TEXT PROBLEM WITHIN THE BOOK ONLY

UNIVERSAL
LIBRARY
OU_156441
UNIVERSAL
LIBRARY

OSMANIA UNIVERSITY LIBRARY

Call No. 510·8 Accession No. 20478

Author M65S

Title STANDARD FOUR FIGURE TABLES.

This book should be returned on or before the date last marked below.

18 FEB	1980		

STANDARD FOUR-FIGURE MATHEMATICAL TABLES

INCLUDING MANY NEW TABLES
TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS FOR RADIANS
INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS
AND AN EXTENDED TABLE OF NATURAL LOGARITHMS

BY

L. M. MILNE-THOMSON, M.A.

ASSISTANT PROFESSOR OF MATHEMATICS IN THE ROYAL NAVAL COLLEGE, GREENWICH

AND

L. J. COMRIE, M.A., PH.D.

SUPERINTENDENT, HIS MAJESTY'S NAUTICAL ALMANAC OFFICE

EDITION B

WITH NEGATIVE CHARACTERISTICS IN THE LOGARITHMS

MACMILLAN AND CO., LIMITED
ST. MARTIN'S STREET, LONDON
1931

PRINTED IN GREAT BRITAIN BY ROBERT MACLEHOSE AND CO. LTD.
THE UNIVERSITY PRESS, GLASGOW

PREFACE

THE object of this book is to supply a comprehensive set of tables of the numerical values of the elementary functions which are in constant use in mathematics and in the applications of mathematics to physics, chemistry, astronomy, engineering and statistics, in those cases where four-figure accuracy is sufficient. There seemed to be a definite need for a book giving, in one place and for an extended range of the argument, complete information of the values of related functions. For this reason the tables have been arranged to show, for example, at one opening six natural and four logarithmic trigonometrical functions, or again, the first five powers, square roots, cube roots and reciprocals of numbers. The tables also include many functions that are not readily available but which are constantly required, viz. trigonometrical functions with the argument in radians, hyperbolic functions, inverse trigonometrical and hyperbolic functions, natural logarithms and powers of e.

Many of the tables are entirely new; in fact 50,000 values were calculated specially, mainly to seven figures. The final stage of the calculations consisted of building up the functions from their first (or second) differences on an electric Burroughs adding machine, which gave a printed record of the functions and their first differences. These included $\tan x$, $\cot x$, $\sec x$, $\operatorname{cosec} x$, $\coth x$, the inverse functions already mentioned, and the natural logarithms.

As the tables are intended to give complete information within their range, printed differences have been given and where the differences become unmanageable the argument has been extended or suitable formulæ have been quoted so that values of the function may be obtained with the least possible effort for all values of the argument. A selection of mathematical formulæ has been added which provides a ready means of reference to formulæ in common use.

The proofs have been very carefully read against the original sources or calculations. In order to avoid the risks associated with movable type, electrotype plates were made, the final proofs from which have been examined with special care. It is hoped that the book is free from errors or misprints.

It may perhaps be worth while to state that the order of the names of the authors on the title page was decided by the toss of a coin and has, therefore, no significance other than that of chance.

CONTENTS

TABLE		PAGE
	PREFACE	v
	EXPLANATION OF THE TABLES	ix
I	LOGARITHMS	2
II	ANTILOGARITHMS	6
III	ADDITION LOGARITHMS	10
IV	SUBTRACTION LOGARITHMS	12
V	ROOTS, POWERS AND RECIPROCALS	14
VI	SOME FUNCTIONS OF THE INTEGERS 1-100	36
VII	NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS (DEGREES AND DECIMALS)	38
VIII	NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS (DEGREES AND MINUTES)	51
IX	NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS (RADIANS)	96
X	NATURAL AND LOGARITHMIC HYPERBOLIC FUNCTIONS. POWERS OF e	132
XI	MULTIPLES OF THE MODULUS M	163
XII	INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS. NATURAL LOGARITHMS	164
XIII	THE GUDERMANNIAN IN RADIANS	206
XIV	THE INVERSE GUDERMANNIAN	208
XV	MULTIPLES OF $\frac{1}{M}$	209
XVI	THE GAMMA FUNCTION	210
XVII	ERF x	211
XVIII	COEFFICIENTS OF THE SECOND DIFFERENCE	212
XIX	CONVERSION OF RADIANS TO DEGREES AND DEGREES TO RADIANS	214
	DERIVATIVES	216
	INTEGRALS	217
	DEFINITE INTEGRALS	223
	APPROXIMATE INTEGRATION	224
	SERIES	226
	ALGEBRA	229
	TRIGONOMETRY	232
	HYPERBOLIC FUNCTIONS	234
	MENSURATION	235
	DIFFERENTIAL EQUATIONS	240
	BINOMIAL COEFFICIENTS AND PRIME NUMBERS	242
	CONSTANTS	243
	PROPORTIONAL PARTS	244

EXPLANATION OF THE TABLES

The numbers given in the following tables have been calculated to seven or more significant figures. The tabulated values were obtained by rounding off the last figure retained according to the usual rule that if the remainder neglected is less than ·5 units of the last figure retained this figure is unaltered, while if this remainder exceeds ·5 units the last figure is increased by one unit. In the few cases where the remainder neglected is exactly ·5 units the last figure retained has been unaltered if even and increased by one if odd. It will be seen that the error introduced by this process of rounding off can never exceed ·5 units of the last figure retained, but in these tables a further indication of the figures omitted is given by placing a " high " dot after the last figure if these omitted figures, in units of the last figure retained, lie between ·1666 ... (*i.e.* $\frac{1}{6}$) and ·5000 ..., and a " low " dot if they lie between ·5000 ... and ·8333 ... (*i.e.* $\frac{5}{6}$). To illustrate this the number $\pi = 3{\cdot}14159265\ldots$ is taken.

To three significant figures		$\pi = 3{\cdot}14$	Figures omitted		15 ...
To four	,,	,, $\pi = 3{\cdot}142.$	,,	,,	59 ...
To five	,,	,, $\pi = 3{\cdot}1416$	,,	,,	92 ...
To six	,,	,, $\pi = 3{\cdot}14159\dot{}$	,,	,,	26 ...

On the average a high dot may be regarded as indicating +3 in the next place, a low dot as indicating −3, and the absence of a dot as indicating zero. These indications permit increased accuracy in the last figure. If desired the dots may be entirely ignored, but their use gives an increased reality to the last figure which cannot be obtained when such a facility is not provided.

Example 1. Evaluate by logarithms $1{\cdot}109^3 \times \sqrt{1{\cdot}309} \times 1{\cdot}646 \times 3{\cdot}69$

Page	No.	log	No.	log	log
4	1·109	0·0449·	**$1{\cdot}109^3$**	0·1347 (+·9)	**0·1348**
4	1·309	0·1169·	**$\sqrt{1{\cdot}309}$**	0·0584 (+·7)	**0·0585.**
5	1·646	0·2164·	**1·646**	0·2164 (+·3)	**0·2164·**
2	3·69	0·5670·	**3·69**	0·5670 (+·3)	**0·5670·**
				0·9765 (2·2)	**0·9767·**

antilog 0·9765 = 9·473, which is the result if the dots are ignored
antilog 0·9767 = **9·478.**, which is the result if the dots are used.

Correct to five figures the result is 9·4781. In the above example the numbers in brackets show the corrections to the last figure as indicated by the dots. These numbers have been written solely for the purpose of explanation. The column whose sum 0·9765 shows the figures which would be written if the dots were ignored, whereas the figures in bold type show the work as it would appear if the dots were used.

Results obtained by the use of the dots can never be less accurate than those obtained without their use and, in general, will be more accurate.

The use of the dots also gives increased accuracy in ordinary interpolation. Thus

$$\log 7{\cdot}04 = 0{\cdot}8476. \text{ and } \log 7{\cdot}05 = 0{\cdot}8482$$

The value of log 7·046 interpolated from these in the ordinary way is 0·8480, but using the low dot the correction to be applied to log 7·04 is 3·6 − 0·3 units of the last figure, giving the value 0·8479, which is correct.

INTERPOLATION

Differences. In the tables the values of the functions are given for equidistant values of the argument. The difference between each value of the function and the next value is also tabulated *in units of the last figure retained.* No signs are printed with the differences.

Proportional Parts. Multiples of the differences by numbers less than unity are called proportional parts, abbreviated " p.p." A table of proportional parts is given at the end of the book. This table gives at sight the multiples of differences by ·1, ·2 ... ·9. Thus if the difference is 27 the proportional part corresponding to ·7 is shown by the table to be 18·9. The proportional part corresponding to say ·37 may be regarded as the sum of ·3 and ·07 times the difference, *i.e.* 8·1 + 1·89 or 10·0.

Linear Interpolation. The value of a function is often required for an argument intermediate between those tabulated. Where the printed differences are not given in italics the required value may be found by linear interpolation, which consists of adding to, or subtracting from, a tabulated value the proportional part appropriate to the difference of the function and the fraction of the interval of the argument for which the value is required. This process is easily understood from examples.

Example 2. Required $\sqrt{8{\cdot}374}$ using Table V.

$$\sqrt{8{\cdot}37} = 2{\cdot}8931$$
$$\overset{17}{\sqrt{8{\cdot}38} = 2{\cdot}8948}$$

Clearly $\sqrt{8{\cdot}374}$ lies between these values. An increase of 1 in the last place of the argument causes an increase of 17 in the last place of the square root. Hence an increase of ·4 in the last place of the argument will cause an increase of $·4 \times 17 = 6{\cdot}8$ in the last place of the function. The calculation is therefore as follows:

Table V	$\sqrt{8{\cdot}37} = 2{\cdot}8931$	
Diff. + 17, p.p. 4 =	+ 6·8	
	$\sqrt{8{\cdot}374} = 2{\cdot}8938$	rounding the last figure.

The calculation here written in full would, of course, be done mentally.

Example 3. Required the reciprocal of 8·3769

Table V. Reciprocal of $8{\cdot}37 = 0{\cdot}11947$
$$\overset{14}{\text{,,} \quad \text{,,} \ 8{\cdot}38 = 0{\cdot}11933}$$

The calculation is as follows:

Reciprocal of 8·37	=	0·11947
Diff. − 14, p.p. 6	=	− 8·4
$\frac{1}{10}$ of p.p. 9	=	− 1·3
Reciprocal of 8·3769	=	0·11938

Examples 2 and 3 are illustrations of *forward* interpolation. *Backward* interpolation may also be used and is indeed to be preferred when the required value is appreciably nearer the second of the two functions between which it lies. Example 3, for instance, could have been worked as follows:

Reciprocal of 8·38 = 0·11933'
Diff. +14, p.p. ·31 = +4·3
Reciprocal of 8·3769 = 0·11938

Italic Differences. When differences are printed in italics linear interpolation is not permissible, but interpolation with second differences may be used, the process and coefficients given in Table XVIII being employed.

Absence of Differences. The absence of printed differences in the tables indicates either (i) that the differences do not exceed 5, or (ii) that interpolation should not be used, or (iii) that interpolated values may be obtained with greater ease and accuracy from another part of the table. In the case of the functions log cot x and log coth x no differences are given, as they are the same as the differences of log tan x and log tanh x. When case (ii) arises a suitable formula is provided in a footnote to the table in question.

CRITICAL TABLES

Use has been made in various places of "critical tables," which offer the advantages of compactness, freedom from interpolation, and increased accuracy. The principle may be explained by a simple illustration. Suppose a table is wanted of $0{\cdot}117x$, where x is an integer, giving the product to the nearest integer only.

Table A

x	$0{\cdot}117x$
0	0
10	1
20	2
30	4
40	5

Table B

x	$0{\cdot}117x$
0	
	0
4	
	1
12	
	2
21	
	3
29	

Instead of tabulating in the usual way as in Table A, where the function required is given for equal increments of the argument, in Table B unequal intervals of the argument have been adopted, which permits the tabulation of the function for every value that can arise. In using the table, if the argument lies between two of the values given the value of the function required is that printed mid-way between these two arguments. In cases where the argument corresponds to one of the printed values (known as critical cases) the convention has been adopted that the value of the function required is that immediately above and to the right of the argument. Thus $0{\cdot}117 \times 23 = 3$, $0{\cdot}117 \times 12 = 1$. In other words, the function $0{\cdot}117x$ lies between 0 and 0·5 for the values 1, 2, 3 and 4 of x, between 0·5 and 1·5 for the values 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 and 12 of x, and so on.

TABLE I—LOGARITHMS

This table gives the mantissæ of the logarithms to base 10 of numbers from 1 to 2000. In Tables I–IV the difference between each entry and the next is printed in smaller type between the entries in the same horizontal row. The difference at the end of a line is that between the last entry of that line and the first entry of the next line. Proportional parts are given at the foot of the page. The proportional parts and actual differences replace the " mean differences " frequently given in four-figure tables and give increased accuracy in the last figure even when advantage is not taken of the additional facility provided by the dots.

The logarithm of a number consists of an integral part (the characteristic) and a decimal part (the mantissa), which is the same for all numbers having the same sequence of significant figures. The characteristic of the logarithm of a number greater than unity is less by one than the number of digits preceding the decimal point. The characteristic of a number less than unity is negative and greater by one than the number of zeros which immediately follow the decimal point. As a result the logarithm of a number less than unity consists of a negative characteristic and a positive mantissa. The negative sign of the characteristic is written above it. Thus $\log 0{\cdot}07 = \bar{2}{\cdot}8451$, which denotes $-2+{\cdot}8451$.

Example 4. Required log 35·77 and log 0·02376

log 35·7	=1·5527.	log 0·0237	$=\bar{2}{\cdot}3747$
Diff. +12, p.p. 7 =	+8·4	Diff. +19, p.p. 6 =	+11·4
log 35·77	=1·5535	log 0·02376	$=\bar{2}{\cdot}3759$

The *cologarithm* of a number, *i.e.* the logarithm of the reciprocal of the number, is formed at sight by subtracting the characteristic from $\bar{1}$ and each figure of the mantissa from 9 except the last, which is subtracted from 10.

Example 5. Required colog 16·01 and colog 0·1734

Table I

log 16·01 = 1·2044	log 0·1734 = $\bar{1}{\cdot}2390$
colog 16·01 = $\bar{2}{\cdot}7956$	colog 0·1734 = 0·7610.

Observe that if the logarithm has a high dot the cologarithm has a low dot, and vice versa.

Example 6. Evaluate $\log \dfrac{507 \times 80{\cdot}5}{1506}$

log 507	=2·7050
log 80·5	=1·9058
colog 1506	$=\bar{4}{\cdot}8222$.
Sum	=1·4330. =required logarithm

TABLE II—ANTILOGARITHMS

This table gives the number corresponding to a given logarithm to base 10, the argument being the mantissa. The position of decimal point is fixed by the characteristic.

Example 7. Find the numbers whose logarithms are 2·5630 and $\bar{1}{\cdot}9467$

antilog 2·5630 = 365·6 antilog $\bar{1}{\cdot}9467$ = 0·8845

ADDITION AND SUBTRACTION LOGARITHMS

Addition and subtraction logarithms are used to find the logarithm of the sum or difference of two positive numbers a and b (a being greater than b), which are known by their logarithms only. Whereas the solution of this problem would require three entries in Tables I and II, only one entry is required if Tables III or IV are used.

TABLE III—ADDITION LOGARITHMS

Since $\log(a+b) = \log a + \log\left(1+\frac{b}{a}\right)$, $\log(a+b)$ is found by adding $\log\left(1+\frac{b}{a}\right)$ to $\log a$. Table III gives the values of $\log\left(1+\frac{b}{a}\right)$ for values of $\log a - \log b$ as argument.

Example 8. In a spherical triangle given $b = 70°$, $c = 32°$, $A = 25°$, determine a, using the formula $\cos a = \cos b \cos c + \sin b \sin c \cos A$

log cos 70°	$= \bar{1}\cdot5341$.	log sin 70°	$= \bar{1}\cdot9730$
log cos 32°	$= \bar{1}\cdot9284$	log sin 32°	$= \bar{1}\cdot7242$
Sum	$= 1\cdot4625$	log cos 25°	$= 1\cdot9573$.
log – log	$= 0\cdot1920$	Sum	$= 1\cdot6545$.
		Addition log	$= 0\cdot2156$.
	$a = 42°\ 9'$	log cos a	$= \bar{1}\cdot8700$

The line log – log is the difference between the two sums $\bar{1}\cdot6545$ and $1\cdot4625$

TABLE IV—SUBTRACTION LOGARITHMS

Since $\log(a-b) = \log a - \log\frac{1}{1-b/a}$, $\log(a-b)$ is found by subtracting $\log\frac{1}{1-b/a}$ from $\log a$. Table IV gives the values of $\log\frac{1}{1-b/a}$ for values of $\log a - \log b$ as argument.

Example 9. Given $\log a = 0\cdot4898$, $\log b = 0\cdot4867$, find $\log(a-b)$.

log a	$= 0\cdot4898$	Table II	$a = 3\cdot089$
log b	$= 0\cdot4867$		$b = 3\cdot067$
log – log	$= 0\cdot0031$		$a - b = 0\cdot022$
Subtraction log	$= 2\cdot15$		
$\log(a-b)$	$= \bar{2}\cdot34$	Table I	$\log(a-b) = \bar{2}\cdot3424$

This example has been worked by Table IV and also by antilogarithms. Using Table IV there is an apparent loss of two significant figures in $\log(a-b)$. This, however, is not the case, since the values of a and b determined by antilogarithms can be correct to four significant figures only, and therefore their difference 0·022 can be correct to two significant figures only. Hence the last two figures of $\log(a-b)$ as determined by Table I are illusory, $\bar{2}\cdot34$, the result as given by Table IV, being as accurate as can be obtained by four-figure tables.

In the solution of a plane triangle in which two sides are known by their logarithms (from a previous computation), and the included angle, if $\log a - \log b$ is used as argument

$$\log\cot\frac{A-B}{2} = \text{addition log} + \text{subtraction log} + \log\tan\frac{C}{2}$$

Other uses for these tables will be suggested by the observation that, if the argument be regarded as $\log x$, Table III gives $\log\left(1+\frac{1}{x}\right)$ and Table IV gives $\operatorname{colog}\left(1-\frac{1}{x}\right)$.

TABLE V—ROOTS, POWERS AND RECIPROCALS

No differences are given between the arguments 1·00 and 1·20. If an interpolated value of a tabulated function is required for an argument whose significant figures lie between these limits it should be sought on the last four pages of the table.

Example 10. Required $\sqrt{1{\cdot}23}$, $\sqrt{0{\cdot}123}$ and $\sqrt{0{\cdot}0123}$

The arithmetical rule for extracting a square root entails dividing the digits of the number into pairs from the decimal point. The following scheme results:

$$1 \mid {\cdot}23 \qquad {\cdot}12 \mid 30 \qquad {\cdot}01 \mid 23$$

From this it is evident that the required roots begin with 1, ·3, and ·1 respectively. Hence the roots are 1·1091, 0·3507 and 0·11091, the first and last being taken from the column headed $\sqrt{n}$ and the middle one from the column headed $\sqrt{10n}$, with argument 1·23 in each case.

Example 11. Required $\sqrt[3]{1{\cdot}23}$, $\sqrt[3]{0{\cdot}123}$ and $\sqrt[3]{0{\cdot}0123}$

The arithmetical rule for finding a cube root entails dividing the digits into groups of three from the decimal point. The following scheme results:

$$1 \mid {\cdot}230 \qquad \mid {\cdot}123 \qquad {\cdot}012 \mid 300$$

Consulting the table of cubes at the foot of each page in Table V it is seen that the first figures are 1, ·4 and ·2 respectively. Hence the roots are 1·0714, 0·4973 and 0·2308 from the columns headed $\sqrt[3]{n}$, $\sqrt[3]{100n}$ and $\sqrt[3]{10n}$ respectively, with argument 1·23 in each case.

The table of squares and square roots may be used to facilitate computing the roots of the quadratic equation $ax^2+bx+c=0$. The roots are

$$x=\frac{-b\pm\sqrt{b^2+(c-a)^2-(c+a)^2}}{2a}$$

Example 12. Solve the equation $1{\cdot}25x^2+5{\cdot}67x-2{\cdot}14=0$

$$\begin{aligned} b &= +5{\cdot}67 & b^2 &= +32{\cdot}149 \\ c-a &= -3{\cdot}39 & (c-a)^2 &= +11{\cdot}492 \\ c+a &= -0{\cdot}89 & -(c+a)^2 &= -\ 0{\cdot}792 \\ & & & +42{\cdot}849 \end{aligned}$$

$$x=\frac{-5{\cdot}67\pm 6{\cdot}546}{2{\cdot}50}=+0{\cdot}350 \text{ or } -4{\cdot}886$$

TABLE VI—SOME FUNCTIONS OF THE INTEGERS 1-100

The values tabulated in the columns headed $\frac{0{\cdot}6745}{\sqrt{n}}$ and $\frac{0{\cdot}6745}{\sqrt{n(n-1)}}$ are factors for use in the probable error formulæ

$$\text{P.E. of one observation} = r' = \frac{0{\cdot}6745}{\sqrt{n-1}}\sqrt{[v^2]}$$

$$\text{P.E. of arithmetic mean} = r = \frac{0{\cdot}6745}{\sqrt{n(n-1)}}\sqrt{[v^2]}$$

TABLES VII AND VIII—NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS (DEGREES)

The arrangement of these tables is semi-quadrantal, *i.e.* the headings at the top of the columns are to be used with the arguments in the left hand column and those at the bottom with the arguments in the right hand column, which are read upwards. The arguments on the right are complements to 90° of those on the left.

Log sec x and log cosec x are the cologarithms (see page xii) of $\cos x$ and $\sin x$ respectively. The differences of log cot x are the same as those of log tan x.

If x is less than 60′ the following approximations may be used to avoid interpolation:

$$\operatorname{cosec} x = \cot x = \frac{3437'{\cdot}7}{x'} \qquad (3437{\cdot}7 = \operatorname{cosec} 1')$$

$$\log \sin x = \log \tan x = \log x' + \bar{4}{\cdot}4637 \qquad (\bar{4}{\cdot}4637 = \log \sin 1')$$

Table VIII may also be used to obtain values of $\sqrt{1-y^2}$, $\sqrt{1+y^2}$, $\sqrt{y^2-1}$, or their logarithms, in accordance with the following scheme:

If		
$y = \sin x$	$\cos x = \sqrt{1-y^2}$
$y = \tan x$	$\sec x = \sqrt{1+y^2}$
$y = \sec x$	$\tan x = \sqrt{y^2-1}$

Example 13. Required $\sqrt{1-0{\cdot}454^2}$ and $\sqrt{1+y^2}$ where $\log y = \bar{1}{\cdot}7084$

$\sqrt{1-0{\cdot}454^2} = 0{\cdot}8910$ from the column cos x opposite 0·4540 in the column sin x on page 78.

$\sqrt{1+y^2} \quad = 1{\cdot}1230$ from the column sec x opposite $\bar{1}{\cdot}7084$ in the column log tan x.

TABLE IX—NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS (RADIANS)

The argument in this table ranges from 0^r to $1^r{\cdot}570$, *i.e.* through one right angle.

On page 131 will be found a table of functions with the argument advancing by 0·1 radians. This may, among other uses, be employed for plotting the values of $a \sin x$, etc.

Example 14. Required log cosec $8^r{\cdot}8300$

The argument is outside the limits of the table. Referring to the table at the foot of each page it is seen that the subtraction of $7^r{\cdot}8540$ will reduce the argument to $0^r{\cdot}9760$. Since the given angle is in the second quadrant and since we have subtracted an odd number of right angles log cosec $8^r{\cdot}8300 = \log \sec 0^r{\cdot}9760 = \operatorname{colog} \cos 0^r{\cdot}9760 = 0{\cdot}2515$

TABLE X—NATURAL AND LOGARITHMIC HYPERBOLIC FUNCTIONS POWERS OF e

THE AUXILIARY FUNCTIONS S, T, Sh, Th

$S = \log \sin x - \log x$ $\qquad$ $T = \log \tan x - \log x$

$Sh = \log \sinh x - \log x$ $\qquad$ $Th = \log \tanh x - \log x$

For small values of x these functions, critical tables of which are given on pages 4 and 5, may be used to determine log sin x etc. when x is known, or vice versa.

Example 15. Required log tan 0°·1425 and the value of log x when log sinh $x = \bar{2}{\cdot}8623$

log 0·1425	$= \bar{1}{\cdot}1538$	log sinh x	$= \bar{2}{\cdot}8623$
T	$= \bar{2}{\cdot}2419$	Sh	$= 0{\cdot}0004$
log tan 0°·1425	$= \bar{3}{\cdot}3957$	log x	$= \bar{2}{\cdot}8619$

TABLE XI—MULTIPLES OF THE MODULUS M

This table serves the double purpose of converting natural logarithms to common logarithms, and of giving the value of $\log e^x$.

TABLE XII—INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS. NATURAL LOGARITHMS

This table gives the values in radians of the six inverse trigonometrical functions and the values of the six inverse hyperbolic functions. It may be observed that the functions $\sec^{-1} x$, $\operatorname{cosec}^{-1} x$, $\cosh^{-1} x$ and $\coth^{-1} x$ do not have real values for arguments less than unity while the functions $\sin^{-1} x$, $\cos^{-1} x$, $\tanh^{-1} x$ and $\operatorname{sech}^{-1} x$ do not have real values for arguments greater than unity.

The table of natural logarithms gives directly the logarithms to base e of numbers ranging from 0·001 to 6000 at varying intervals of the argument. When interpolation is necessary full advantage should be taken of the extended arguments between 0·150 and 1·500, and the logarithms of powers of 10 given at the foot of each page.

Example 16. Required ln 12·75, ln 0·001275 and ln 12750

p. 191, column ln $10x$	p. 191, column ln x	p. 191, column ln x
ln 12·75 = 2·5455	ln 1·275 = 0·2429	ln 1·275 = 0·2429
	ln 10^{-3} = $\bar{7}$·0922	ln 10^4 = 9·2103
	ln 0·001275 = $\bar{7}$·3352	ln 12750 = 9·4533

TABLE XIII—THE GUDERMANNIAN IN RADIANS

TABLE XIV—THE INVERSE GUDERMANNIAN

TABLE XV—MULTIPLES OF $\frac{1}{M}$

TABLE XVI—THE GAMMA FUNCTION

TABLE XVII—$\operatorname{Erf} x = \frac{2}{\sqrt{\pi}} \int_0^x e^{-x^2} dx$

TABLE XVIII—COEFFICIENTS FOR INTERPOLATION WITH SECOND DIFFERENCES

TABLE XIX—CONVERSION OF RADIANS TO DEGREES AND DEGREES TO RADIANS

Example 17. Convert 226°·26 to radians, and 2^r·6262 to degrees.

200°	= 3^r·49066	2^r	= 114°·592
26	= 0 ·45379	·62	= 35 ·523
·26	= 0 ·00454	·0062	= 0 ·355
226°·26	= 3^r·9490	2^r·6262	= 150°·470

STANDARD FOUR-FIGURE MATHEMATICAL TABLES

Logarithms to base 10 *are denoted throughout by the symbol* log

Logarithms to base e are denoted throughout by the symbol ln

TABLE I—LOGARITHMS

The numbers in small type are differences

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	—	0000	3010·	4771·	6021.	6990.	7782.	8451	9031	9542·
1	0000	0414	0792.	1139·	1461·	1761	2041·	2304·	2553.	2788.
2	3010·	3222·	3424·	3617·	3802	3979·	4150.	4314.	4472.	4624
3	4771·	4914.	5051·	5185	5315.	5441.	5563	5682	5798	5911.
4	6021.	6128	6232·	6335.	6435.	6532	6628.	6721	6812·	6902
5	6990.	7076.	7160	7243.	7324	7404.	7482	7559.	7634·	7709.
6	7782.	7853·	7924	7993·	8062.	8129	8195·	8261.	8325	8388·
7	8451	8513.	8573·	8633·	8692·	8751.	8808	8865	8921	8976·
8	9031	9085	9138	9191.	9243.	9294·	9345	9395·	9445.	9494
9	9542·	9590·	9638	9685.	9731·	9777·	9823.	9868.	9912·	9956·
10	0000	0043·	0086	0128·	0170·	0212	0253	0294	0334·	0374·
11	0414	0453·	0492·	0531.	0569	0607	0645.	0682	0719.	0755·
12	0792.	0828	0864.	0899	0934·	0969	1004.	1038	1072	1106
13	1139·	1173.	1206.	1239.	1271	1303·	1335·	1367·	1399.	1430
14	1461·	1492·	1523	1553·	1584.	1614.	1644.	1673·	1703.	1732
15	1761	1790.	1818·	1847	1875·	1903·	1931·	1959	1987.	2014
16	2041·	2068·	2095	2122	2148·	2175	2201	2227	2253	2279
17	2304·	2330	2355·	2380·	2405·	2430·	2455	2480.	2504·	2529.
18	2553.	2577.	2601.	2625.	2648·	2672.	2695	2718·	2742.	2765.
19	2788.	2810·	2833	2856.	2878	2900·	2923.	2945.	2967.	2989.
20	3010·22	3032 22	3054.21	3075 21	3096·22	3118.21	3139.21	3160.21	3181.20	3201·21
21	3222·21	3243.20	3263·21	3284.20	3304 20	3324·21	3345.20	3365.20	3385.19	3404·20
22	3424·20	3444 20	3464.19	3483 19	3502·20	3522.19	3541 19	3560·19	3579·19	3598·19
23	3617·19	3636 19	3655 19	3674.18	3692 19	3711.18	3729 18	3747·19	3766.18	3784 18
24	3802 18	3820·18	3838 18	3856 18	3874 18	3892.17	3909·18	3927 18	3945.17	3962 17
25	3979·18	3997.17	4014 17	4031·17	4048·17	4065·17	4082·17	4099·17	4116·17	4133 17
26	4150.16	4166·17	4183 17	4200.16	4216 16	4232·17	4249.16	4265 16	4281·17	4298.16
27	4314.16	4330.16	4346.16	4362.16	4378.15	4393·16	4409 16	4425.15	4440·16	4456 16
28	4472.15	4487 15	4502·16	4518 15	4533·15	4548·16	4564.15	4579.15	4594 15	4609 15
29	4624 15	4639 15	4654.15	4669.14	4683·15	4698·15	4713 15	4728.14	4742 15	4757.14
30	4771·15	4786.14	4800 14	4814·15	4829.14	4843 14	4857·14	4871·15	4886.14	4900.14
31	4914.14	4928.14	4942.13	4955·14	4969·14	4983 14	4997 14	5011.13	5024·14	5038 13
32	5051·14	5065 14	5079.13	5092 13	5105·14	5119 13	5132·13	5145·14	5159.13	5172 13
33	5185 13	5198·13	5211·13	5224·13	5237·13	5250·13	5263·13	5276·13	5289·13	5302 13
34	5315.13	5328.12	5340·13	5353 13	5366.12	5378·13	5391.12	5403·13	5416.12	5428·13
35	5441.12	5453 12	5465·13	5478.12	5490 12	5502·12	5514·13	5527.12	5539.12	5551 12
36	5563 12	5575 12	5587 12	5599 12	5611 12	5623 12	5635.12	5647.11	5658·12	5670·12
37	5682 12	5694.11	5705·12	5717 12	5729.11	5740·12	5752 11	5763·12	5775 11	5786·12
38	5798 11	5809·12	5821.11	5832 11	5843·12	5855.11	5866 11	5877 11	5888·11	5899·12
39	5911.11	5922.11	5933 11	5944 11	5955 11	5966 11	5977 11	5988 11	5999.11	6010.11
40	6021.10	6031·11	6042·11	6053 11	6064.11	6075.10	6085·11	6096 11	6107.10	6117·11
41	6128 10	6138·11	6149 11	6160.10	6170 10	6180·11	6191 10	6201·11	6212.10	6222 10
42	6232·11	6243.10	6253 10	6263·11	6274.10	6284 10	6294 10	6304·10	6314·11	6325.10
43	6335.10	6345.10	6355 10	6365 10	6375 10	6385 10	6395 10	6405.10	6415.10	6425.10
44	6435. 9	6444·10	6454·10	6464 10	6474.10	6484. 9	6493·10	6503 10	6513. 9	6522·10
45	6532 10	6542. 9	6551·10	6561 10	6571. 9	6580 10	6590. 9	6599 10	6609. 9	6618 10
46	6628. 9	6637 9	6646·10	6656. 9	6665·10	6675, 9	6684 9	6693· 9	6702·10	6712. 9
47	6721 9	6730· 9	6739·10	6749. 9	6758. 9	6767 9	6776 9	6785· 9	6794· 9	6803· 9
48	6812· 9	6821· 9	6830· 9	6839· 9	6848· 9	6857· 9	6866· 9	6875· 9	6884· 9	6893 9
49	6902 9	6911. 9	6920. 8	6928· 9	6937· 9	6946 9	6955. 9	6964. 8	6972· 9	6981 9
50	6990. 8	6998· 9	7007 9	7016. 8	7024· 9	7033 9	7042. 8	7050 9	7059. 8	7067· 9

	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	0·8	0·9	1·0	1·1	1·2	1·3	1·4	1·5	1·6	1·7	1·8	1·9	2·0	2·1	2·2
2	1·6	1·8	2·0	2·2	2·4	2·6	2·8	3·0	3·2	3·4	3·6	3·8	4·0	4·2	4·4
3	2·4	2·7	3·0	3·3	3·6	3·9	4·2	4·5	4·8	5·1	5·4	5·7	6·0	6·3	6·6
4	3·2	3·6	4·0	4·4	4·8	5·2	5·6	6·0	6·4	6·8	7·2	7·6	8·0	8·4	8·8
5	4·0	4·5	5·0	5·5	6·0	6·5	7·0	7·5	8·0	8·5	9·0	9·5	10·0	10·5	11·0
6	4·8	5·4	6·0	6·6	7·2	7·8	8·4	9·0	9·6	10·2	10·8	11·4	12·0	12·6	13·2
7	5·6	6·3	7·0	7·7	8·4	9·1	9·8	10·5	11·2	11·9	12·6	13·3	14·0	14·7	15·4
8	6·4	7·2	8·0	8·8	9·6	10·4	11·2	12·0	12·8	13·6	14·4	15·2	16·0	16·8	17·6
9	7·2	8·1	9·0	9·9	10·8	11·7	12·6	13·5	14·4	15·3	16·2	17·1	18·0	18·9	19·8

The numbers in small type are differences

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
50	6990·8	6998·9	7007 9	7016·8	7024·9	7033 9	7042·8	7050 9	7059·8	7067·9
51	7076·8	7084·9	7093·8	7101·9	7110·8	7118 8	7126·9	7135 8	7143·9	7152·8
52	7160 8	7168·9	7177·8	7185 8	7193·9	7202·8	7210 8	7218 8	7226·9	7235·8
53	7243·8	7251 8	7259 8	7267·8	7275·9	7284·8	7292·8	7300·8	7308·8	7316 8
54	7324 8	7332 8	7340 8	7348 8	7356 8	7364 8	7372 8	7380 8	7388·8	7396·8
55	7404·8	7412·7	7419·8	7427·8	7435 8	7443 8	7451·8	7459·7	7466·8	7474 8
56	7482 8	7490·7	7497·8	7505 8	7513·7	7520·8	7528 8	7536·7	7543·8	7551 8
57	7559·7	7566·8	7574 8	7582·7	7589 8	7597·7	7604·8	7612·7	7619·8	7627·7
58	7634·8	7642·7	7649·8	7657·7	7664 8	7672·7	7679 7	7686·8	7694·7	7701 8
59	7709·7	7716 7	7723·8	7731·7	7738 7	7745·7	7752·8	7760·7	7767 7	7774·8
60	7782·7	7789·7	7796 7	7803·7	7810·8	7818·7	7825·7	7832 7	7839 7	7846·7
61	7853·7	7860·8	7868·7	7875·7	7882·7	7889·7	7896·7	7903 7	7910 7	7917 7
62	7924 7	7931 7	7938 7	7945 7	7952 7	7959·7	7966·7	7973·7	7980·7	7987·6
63	7993·7	8000·7	8007·7	8014 7	8021 7	8028·7	8035·6	8041·7	8048·7	8055 7
64	8062·7	8069·6	8075·7	8082 7	8089 7	8096·6	8102·7	8109 7	8116·6	8122·7
65	8129 7	8136·6	8142·7	8149 7	8156·6	8162·7	8169 7	8176·6	8182·7	8189 6
66	8195·7	8202 7	8209·6	8215 7	8222·6	8228·7	8235·6	8241·7	8248·6	8254·7
67	8261·6	8267·7	8274·6	8280 7	8287·6	8293 6	8299·7	8306 6	8312·7	8319·6
68	8325 6	8331·7	8338 6	8344·7	8351·6	8357 6	8363·7	8370·6	8376 6	8382·6
69	8388·7	8395·6	8401 6	8407·7	8414·6	8420 6	8426 6	8432·7	8439·6	8445·6
70	8451 6	8457·6	8463·7	8470·6	8476·6	8482 6	8488 6	8494·6	8500·6	8506·7
71	8513·6	8519·6	8525·6	8531 6	8537 6	8543 6	8549 6	8555·6	8561·6	8567·6
72	8573·6	8579·6	8585·6	8591·6	8597·6	8603·6	8609·6	8615·6	8621·6	8627·6
73	8633·6	8639·6	8645 6	8651 6	8657 6	8663 6	8669·6	8675·6	8681·5	8686·6
74	8692·6	8698·6	8704 6	8710 6	8716·6	8722·5	8727·6	8733·6	8739 6	8745·6
75	8751·5	8756·6	8762·6	8768 6	8774·5	8779·6	8785·6	8791 6	8797·5	8802·6
76	8808 6	8814 6	8820·5	8825·6	8831 6	8837·5	8842·6	8848 6	8854·5	8859·6
77	8865 6	8871·5	8876·6	8882·5	8887·6	8893 6	8899·5	8904·6	8910·5	8915·6
78	8921 6	8927·5	8932 6	8938·5	8943 6	8949·5	8954·6	8960·5	8965·6	8971·5
79	8976·6	8982·5	8987·6	8993·5	8998·6	9004·5	9009 6	9015·5	9020 5	9025·6
80	9031 5	9036·6	9042·5	9047 6	9053·5	9058 5	9063·6	9069·5	9074 5	9079·6
81	9085 5	9090·6	9096·5	9101 5	9106·6	9112·5	9117 5	9122·6	9128·5	9133 5
82	9138 5	9143·6	9149·5	9154 5	9159·6	9165·5	9170·5	9175 5	9180·6	9186·5
83	9191·5	9196 5	9201·5	9206·6	9212·5	9217 5	9222 5	9227·5	9232·6	9238·5
84	9243·5	9248 5	9253 5	9258·5	9263·6	9269·5	9274·5	9279 5	9284 5	9289 5
85	9294·5	9299·5	9304·5	9309·6	9315·5	9320·5	9325·5	9330·5	9335 5	9340 5
86	9345 5	9350 5	9355 5	9360 5	9365 5	9370 5	9375·5	9380·5	9385·5	9390·5
87	9395·5	9400·5	9405 5	9410 5	9415 5	9420 5	9425 5	9430 5	9435 5	9440 5
88	9445·5	9450·5	9455·5	9460·5	9465·4	9469·5	9474·5	9479·5	9484 5	9489 5
89	9494 5	9499·5	9504·5	9509·4	9513·5	9518·5	9523 5	9528 5	9533·5	9538·4
90	9542·5	9547·5	9552 5	9557 5	9562·4	9566·5	9571·5	9576 5	9581 5	9586·4
91	9590·5	9595·5	9600 5	9605·4	9609·5	9614·5	9619 5	9624·4	9628·5	9633 5
92	9638 5	9643·4	9647·5	9652 5	9657·4	9661·5	9666 5	9671·4	9675·5	9680 5
93	9685·4	9689·5	9694 5	9699·4	9703·5	9708 5	9713·4	9717·5	9722 5	9727·4
94	9731·5	9736 5	9741·4	9745 5	9750·4	9754·5	9759 4	9763·5	9768 5	9773·4
95	9777·5	9782·4	9786·5	9791 4	9795·5	9800 5	9805·4	9809 5	9814·4	9818·5
96	9823·4	9827·5	9832·4	9836·5	9841·4	9845·5	9850·4	9854·5	9859·4	9863·5
97	9868·4	9872·5	9877·4	9881 5	9886·4	9890 4	9894·5	9899 4	9903·5	9908·4
98	9912·5	9917·4	9921 5	9926·4	9930 4	9934·5	9939·4	9943·5	9948·4	9952 4
99	9956·5	9961·4	9965 4	9969·5	9974 4	9978·5	9983·4	9987 4	9991·5	9996·4
100	0000 4	0004·5	0009·4	0013 4	0017·5	0022·4	0026 4	0030·5	0035·4	0039 4

	4	5	6	7	8	9
1	0·4	0·5	0·6	0·7	0·8	0·9
2	0·8	1·0	1·2	1·4	1·6	1·8
3	1·2	1·5	1·8	2·1	2·4	2·7
4	1·6	2·0	2·4	2·8	3·2	3·6
5	2·0	2·5	3·0	3·5	4·0	4·5
6	2·4	3·0	3·6	4·2	4·8	5·4
7	2·8	3·5	4·2	4·9	5·6	6·3
8	3·2	4·0	4·8	5·6	6·4	7·2
9	3·6	4·5	5·4	6·3	7·2	8·1

No.	log	No.	log	
π	0·4971·	$\sqrt{\pi}$	0·2486.	
2π	0·7982.	$\sqrt{4\pi}$	0·5496	
4π	1·0992	$\sqrt[3]{\pi}$	0·1657	
$\frac{4}{3}\pi$	0·6221	$\sqrt[3]{\frac{3}{4\pi}}$	$\bar{1}$·7926·	
π^2	0·9943	e	0·4343	
π^3	1·4914·	M	$\bar{1}$·6378	$M=\log_{10}e$
$\frac{\pi}{180}$	2·2419.	$\frac{1}{M}$	0·3622	$\frac{1}{M}=\ln 10=\log_e 10$

For values of S, Sh, T and Th see next page.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
100	0000	0004·	0009.	0013	0017·	0022.	0026	0030·	0035.	0039
101	0043·	0048.	0052.	0056	0060·	0065.	0069	0073·	0077·	0082.
102	0086	0090·	0095.	0099.	0103	0107·	0111·	0116.	0120	0124
103	0128·	0133.	0137.	0141	0145·	0149·	0154.	0158.	0162	0166
104	0170·	0175.	0179.	0183	0187	0191	0195·	0199·	0204.	0208.
105	0212	0216	0220	0224·	0228·	0233.	0237.	0241.	0245	0249
106	0253	0257	0261·	0265·	0269·	0273·	0278.	0282.	0286.	0290.
107	0294	0298	0302	0306	0310	0314	0318	0322	0326·	0330·
108	0334·	0338·	0342·	0346·	0350·	0354·	0358·	0362·	0366·	0370·
109	0374·	0378·	0382·	0386·	0390·	0394	0398	0402	0406	0410
110	0414	0418	0422.	0426.	0430.	0434.	0438.	0441·	0445·	0449·
111	0453·	0457	0461	0465	0469	0473.	0477.	0481.	0484·	0488·
112	0492·	0496	0500	0504.	0508.	0512.	0515·	0519·	0523	0527
113	0531.	0535.	0538·	0542·	0546	0550	0554.	0558.	0561·	0565·
114	0569	0573	0577.	0580·	0584·	0588	0592	0596.	0599·	0603·
115	0607	0611.	0615.	0618·	0622	0626.	0630.	0633·	0637	0641
116	0645.	0648·	0652	0656.	0660.	0663·	0667	0671.	0674·	0678
117	0682	0686.	0689·	0693	0697.	0700·	0704	0708.	0711·	0715
118	0719.	0722·	0726·	0730	0734.	0737·	0741	0745.	0748	0752.
119	0755·	0759	0763.	0766·	0770	0774.	0777·	0781	0785.	0788·
120	0792.	0795·	0799	0803.	0806·	0810	0813·	0817	0821.	0824·
121	0828	0831·	0835	0839.	0842·	0846.	0849·	0853	0856·	0860
122	0864.	0867	0871.	0874·	0878.	0881·	0885	0888·	0892	0896.
123	0899	0903.	0906	0910.	0913	0917.	0920·	0924.	0927·	0931.
124	0934·	0938.	0941·	0945.	0948·	0952.	0955·	0959.	0962	0966.
125	0969	0973.	0976	0980.	0983	0986·	0990	0993·	0997.	1000·
126	1004.	1007	1011.	1014	1017·	1021	1024·	1028.	1031·	1035.
127	1038	1041·	1045	1048·	1052.	1055	1059.	1062	1065·	1069.
128	1072	1075·	1079	1082·	1086.	1089	1092·	1096.	1099	1103.
129	1106	1109·	1113.	1116	1119·	1123.	1126	1129·	1133.	1136
130	1139·	1143.	1146	1149·	1153.	1156	1159·	1163.	1166	1169·
131	1173.	1176	1179·	1183.	1186	1189·	1193.	1196	1199	1202·
132	1206.	1209	1212·	1216.	1219	1222	1225·	1229.	1232	1235·
133	1239.	1242.	1245	1248·	1252.	1255.	1258	1261·	1265.	1268.
134	1271	1274·	1278.	1281.	1284	1287·	1290·	1294.	1297	1300
135	1303·	1307.	1310.	1313	1316·	1319·	1323.	1326.	1329	1332·
136	1335·	1339.	1342.	1345	1348	1351·	1355.	1358.	1361	1364
137	1367·	1370·	1374.	1377.	1380	1383	1386·	1389·	1392·	1396.
138	1399.	1402	1405	1408·	1411·	1414·	1418.	1421.	1424	1427
139	1430	1433·	1436·	1440.	1443.	1446.	1449	1452	1455	1458·
140	1461·	1464·	1467·	1471.	1474.	1477.	1480	1483	1486	1489
141	1492·	1495·	1498·	1501·	1504·	1508.	1511.	1514.	1517.	1520.
142	1523	1526	1529	1532	1535	1538	1541·	1544·	1547·	1550·
143	1553·	1556·	1559·	1562·	1565·	1569.	1572.	1575.	1578.	1581.
144	1584.	1587.	1590.	1593.	1596.	1599.	1602.	1605.	1608.	1611.
145	1614.	1617.	1620.	1623.	1626.	1629.	1632.	1635.	1638.	1641.
146	1644.	1647.	1649·	1652·	1655·	1658·	1661·	1664·	1667·	1670·
147	1673·	1676	1679	1682	1685	1688	1691	1694.	1697.	1700.
148	1703.	1706.	1708·	1711·	1714·	1717·	1720·	1723	1726	1729
149	1732	1735.	1738.	1741.	1744.	1746·	1749·	1752·	1755	1758
150	1761	1764.	1767.	1770.	1772·	1775·	1778·	1781	1784	1787

x	S	log sin x	x	S	log sin x	x	S	log sin x	x	Sh	log sinh x
′			°			′			°		
0·0		—	0·000		—	0·00000		—	0·00000		—
	4·4637			2·2419			0·0000			0·0000	
111·5		2·5108	1·114		2·2888	·02628		2·4196	·02628		2·4197
	4·4636			2·2418			1·9999			0·0001	
169·5		2·6929	2·403		2·6225	·04552		2·6580	·04552		2·6583
	4·4635			2·2417			1·9998			0·0002	
212·3		2·7904	3·211		2·7483	·05876		2·7688	·05877		2·7694
	4·4634			2·2416			1·9997			0·0003	
247·7		2·8574	3·852		2·8273	·06953		2·8418	·06954		2·8426
	4·4633			2·2415			1·9996			0·0004	
278·7		2·9085	4·402		2·8851	·07883		2·8962	·07885		2·8972
	4·4632			2·2414			1·9995			0·0005	
306·6		2·9498	4·890		2·9306	·08715		2·9397	·08718		2·9409

In critical cases ascend. For explanation see page xv.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
150	1761	1764.	1767.	1770.	1772·	1775·	1778·	1781	1784	1787
151	1790.	1793.	1796.	1798·	1801·	1804	1807	1810	1813.	1816.
152	1818·	1821·	1824	1827	1830	1833.	1836.	1838·	1841·	1844
153	1847	1850.	1853.	1855·	1858·	1861	1864	1867.	1870.	1872·
154	1875·	1878	1881	1884.	1886·	1889·	1892	1895	1898.	1901.
155	1903·	1906	1909	1912.	1915.	1917·	1920	1923	1926.	1928·
156	1931·	1934	1937.	1940.	1942·	1945	1948	1951.	1953·	1956·
157	1959	1962.	1965.	1967·	1970	1973.	1976.	1978·	1981	1984.
158	1987.	1989·	1992	1995.	1998.	2000·	2003	2006.	2009.	2011·
159	2014	2017.	2019·	2022	2025	2028.	2030·	2033	2036.	2038·
160	2041·	2044	2047.	2049·	2052	2055.	2057·	2060	2063	2066.
161	2068·	2071	2074.	2076·	2079	2082.	2084·	2087	2090.	2092·
162	2095	2098.	2101.	2103·	2106	2109.	2111·	2114	2117.	2119·
163	2122	2125.	2127·	2130	2133.	2135·	2138.	2140·	2143	2146.
164	2148·	2151	2154.	2156·	2159	2162.	2164·	2167	2170.	2172·
165	2175	2177·	2180	2183.	2185·	2188	2191.	2193·	2196	2198·
166	2201	2204.	2206·	2209	2212.	2214	2217.	2219·	2222	2225.
167	2227	2230.	2232·	2235	2238.	2240	2243.	2245·	2248	2251.
168	2253	2256.	2258·	2261	2263·	2266	2269.	2271	2274.	2276·
169	2279	2281·	2284	2287.	2289	2292.	2294·	2297.	2299·	2302
170	2304·	2307	2310.	2312	2315.	2317·	2320.	2322·	2325	2327·
171	2330	2333.	2335	2338.	2340	2343.	2345·	2348.	2350·	2353.
172	2355·	2358.	2360·	2363	2365·	2368	2370·	2373	2375·	2378
173	2380·	2383	2385·	2388	2390·	2393	2395·	2398	2400·	2403
174	2405·	2408	2410·	2413	2415·	2418	2420·	2423	2425·	2428
175	2430·	2433	2435·	2438.	2440·	2443.	2445·	2448.	2450·	2453.
176	2455	2458.	2460	2463.	2465	2467·	2470	2472·	2475.	2477·
177	2480.	2482·	2485.	2487	2490.	2492	2494·	2497	2499·	2502.
178	2504·	2507.	2509	2512.	2514	2516·	2519.	2521·	2524.	2526
179	2529.	2531	2533·	2536.	2538·	2541.	2543	2545·	2548	2550·
180	2553.	2555	2558.	2560	2562·	2565.	2567·	2570.	2572	2574·
181	2577.	2579·	2582.	2584	2586·	2589.	2591	2594.	2596	2598·
182	2601.	2603	2605·	2608	2610·	2613.	2615	2617·	2620.	2622
183	2625.	2627	2629·	2632.	2634	2636·	2639.	2641	2643·	2646.
184	2648·	2651.	2653	2655·	2658.	2660	2662·	2665.	2667	2669·
185	2672.	2674	2676·	2679.	2681	2683·	2686.	2688	2690·	2693.
186	2695	2697·	2700.	2702	2704·	2707.	2709	2711·	2714.	2716
187	2718·	2721.	2723	2725·	2728.	2730	2732·	2735.	2737	2739·
188	2742.	2744	2746·	2749.	2751.	2753	2755·	2758.	2760	2762·
189	2765.	2767	2769·	2772.	2774.	2776	2778·	2781.	2783	2785·
190	2788.	2790.	2792	2794·	2797.	2799	2801·	2804.	2806.	2808
191	2810·	2813.	2815	2817	2819·	2822.	2824	2826·	2828·	2831.
192	2833	2835·	2838.	2840.	2842	2844·	2847.	2849.	2851	2853·
193	2856.	2858.	2860	2862·	2865.	2867.	2869	2871·	2874.	2876.
194	2878	2880·	2882·	2885.	2887	2889·	2891·	2894.	2896	2898
195	2900·	2903.	2905.	2907	2909·	2911·	2914.	2916	2918	2920·
196	2923.	2925.	2927	2929·	2931·	2934.	2936	2938	2940·	2942·
197	2945.	2947	2949	2951·	2953·	2956.	2958	2960	2962·	2964·
198	2967.	2969	2971	2973·	2975·	2978.	2980.	2982	2984	2986·
199	2989.	2991.	2993	2995	2997·	2999·	3002.	3004.	3006	3008
200	3010·	3012·	3015.	3017.	3019	3021	3023·	3025·	3028.	3030.

x	T	$\log\tan x$	x	T	$\log\tan x$	x	T	$\log\tan x$	x	Th	$\log\tanh x$
′			°			′			′		
0·0		—	0·000		—	0·00000		—	0·00000		—
	$\bar{4}$·4637			$\bar{2}$·2419			0·0000			0·0000	
44·1		$\bar{2}$·1087	1·283		$\bar{2}$·3502	·01858		$\bar{2}$·2692	·01858		$\bar{2}$·2691
	$\bar{4}$·4638			$\bar{2}$·2420			0·0001			$\bar{1}$·9999	
100·5		$\bar{2}$·4662	1·978		$\bar{2}$·5383	·03218		$\bar{2}$·5078	·03219		$\bar{2}$·5076
	$\bar{4}$·4639			$\bar{2}$·2421			0·0002			$\bar{1}$·9998	
135·2		$\bar{2}$·5948	2·485		$\bar{2}$·6376	·04154		$\bar{2}$·6188	·04156		$\bar{2}$·6184
	$\bar{4}$·4640			$\bar{2}$·2422			0·0003			$\bar{1}$·9997	
162·5		$\bar{2}$·6750	2·906		$\bar{2}$·7055	·04915		$\bar{2}$·6919	·04918		$\bar{2}$·6914
	$\bar{4}$·4641			$\bar{2}$·2423			0·0004			$\bar{1}$·9996	
185·9		$\bar{2}$·7335	3·272		$\bar{2}$·7572	·05573		$\bar{2}$·7465	·05577		$\bar{2}$·7459
	$\bar{4}$·4642			$\bar{2}$·2424			0·0005			$\bar{1}$·9995	
206·7		$\bar{2}$·7796	3·602		$\bar{2}$·7989	·06161		$\bar{2}$·7902	·06166		$\bar{2}$·7894

In critical cases ascend. For explanation see page xv.

TABLE II — ANTILOGARITHMS

The numbers in small type are differences

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
·00	1000 2	1002·3	1005.2	1007 2	1009·3	1012.2	1014 2	1016·3	1019.2	1021 2
·01	1023·3	1026.2	1028 2	1030·3	1033.2	1035 3	1038.2	1040 2	1042·3	1045.2
·02	1047 3	1050.2	1052 2	1054·3	1057.2	1059·3	1062.2	1064 3	1067.2	1069 3
·03	1072.2	1074 2	1076·3	1079 2	1081·3	1084 2	1086·3	1089 2	1091·3	1094 2
·04	1096·3	1099 3	1102.2	1104 3	1107.2	1109·3	1112.2	1114·3	1117 2	1119·3
·05	1122 3	1125.2	1127·3	1130.2	1132·3	1135 3	1138.2	1140·3	1143 3	1146.2
·06	1148 3	1151.2	1153·3	1156 3	1159.2	1161·3	1164 3	1167.2	1169·3	1172·3
·07	1175 3	1178.2	1180·3	1183 3	1186.3	1189.2	1191·3	1194 3	1197.2	1199·3
·08	1202·3	1205 3	1208.3	1211.2	1213·3	1216·3	1219 3	1222.3	1225.2	1227·3
·09	1230·3	1233 3	1236 3	1239.3	1242.3	1245.2	1247·3	1250·3	1253 3	1256 3
·10	1259 3	1262.3	1265.3	1268.3	1271.3	1274.2	1276·3	1279·3	1282·3	1285·3
·11	1288·3	1291·3	1294·3	1297·3	1300·3	1303·3	1306·3	1309·3	1312·3	1315·3
·12	1318·3	1321·3	1324·3	1327·3	1330·4	1334.3	1337.3	1340.3	1343.3	1346 3
·13	1349 3	1352 3	1355·3	1358·3	1361·4	1365.3	1368.3	1371 3	1374 3	1377·3
·14	1380·4	1384.3	1387.3	1390 3	1393 3	1396·4	1400.3	1403.3	1406 3	1409·4
·15	1413.3	1416.3	1419 3	1422·4	1426.3	1429 3	1432·3	1435·4	1439.3	1442 3
·16	1445·4	1449.3	1452 3	1455·4	1459.3	1462·4	1466.3	1469 3	1472·4	1476.3
·17	1479 4	1483.3	1486 3	1489·4	1493.3	1496·4	1500.3	1503 4	1507.3	1510 4
·18	1514.3	1517 4	1521.3	1524 4	1528.3	1531 4	1535.3	1538 4	1542.3	1545·4
·19	1549.3	1552·4	1556 4	1560.3	1563 4	1567.3	1570·4	1574 4	1578.3	1581·4
·20	1585 4	1589.3	1592·4	1596 4	1600.3	1603·4	1607 4	1611.3	1614·4	1618 4
·21	1622.4	1626.3	1629·4	1633 4	1637.4	1641.3	1644·4	1648 4	1652 4	1656.4
·22	1660.3	1663·4	1667·4	1671 4	1675 4	1679.4	1683.4	1687.3	1690·4	1694·4
·23	1698·4	1702 4	1706 4	1710 4	1714 4	1718 4	1722 4	1726 4	1730.4	1734.4
·24	1738.4	1742.4	1746.4	1750 4	1754 4	1758 4	1762 4	1766 4	1770 4	1774·4
·25	1778·4	1782·4	1786·5	1791.4	1795.4	1799 4	1803 4	1807·4	1811·5	1816.4
·26	1820.4	1824 4	1828 4	1832·5	1837.4	1841.4	1845 4	1849·5	1854.4	1858.4
·27	1862 4	1866·5	1871.4	1875 4	1879·5	1884.4	1888 4	1892·5	1897.4	1901 4
·28	1905·5	1910 4	1914·5	1919.4	1923 5	1928.4	1932 4	1936·5	1941 4	1945·5
·29	1950 4	1954·5	1959 4	1963·5	1968 4	1972·5	1977 5	1982.4	1986 5	1991.4
·30	1995·5	2000 4	2004·5	2009 5	2014.4	2018·5	2023 5	2028.4	2032·5	2037 5
·31	2042.4	2046·5	2051 5	2056 5	2061.4	2065·5	2070 5	2075 5	2080.4	2084·5
·32	2089·5	2094 5	2099 5	2104.5	2109.4	2113·5	2118·5	2123·5	2128 5	2133 5
·33	2138 5	2143 5	2148.5	2153.5	2158.5	2163.5	2168.5	2173.5	2178.5	2183.5
·34	2188.5	2193.5	2198 5	2203 5	2208 5	2213 5	2218·5	2223·5	2228·6	2234.5
·35	2239.5	2244 5	2249 5	2254·5	2259·6	2265.5	2270 5	2275 5	2280·6	2286.5
·36	2291 5	2296 5	2301·6	2307.5	2312 5	2317·6	2323.5	2328 5	2333·6	2339 5
·37	2344·6	2350.5	2355 5	2360·6	2366 5	2371·6	2377 5	2382·6	2388.5	2393·6
·38	2399.5	2404·6	2410 5	2415·6	2421 6	2427.5	2432·6	2438.5	2443·6	2449 6
·39	2455.5	2460·6	2466 6	2472.5	2477·6	2483 6	2489 6	2495.5	2500·6	2506 6
·40	2512 6	2518.5	2523·6	2529·6	2535 6	2541 6	2547.6	2553.6	2559.5	2564·6
·41	2570·6	2576·6	2582·6	2588·6	2594·6	2600 6	2606 6	2612 6	2618·6	2624·6
·42	2630·6	2636·6	2642·7	2649.6	2655.6	2661.6	2667 6	2673 6	2679·6	2685·7
·43	2692.6	2698.6	2704 6	2710·6	2716·7	2723.6	2729 6	2735·7	2742.6	2748 6
·44	2754·7	2761.6	2767 6	2773·7	2780.6	2786 7	2793.6	2799 6	2805·7	2812 6
·45	2818·7	2825 6	2831·7	2838 6	2844·7	2851 7	2858.6	2864·7	2871.6	2877·7
·46	2884 7	2891.6	2897·7	2904 7	2911.6	2917·7	2924 7	2931 7	2938.6	2944·7
·47	2951·7	2958 7	2965.7	2972.7	2979.6	2985·7	2992·7	2999 7	3006 7	3013 7
·48	3020 7	3027 7	3034 7	3041 7	3048 7	3055 7	3062 7	3069 7	3076 7	3083·7
·49	3090·7	3097·8	3105.7	3112.7	3119 7	3126 7	3133·8	3141.7	3148.7	3155 7
·50	3162·8	3170.7	3177 7	3184·8	3192.7	3199 7	3206·8	3214.7	3221 7	3228·8

	2	3	4	5	6	7	8
1	0·2	0·3	0·4	0·5	0·6	0·7	0·8
2	0·4	0·6	0·8	1·0	1·2	1·4	1.6
3	0·6	0·9	1·2	1·5	1·8	2·1	2·4
4	0·8	1·2	1·6	2·0	2·4	2·8	3·2
5	1·0	1·5	2·0	2·5	3·0	3·5	4·0
6	1·2	1·8	2·4	3·0	3·6	4·2	4·8
7	1·4	2·1	2·8	3·5	4·2	4·9	5·6
8	1·6	2·4	3·2	4·0	4·8	5·6	6·4
9	1·8	2·7	3·6	4·5	5·4	6·3	7·2

The numbers in small type are differences

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
·50	3162· 8	3170. 7	3177 7	3184· 8	3192. 7	3199 7	3206· 8	3214. 7	3221 7	3228· 8
·51	3236 7	3243· 8	3251 7	3258· 8	3266 7	3273· 8	3281 8	3289. 7	3296 8	3304. 7
·52	3311· 8	3319 8	3327. 7	3334· 8	3342 8	3350. 7	3357· 8	3365 8	3373 8	3381. 7
·53	3388· 8	3396· 8	3404 8	3412 8	3420. 8	3428. 8	3436. 7	3443· 8	3451· 8	3459· 8
·54	3467· 8	3475· 8	3483· 8	3491· 8	3499· 9	3508. 8	3516. 8	3524. 8	3532. 8	3540 8
·55	3548 8	3556· 9	3565. 8	3573. 8	3581 8	3589· 8	3597· 9	3606. 8	3614 8	3622· 9
·56	3631. 8	3639 9	3648. 8	3656 8	3664· 9	3673. 8	3681· 9	3690. 8	3698· 9	3707. 8
·57	3715· 9	3724 9	3733. 8	3741 9	3750. 8	3758· 9	3767 9	3776. 8	3784· 9	3793 9
·58	3802 9	3811. 8	3819· 9	3828· 9	3837 9	3846 9	3855. 9	3864. 9	3873. 9	3882. 8
·59	3890· 9	3899· 9	3908· 9	3917· 9	3926· 10	3936. 9	3945. 9	3954. 9	3963. 9	3972 9
·60	3981 9	3990· 9	3999·10	4009. 9	4018 9	4027· 9	4036·10	4046. 9	4055 9	4064·10
·61	4074. 9	4083·10	4093. 9	4102 9	4111·10	4121 9	4130·10	4140 10	4150. 9	4159 10
·62	4169. 9	4178·10	4188 10	4198. 9	4207·10	4217 10	4227. 9	4236·10	4246·10	4256 10
·63	4266.10	4276. 9	4285·10	4295·10	4305·10	4315·10	4325 10	4335 10	4345 10	4355 10
·64	4365 10	4375·10	4385·10	4395·11	4406.10	4416.10	4426 10	4436 10	4446·11	4457.10
·65	4467 10	4477 10	4487·11	4498.10	4508·11	4519.10	4529 10	4539·11	4550 10	4560·11
·66	4571 10	4581·11	4592 11	4603.10	4613·11	4624.10	4634·11	4645 11	4656 11	4667.10
·67	4677·11	4688 11	4699 11	4710.11	4721.11	4732.10	4742·11	4753·11	4764·11	4775·11
·68	4786·11	4797·11	4808·11	4819·12	4831.11	4842.11	4853 11	4864 11	4875·12	4887.11
·69	4898.11	4909 11	4920·12	4932.11	4943 12	4955.11	4966 11	4977·12	4989 11	5000·12
·70	5012 11	5023·12	5035 12	5047.11	5058·12	5070 12	5082.11	5093·12	5105 12	5117.12
·71	5129.11	5140·12	5152·12	5164 12	5176 12	5188 12	5200 12	5212 12	5224 12	5236 12
·72	5248 12	5260·12	5272·12	5284·13	5297.12	5309 12	5321 12	5333·13	5346.12	5358 12
·73	5370·13	5383.12	5395 13	5408.12	5420 13	5433.12	5445 13	5458.12	5470 13	5483.12
·74	5495·13	5508 13	5521.13	5534.12	5546·13	5559 13	5572 13	5585.13	5598.12	5610·13
·75	5623·13	5636·13	5649·13	5662·13	5675·14	5689.13	5702.13	5715.13	5728 13	5741 13
·76	5754·14	5768.13	5781 13	5794·14	5808.13	5821 13	5834·14	5848 13	5861·14	5875 13
·77	5888·14	5902 14	5916.13	5929·14	5943 14	5957.13	5970·14	5984 14	5998 14	6012.14
·78	6026.13	6039·14	6053·14	6067·14	6081·14	6095·14	6109·15	6124.14	6138.14	6152.14
·79	6166 14	6180 14	6194·15	6209.14	6223 14	6237·15	6252.14	6266 15	6281.14	6295 15
·80	6310.14	6324 15	6339.14	6353·15	6368 15	6383.14	6397·15	6412 15	6427 15	6442.15
·81	6457.14	6471·15	6486·15	6501·15	6516·15	6531·15	6546·15	6561·16	6577.15	6592.15
·82	6607 15	6622 15	6637·16	6653.15	6668 15	6683·16	6699 15	6714·16	6730.15	6745·16
·83	6761.15	6776·16	6792 16	6808.15	6823·16	6839 16	6855 16	6871.16	6887.15	6902·16
·84	6918·16	6934·16	6950·16	6966·16	6982·16	6998·17	7015.16	7031.16	7047 16	7063·16
·85	7079·17	7096.16	7112 17	7129.16	7145 16	7161·17	7178 16	7194·17	7211 17	7228.16
·86	7244·17	7261 17	7278.17	7295.16	7311·17	7328·17	7345 17	7362 17	7379 17	7396 17
·87	7413 17	7430·17	7447·17	7464·18	7482.17	7499 17	7516·18	7534.17	7551 17	7568·18
·88	7585.17	7603·18	7621.17	7638·18	7656 18	7674.17	7691·18	7709 18	7727.18	7745.17
·89	7762·18	7780·18	7798·18	7816·18	7834·18	7852·18	7870·19	7889.18	7907.18	7925 18
·90	7943·	7962.	7980	7998·	8017.	8035·	8054.	8072·	8091	8110.
·91	8128·	8147	8166.	8185.	8204.	8222·	8241·	8260·	8279·	8299.
·92	8318.	8337.	8356	8375·	8395.	8414	8433·	8453.	8472·	8492.
·93	8511·	8531	8551.	8570·	8590	8610	8630.	8650.	8670.	8690.
·94	8710.	8730.	8750	8770	8790·	8810·	8831.	8851	8872.	8892
·95	8913.	8933	8954.	8974·	8995	9016.	9036·	9057·	9078·	9099
·96	9120	9141	9162·	9183·	9204·	9226.	9247	9268·	9290.	9311
·97	9333.	9354	9376.	9397·	9419	9441.	9462·	9484·	9506	9528
·98	9550	9572	9594	9616	9638·	9661.	9683.	9705	9727·	9750
·99	9772·	9795	9817·	9840	9863.	9886.	9908·	9931	9954	9977

	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	0·7	0·8	0·9	1·0	1·1	1·2	1·3	1·4	1·5	1·6	1·7	1·8	1·9
2	1·4	1·6	1·8	2·0	2·2	2·4	2·6	2·8	3·0	3·2	3·4	3·6	3·8
3	2·1	2·4	2·7	3·0	3·3	3·6	3·9	4·2	4·5	4·8	5·1	5·4	5·7
4	2·8	3·2	3·6	4·0	4·4	4·8	5·2	5·6	6·0	6·4	6·8	7·2	7·6
5	3·5	4·0	4·5	5·0	5·5	6·0	6·5	7·0	7·5	8·0	8·5	9·0	9·5
6	4·2	4·8	5·4	6·0	6·6	7·2	7·8	8·4	9·0	9·6	10·2	10·8	11·4
7	4·9	5·6	6·3	7·0	7·7	8·4	9·1	9·8	10·5	11·2	11·9	12·6	13·3
8	5·6	6·4	7·2	8·0	8·8	9·6	10·4	11·2	12·0	12·8	13·6	14·4	15·2
9	6·3	7·2	8·1	9·0	9·9	10·8	11·7	12·6	13·5	14·4	15·3	16·2	17·1

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
·900	7943·	7945	7947	7949.	7951.	7952·	7954·	7956	7958	7960.
·901	7962.	7963·	7965·	7967	7969	7971.	7973.	7974·	7976·	7978
·902	7980	7982.	7984.	7985·	7987·	7989	7991	7993.	7995.	7997.
·903	7998·	8000·	8002	8004	8006.	8008.	8009·	8011·	8013	8015
·904	8017.	8019.	8020·	8022·	8024·	8026	8028	8030.	8032.	8033·
·905	8035·	8037	8039	8041.	8043.	8045.	8046·	8048·	8050	8052
·906	8054.	8056.	8057·	8059·	8061·	8063	8065	8067.	8069.	8070·
·907	8072·	8074·	8076	8078	8080.	8082.	8084.	8085·	8087·	8089
·908	8091	8093.	8095.	8097.	8098·	8100·	8102	8104	8106	8108.
·909	8110.	8111·	8113·	8115·	8117	8119	8121.	8123.	8125.	8126·
·910	8128·	8130·	8132	8134	8136.	8138.	8140.	8141·	8143·	8145·
·911	8147	8149	8151.	8153.	8155.	8156·	8158·	8160·	8162	8164
·912	8166.	8168.	8170.	8171·	8173·	8175·	8177	8179	8181	8183.
·913	8185.	8187.	8188·	8190·	8192·	8194	8196	8198	8200.	8202.
·914	8204.	8205·	8207·	8209·	8211	8213	8215	8217.	8219.	8221.
·915	8222·	8224·	8226·	8228	8230	8232	8234.	8236.	8238.	8239·
·916	8241·	8243·	8245·	8247	8249	8251	8253.	8255.	8257.	8258·
·917	8260·	8262·	8264·	8266	8268	8270	8272.	8274.	8276.	8278.
·918	8279·	8281·	8283·	8285	8287	8289	8291	8293.	8295.	8297.
·919	8299.	8300·	8302·	8304·	8306	8308	8310	8312	8314.	8316.
·920	8318.	8320.	8321·	8323·	8325·	8327·	8329	8331	8333	8335
·921	8337.	8339.	8341.	8343.	8344·	8346·	8348·	8350·	8352·	8354
·922	8356	8358	8360	8362.	8364.	8366.	8368.	8370.	8371·	8373·
·923	8375·	8377·	8379	8381	8383	8385	8387	8389.	8391.	8393.
·924	8395.	8397.	8398·	8400·	8402·	8404·	8406·	8408	8410	8412
·925	8414	8416	8418.	8420.	8422.	8424.	8426.	8428.	8429·	8431·
·926	8433·	8435·	8437·	8439·	8441	8443	8445	8447	8449	8451
·927	8453.	8455.	8457.	8459.	8461.	8463.	8464·	8466·	8468·	8470·
·928	8472·	8474·	8476·	8478	8480	8482	8484	8486	8488	8490
·929	8492.	8494.	8496.	8498.	8500.	8502.	8504.	8506.	8507·	8509·
·930	8511·	8513·	8515·	8517·	8519·	8521·	8523	8525	8527	8529
·931	8531	8533	8535	8537	8539	8541.	8543.	8545.	8547.	8549.
·932	8551.	8553.	8555.	8557.	8559.	8561.	8562·	8564·	8566·	8568·
·933	8570·	8572·	8574·	8576·	8578·	8580·	8582·	8584·	8586·	8588
·934	8590	8592	8594	8596	8598	8600	8602	8604	8606	8608
·935	8610	8612	8614	8616	8618	8620	8622	8624.	8626.	8628.
·936	8630.	8632.	8634.	8636.	8638.	8640.	8642.	8644.	8646.	8648.
·937	8650.	8652.	8654.	8656.	8658.	8660.	8662.	8664.	8666.	8668.
·938	8670.	8672.	8674.	8676.	8678.	8680.	8682.	8684.	8686.	8688.
·939	8690.	8692.	8694.	8696.	8698.	8700.	8702.	8704.	8706.	8708.
·940	8710.	8712.	8714.	8716.	8718.	8720.	8722.	8724.	8726.	8728.
·941	8730.	8732.	8734.	8736.	8738.	8740.	8742.	8744.	8746.	8748.
·942	8750	8752	8754	8756	8758	8760	8762	8764	8766	8768
·943	8770	8772	8774	8776	8778	8780	8782	8784	8786·	8788·
·944	8790·	8792·	8794·	8796·	8798·	8800·	8802·	8804·	8806·	8808·
·945	8810·	8813.	8815.	8817.	8819.	8821.	8823.	8825.	8827.	8829.
·946	8831.	8833.	8835	8837	8839	8841	8843	8845	8847	8849
·947	8851	8853·	8855·	8857·	8859·	8861·	8863·	8865·	8867·	8870.
·948	8872.	8874.	8876.	8878.	8880.	8882.	8884.	8886	8888	8890
·949	8892	8894	8896	8898	8900·	8902·	8904·	8906·	8908·	8910·
·950	8913.	8915.	8917.	8919.	8921.	8923.	8925.	8927	8929	8931

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
·950	8913.	8915.	8917.	8919.	8921.	8923.	8925.	8927	8929	8931
·951	8933	8935	8937·	8939·	8941·	8943·	8945·	8947·	8950.	8952.
·952	8954.	8956.	8958.	8960	8962	8964	8966	8968	8970	8972·
·953	8974·	8976·	8978·	8980·	8983.	8985.	8987.	8989.	8991	8993
·954	8995	8997	8999	9001·	9003·	9005·	9007·	9009·	9012.	9014.
·955	9016.	9018.	9020	9022	9024	9026	9028·	9030·	9032·	9034·
·956	9036·	9039.	9041.	9043.	9045.	9047	9049	9051	9053	9055·
·957	9057·	9059·	9061·	9064.	9066.	9068.	9070	9072	9074	9076
·958	9078·	9080·	9082·	9084·	9087.	9089.	9091.	9093	9095	9097
·959	9099	9101·	9103·	9105·	9108.	9110.	9112.	9114.	9116	9118
·960	9120	9122·	9124·	9126·	9129.	9131.	9133.	9135.	9137	9139
·961	9141	9143·	9145·	9147·	9150.	9152.	9154.	9156	9158	9160
·962	9162·	9164·	9166·	9169.	9171.	9173.	9175	9177	9179	9181·
·963	9183·	9185·	9188.	9190.	9192.	9194	9196	9198	9200·	9202·
·964	9204·	9207.	9209.	9211	9213	9215	9217·	9219·	9221·	9224.
·965	9226.	9228	9230	9232	9234·	9236·	9238·	9241.	9243.	9245
·966	9247	9249	9251·	9253·	9256.	9258.	9260.	9262	9264	9266
·967	9268·	9270·	9273.	9275.	9277	9279	9281	9283·	9285·	9288.
·968	9290.	9292.	9294	9296	9298·	9300·	9303.	9305.	9307.	9309
·969	9311	9313·	9315·	9318.	9320.	9322.	9324	9326	9328·	9330·
·970	9333.	9335.	9337	9339	9341	9343·	9345·	9348.	9350.	9352
·971	9354	9356·	9358·	9361.	9363.	9365.	9367	9369	9371·	9373·
·972	9376.	9378.	9380	9382	9384·	9386·	9389.	9391.	9393	9395
·973	9397·	9399·	9402.	9404.	9406	9408	9410·	9412·	9415.	9417.
·974	9419	9421	9423·	9425·	9428.	9430.	9432	9434	9436·	9438·
·975	9441.	9443.	9445	9447	9449·	9451·	9454.	9456	9458	9460·
·976	9462·	9465.	9467.	9469	9471	9473·	9475·	9478.	9480.	9482
·977	9484·	9486·	9489.	9491.	9493	9495	9497·	9499·	9502.	9504
·978	9506	9508·	9510·	9513.	9515.	9517	9519·	9521·	9524.	9526.
·979	9528	9530	9532·	9535.	9537.	9539	9541	9543·	9546.	9548.
·980	9550	9552	9554·	9557.	9559.	9561	9563	9565·	9568.	9570.
·981	9572	9574	9576·	9579.	9581.	9583	9585·	9587·	9590.	9592.
·982	9594	9596·	9598·	9601.	9603	9605	9607·	9609·	9612.	9614
·983	9616	9618·	9621.	9623.	9625	9627·	9629·	9632.	9634	9636
·984	9638·	9641.	9643.	9645	9647·	9649·	9652.	9654	9656	9658·
·985	9661.	9663.	9665	9667·	9669·	9672.	9674	9676	9678·	9681.
·986	9683.	9685	9687·	9689·	9692.	9694	9696	9698·	9701.	9703
·987	9705	9707·	9710.	9712.	9714	9716·	9719.	9721.	9723	9725·
·988	9727·	9730.	9732	9734·	9736·	9739.	9741	9743	9745·	9748.
·989	9750	9752	9754·	9757.	9759	9761	9763·	9766.	9768	9770
·990	9772·	9775.	9777	9779	9781·	9784.	9786	9788	9790·	9793.
·991	9795	9797	9799·	9802.	9804	9806·	9808·	9811.	9813	9815·
·992	9817·	9820.	9822	9824·	9827.	9829.	9831	9833·	9836.	9838
·993	9840	9842·	9845.	9847	9849·	9851·	9854.	9856	9858·	9861.
·994	9863.	9865	9867·	9870.	9872	9874	9876·	9879.	9881	9883·
·995	9886.	9888.	9890	9892·	9895.	9897	9899·	9901·	9904.	9906
·996	9908·	9911.	9913	9915	9917·	9920.	9922	9924·	9927.	9929
·997	9931	9933·	9936.	9938	9940·	9943.	9945	9947·	9949·	9952.
·998	9954	9956·	9959.	9961	9963·	9966.	9968.	9970	9972·	9975.
·999	9977	9979·	9982.	9984	9986·	9988·	9991.	9993	9995·	9998.

TABLE III—ADDITION LOGARITHMS

The numbers in small type are differences

$\log a - \log b$	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0·00	0·3010·5	3005·5	3000·5	2995·5	2990·5	2985·5	2980·5	2975·5	2970·4	2966.5
·01	2961.5	2956.5	2951.5	2946.5	2941 5	2936 5	2931 5	2926 5	2921·5	2916·5
·02	2911·4	2907.5	2902.5	2897.5	2892 5	2887 5	2882·5	2877·4	2873.5	2868.5
·03	2863 5	2858 5	2853·5	2848·4	2844.5	2839.5	2834 5	2829·5	2824·4	2820.5
·04	2815 5	2810 5	2805·4	2801.5	2796 5	2791 5	2786·4	2782.5	2777 5	2772·5
0·05	0·2767·4	2763.5	2758 5	2753·4	2749.5	2744 5	2739·4	2735.5	2730 5	2725·4
·06	2721.5	2716 5	2711·4	2707.5	2702 5	2697·4	2693.5	2688·4	2684.5	2679 5
·07	2674·4	2670.5	2665·4	2661.5	2656 5	2651·4	2647 5	2642·4	2638.5	2633·4
.08	2629.5	2624 4	2620.5	2615 4	2611.5	2606 4	2602.5	2597 4	2593.5	2588 4
·09	2584.5	2579 4	2575.5	2570 4	2566.5	2561·4	2557.5	2552·4	2548 5	2543·4
0·10	0·2539 4	2535.5	2530·4	2526.5	2521·4	2517 4	2513.5	2508·4	2504.5	2499·4
·11	2495 4	2491.5	2486·4	2482 4	2478.5	2473·4	2469 4	2465.5	2460·4	2456 4
·12	2452.5	2447·4	2443 4	2439.5	2434·4	2430 4	2426 4	2422.5	2417·4	2413 4
·13	2409.4	2405.5	2400·4	2396 4	2392.4	2388.5	2383·4	2379 4	2375 4	2371.5
·14	2366·4	2362·4	2358 4	2354 4	2350.4	2346.5	2341·4	2337·4	2333 4	2329 4
0·15	0·2325.4	2321.5	2316·4	2312·4	2308·4	2304 4	2300 4	2296 4	2292.4	2288.4
·16	2284.5	2279·4	2275·4	2271·4	2267·4	2263·4	2259 4	2255 4	2251 4	2247 4
·17	2243 4	2239 4	2235 4	2231 4	2227 4	2223 4	2219 4	2215 4	2211 4	2207 4
·18	2203 4	2199 4	2195 4	2191 4	2187 4	2183 4	2179 4	2175·4	2171·4	2167·4
·19	2163·4	2159·3	2156.4	2152.4	2148.4	2144 4	2140 4	2136 4	2132·4	2128·4
0·20	0·2124·3	2121.4	2117.4	2113 4	2109 4	2105 4	2101·4	2097·3	2094.4	2090.4
·21	2086 4	2082·4	2078·3	2075.4	2071.4	2067 4	2063·4	2059·3	2056.4	2052 4
·22	2048 4	2044·3	2041.4	2037 4	2033 4	2029·3	2026.4	2022 4	2018·3	2015.4
·23	2011.4	2007 4	2003·3	2000.4	1996 4	1992·3	1989.4	1985 4	1981·3	1978.4
·24	1974 4	1970·3	1967.4	1963 4	1959·3	1956.4	1952·3	1949.4	1945 4	1941·3
0·25	0·1938.4	1934 3	1931.4	1927 4	1923·3	1920.4	1916·3	1913.4	1909 3	1906.4
·26	1902 4	1898·3	1895 4	1891·3	1888 4	1884·3	1881 4	1877·3	1874.4	1870·3
·27	1867.4	1863·3	1860 4	1856·3	1853 4	1849·3	1846 4	1842·3	1839 3	1836.4
·28	1832 3	1829.4	1825·3	1822 4	1818·3	1815 3	1812.4	1808·3	1805.4	1801·3
·29	1798 3	1795.4	1791·3	1788 4	1784·3	1781 3	1778.4	1774·3	1771 3	1768.4
0·30	0·1764·3	1761 3	1758.4	1754·3	1751 3	1748.4	1744·3	1741 3	1738.3	1735.4
·31	1731·3	1728 3	1725.4	1721·3	1718 3	1715 3	1712.4	1708·3	1705 3	1702 3
·32	1699.4	1695·3	1692 3	1689 3	1686.4	1682·3	1679·3	1676 3	1673 3	1670.4
·33	1666·3	1663·3	1660 3	1657 3	1654.3	1651.4	1647·3	1644·3	1641 3	1638 3
·34	1635 3	1632.3	1629.4	1625·3	1622·3	1619·3	1616 3	1613 3	1610 3	1607.3
0·35	0·1604.3	1601.3	1598.4	1594·3	1591·3	1588·3	1585·3	1582·3	1579·3	1576 3
·36	1573 3	1570 3	1567 3	1564 3	1561 3	1558 3	1555 3	1552 3	1549 3	1546 3
·37	1543 3	1540 3	1537 3	1534 3	1531 3	1528 3	1525 3	1522 3	1519·3	1516·3
·38	1513·3	1510·3	1507·3	1504·2	1502.3	1499.3	1496.3	1493.3	1490 3	1487 3
·39	1484 3	1481·3	1478·3	1475·2	1473.3	1470.3	1467.3	1464 3	1461 3	1458·3
0·40	0·1455·2	1453.3	1450.3	1447 3	1444 3	1441·3	1438·2	1436.3	1433.3	1430 3
·41	1427 3	1424·2	1422.3	1419.3	1416 3	1413·3	1410·2	1408.3	1405 3	1402 3
·42	1399·2	1397.3	1394 3	1391 3	1388·2	1386.3	1383 3	1380·3	1377·2	1375.3
·43	1372 3	1369·2	1367.3	1364 3	1361·2	1359.3	1356 3	1353·2	1351.3	1348 3
·44	1345·2	1343.3	1340 3	1337·2	1335.3	1332 3	1329·2	1327.3	1324 3	1321·2
0·45	0·1319.3	1316·2	1314.3	1311 3	1308·2	1306.3	1303 2	1301.3	1298 3	1295·2
·46	1293.3	1290·2	1288.3	1285 2	1283.3	1280 3	1277·2	1275 3	1272·2	1270.3
·47	1267·2	1265.3	1262·2	1260.3	1257·2	1255.3	1252·2	1250.3	1247·2	1245.3
·48	1242·2	1240.3	1237·2	1235.3	1232·2	1230.3	1227·2	1225 3	1222·2	1220 2
·49	1218.3	1215 2	1213.3	1210·2	1208.3	1205·2	1203 2	1201.3	1198 2	1196.3
0·50	0·1193·2	1191 2	1189.3	1186 2	1184.3	1181·2	1179 2	1177.3	1174·2	1172 3

a being greater than b, $\log(a+b) = \log a +$ the addition logarithm corresponding to $\log a - \log b$.

EXAMPLE:

$\log a = 1{\cdot}9347$
$\log b = 1{\cdot}8657$
$\log a - \log b = 0{\cdot}0690$
Addition logarithm corresponding to $0{\cdot}0690 = 0{\cdot}2679$
$\log(a+b) = \log a + 0{\cdot}2679 = 2{\cdot}2026$

If the exact argument is not tabulated interpolate in the usual way, noting that the differences are negative.

TABLE III—ADDITION LOGARITHMS

log a − log b	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0·50	0·1193· 2	1191 2	1189. 3	1186 2	1184. 3	1181· 2	1179 2	1177. 3	1174· 2	1172 3
·51	1169· 2	1167 2	1165. 3	1162· 2	1160 2	1158. 3	1155· 2	1153 2	1151. 3	1148· 2
·52	1146 2	1144. 3	1141· 2	1139 2	1137 2	1135. 3	1132· 2	1130 2	1128. 3	1125· 2
·53	1123 2	1121. 2	1119. 3	1116· 2	1114 2	1112. 2	1110. 3	1107· 2	1105 2	1103. 2
·54	1101. 3	1098· 2	1096 2	1094. 2	1092. 3	1089· 2	1087 2	1085 2	1083. 2	1081. 3
0·55	0·1078· 2	1076 2	1074 2	1072. 2	1070. 3	1067· 2	1065· 2	1063 2	1061 2	1059. 2
·56	1057. 3	1054· 2	1052· 2	1050 2	1048 2	1046. 2	1044. 2	1042. 3	1039· 2	1037· 2
·57	1035 2	1033 2	1031 2	1029. 2	1027. 2	1025. 3	1022· 2	1020· 2	1018· 2	1016· 2
·58	1014 2	1012 2	1010 2	1008 2	1006. 2	1004. 2	1002. 2	1000. 2	0998. 2	0996. 3
·59	0993· 2	0991· 2	0989· 2	0987· 2	0985· 2	0983· 2	0981· 2	0979· 2	0977· 2	0975· 2
0·60	0·0973· 2	0971· 2	0969· 2	0967· 2	0965· 2	0963· 2	0961· 2	0959· 2	0957· 2	0955· 2
·61	0953· 2	0951· 2	0949· 2	0947· 2	0945· 1	0944. 2	0942. 2	0940. 2	0938. 2	0936. 2
·62	0934. 2	0932 2	0930 2	0928 2	0926 2	0924· 2	0922· 2	0920· 2	0918· 1	0917. 2
·63	0915. 2	0913. 2	0911 2	0909 2	0907 2	0905· 2	0903· 2	0901· 1	0900. 2	0898. 2
·64	0896. 2	0894 2	0892 2	0890· 2	0888· 1	0887. 2	0885. 2	0883 2	0881 2	0879· 2
0·65	0·0877· 1	0876. 2	0874. 2	0872 2	0870 2	0868· 2	0866· 1	0865. 2	0863 2	0861 2
·66	0859· 2	0857· 1	0856. 2	0854 2	0852 2	0850· 1	0849. 2	0847. 2	0845 2	0843· 2
·67	0841· 1	0840. 2	0838 2	0836· 2	0834· 1	0833. 2	0831 2	0829· 2	0827· 1	0826. 2
·68	0824 2	0822· 1	0821. 2	0819 2	0817 2	0815· 1	0814. 2	0812 2	0810· 1	0809. 2
·69	0807 2	0805· 1	0804. 2	0802. 2	0800 2	0798· 1	0797. 2	0795 2	0793· 1	0792. 2
0·70	0·0790 2	0788· 1	0787. 2	0785 2	0783· 1	0782. 2	0780· 1	0779. 2	0777 2	0775· 1
·71	0774. 2	0772 2	0770· 1	0769. 2	0767 1	0766. 2	0764 2	0762· 1	0761. 2	0759 2
·72	0757· 1	0756 2	0754· 1	0753. 2	0751 2	0749· 1	0748 2	0746· 1	0745. 2	0743· 1
·73	0742. 2	0740 2	0738· 1	0737 2	0735· 1	0734. 2	0732· 1	0731. 2	0729 1	0728. 2
·74	0726 1	0725. 2	0723 2	0721· 1	0720 2	0718· 1	0717 2	0715· 1	0714 2	0712· 1
0·75	0·0711. 2	0709· 1	0708. 2	0706· 1	0705.. 2	0703· 1	0702. 2	0700· 1	0699 2	0697· 1
·76	0696 2	0694· 1	0693 2	0691· 1	0690 1	0689. 2	0687 1	0686. 2	0684 1	0683. 2
·77	0681· 1	0680. 2	0678· 1	0677 2	0675· 1	0674 1	0673. 2	0671 1	0670. 2	0668· 1
·78	0667. 2	0665· 1	0664 1	0663. 2	0661 1	0660. 2	0658· 1	0657 1	0656. 2	0654 1
·79	0653. 2	0651· 1	0650 1	0649. 2	0647· 1	0646. 2	0644· 1	0643 1	0642. 2	0640· 1
0·80	0·0639 1	0638. 2	0636· 1	0635. 2	0633· 1	0632 1	0631. 2	0629· 1	0628 1	0627. 2
·81	0625· 1	0624 1	0623. 2	0621· 1	0620 1	0619. 2	0617· 1	0616 1	0615. 2	0613· 1
·82	0612 1	0611. 2	0609· 1	0608 1	0607 1	0606. 2	0604· 1	0603 1	0602. 2	0600· 1
·83	0599 1	0598. 1	0597. 2	0595· 1	0594 1	0593. 2	0591· 1	0590 1	0589 1	0588. 2
·84	0586· 1	0585 1	0584. 1	0583. 2	0581· 1	0580 1	0579. 1	0578. 2	0576· 1	0575 1
0·85	0·0574. 1	0573. 2	0571· 1	0570 1	0569 1	0568. 2	0566· 1	0565· 1	0564 1	0563. 1
·86	0562. 2	0560· 1	0559 1	0558 1	0557. 1	0556. 2	0554· 1	0553 1	0552 1	0551. 1
·87	0550. 2	0548· 1	0547· 1	0546 1	0545. 1	0544. 2	0542· 1	0541· 1	0540 1	0539 1
·88	0538. 1	0537. 2	0535· 1	0534· 1	0533 1	0532 1	0531 1	0530. 1	0529. 2	0527· 1
·89	0526· 1	0525 1	0524 1	0523 1	0522. 1	0521. 2	0519· 1	0518· 1	0517· 1	0516 1
0·9	0·0515 11	0504 11	0493 11	0482·10	0472 10	0462 10	0452 10	0442 10	0432· 9	0423 9
1·0	0414 9	0405 9	0396 9	0387· 8	0379 8	0371. 8	0363. 8	0355. 8	0347 8	0339· 7
1·1	0332 7	0325. 7	0318. 7	0311. 7	0304. 7	0297 6	0291. 7	0284 6	0278 6	0272. 6
1·2	0266. 6	0260 6	0254 6	0248· 5	0243 5	0238. 6	0232· 5	0227· 5	0222 5	0217· 5
1·3	0212· 4	0208. 5	0203 4	0199. 5	0194 4	0190. 4	0186. 5	0181· 4	0177· 4	0173· 3
1·4	0·0170. 4	0166. 4	0162 4	0158· 3	0155 4	0151· 3	0148 3	0145. 4	0141· 3	0138· 3
1·5	0135· 3	0132· 3	0129· 3	0126· 3	0123· 2	0121. 3	0118 3	0115· 2	0113. 3	0110· 2
1·6	0108. 3	0105· 2	0103 2	0101. 3	0098· 2	0096 2	0094 2	0092 2	0090. 2	0088. 2
1·7	0086. 2	0084 2	0082 2	0080 2	0078· 1	0077. 2	0075. 2	0073 2	0071· 1	0070 2
1·8	0068· 1	0067. 2	0065· 1	0064. 2	0062· 1	0061 1	0060. 2	0058· 1	0057 1	0056. 2
1·9	0·0054· 1	0053 1	0052 1	0051. 1	0050. 2	0048· 1	0047· 1	0046· 1	0045· 1	0044· 1
2·	0043· 9	0034· 7	0027· 5	0022. 5	0017· 3	0014. 3	0011 2	0009. 2	0007 2	0005· 1
3·	0004· 1	0003· 0	0003. 1	0002· 0	0002. 1	0001· 0	0001 0	0001 0	0001. 0	0001. 1

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0·2	0·3	0·4	0·5	0·6	0·7	0·8	0·9	1·0	1·1
2	0·4	0·6	0·8	1·0	1·2	1·4	1·6	1·8	2·0	2·2
3	0·6	0·9	1·2	1·5	1·8	2·1	2·4	2·7	3·0	3·3
4	0·8	1·2	1·6	2·0	2·4	2·8	3·2	3·6	4·0	4·4
5	1·0	1·5	2·0	2·5	3·0	3·5	4·0	4·5	5·0	5·5
6	1·2	1·8	2·4	3·0	3·6	4·2	4·8	5·4	6·0	6·6
7	1·4	2·1	2·8	3·5	4·2	4·9	5·6	6·3	7·0	7·7
8	1·6	2·4	3·2	4·0	4·8	5·6	6·4	7·2	8·0	8·8
9	1·8	2·7	3·6	4·5	5·4	6·3	7·2	8·1	9·0	9·9

TABLE IV—SUBTRACTION LOGARITHMS

The numbers in small type are differences

log a − log b	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0·20	0·4329·17	4312·17	4295·17	4278·16	4262.17	4245 16	4229.17	4212 16	4196.16	4180.17
·21	4163·16	4147·16	4131·15	4116.16	4100 16	4084·15	4069.16	4053 15	4038.16	4022·15
·22	4007·15	3992 15	3977 15	3962·15	3947·14	3933.15	3918 15	3903·14	3889.15	3874·14
·23	3860 14	3846.15	3831·14	3817·14	3803·14	3789·14	3775·13	3762.14	3748 14	3734·13
·24	3721.14	3707 13	3694.14	3680·13	3667 13	3654.13	3641.14	3627·13	3614·12	3602.13
0·25	0·3589.13	3576.13	3563 13	3550·12	3538.13	3525·12	3513.13	3500·12	3488 12	3476.13
·26	3463·12	3451·12	3439·12	3427 12	3415 12	3403·12	3391·11	3380.12	3368.12	3356 12
·27	3344·11	3333 12	3321·11	3310 11	3299.12	3287·11	3276 11	3265.12	3253·11	3242·11
·28	3231·11	3220·11	3209·11	3198·10	3188.11	3177.11	3166 11	3155·10	3145.11	3134 11
·29	3123·10	3113 10	3103.11	3092 10	3082.11	3071·10	3061·10	3051 10	3041.10	3031.10
0·30	0·3021.10	3011.10	3001.10	2991.10	2981.10	2971 10	2961 10	2951· 9	2942.10	2932 10
·31	2922· 9	2913 10	2903· 9	2894.10	2884· 9	2875 9	2866.10	2856· 9	2847 9	2838. 9
·32	2829.10	2819· 9	2810· 9	2801· 9	2792 9	2783 9	2774· 9	2765· 9	2756· 8	2748. 9
·33	2739. 9	2730 9	2721· 8	2713. 9	2704 9	2695· 8	2687. 9	2678 8	2670. 9	2661 8
·34	2653. 9	2644· 8	2636 8	2628. 9	2619· 8	2611 8	2603. 8	2595. 9	2586· 8	2578· 8
0·35	0·2570· 8	2562· 8	2554· 8	2546· 8	2538· 8	2530· 8	2522· 7	2515. 8	2507. 8	2499 8
·36	2491· 8	2483· 7	2476. 8	2468 8	2460· 7	2453 8	2445· 7	2438. 8	2430· 7	2423. 8
·37	2415· 7	2408 8	2400· 7	2393 7	2386. 8	2378· 7	2371 7	2364 7	2357. 7	2350. 8
·38	2342· 7	2335· 7	2328 7	2321 7	2314 7	2307 7	2300 7	2293 7	2286 7	2279 7
·39	2272· 7	2265· 6	2259. 7	2252. 7	2245 7	2238· 7	2231· 6	2225. 7	2218 7	2211· 6
0·40	0·2205. 7	2198· 6	2192. 7	2185 6	2179. 7	2172 6	2166. 7	2159 6	2153. 7	2146· 6
·41	2140 6	2134. 7	2127· 6	2121 6	2115. 7	2108· 6	2102 6	2096 6	2090. 6	2084. 7
·42	2077· 6	2071· 6	2065· 6	2059 6	2053 6	2047 6	2041 6	2035 6	2029 6	2023 6
·43	2017· 6	2011· 6	2005· 5	2000. 6	1994. 6	1988 6	1982 6	1976· 5	1971. 6	1965 6
·44	1959 6	1953· 5	1948. 6	1942 6	1936· 5	1931 6	1925· 5	1920. 6	1914· 5	1909. 6
0·45	0·1903 5	1898. 6	1892· 5	1887. 6	1881· 5	1876 5	1871. 6	1865 5	1860. 6	1854· 5
·46	1849 5	1844. 5	1839. 6	1833· 5	1828 5	1823. 5	1818. 6	1812· 5	1807· 5	1802 5
·47	1797 5	1792 5	1787. 5	1782. 5	1777. 5	1772. 5	1767. 5	1762. 5	1757. 5	1752. 5
·48	1747. 5	1742. 5	1737. 5	1732. 5	1727 5	1722 5	1717· 5	1712· 4	1708. 5	1703. 5
·49	1698 5	1693 5	1688· 4	1684. 5	1679 5	1674· 4	1670. 5	1665. 5	1660 4	1656. 5
0·50	0·1651 5	1646· 4	1642. 5	1637 4	1633. 5	1628 5	1623· 4	1619 5	1614· 4	1610 5
·51	1605· 4	1601 5	1596· 4	1592 4	1588. 5	1583· 4	1579 5	1574· 4	1570 4	1566. 5
·52	1561· 4	1557 4	1553. 4	1549. 5	1544· 4	1540 4	1536. 5	1531· 4	1527· 4	1523 4
·53	1519 4	1515. 4	1511. 5	1506· 4	1502· 4	1498 4	1494 4	1490 4	1486. 4	1482. 4
·54	1478. 4	1474. 4	1470. 4	1466. 4	1462. 4	1458. 4	1454. 4	1450. 4	1446. 4	1442. 4
0·55	0·1438. 4	1434 4	1430 4	1426 4	1422· 4	1418· 4	1414· 3	1411. 4	1407. 4	1403 4
·56	1399 4	1395· 3	1392. 4	1388. 4	1384 4	1380· 3	1377. 4	1373 4	1369 4	1365· 3
·57	1362. 4	1358 4	1354· 3	1351. 4	1347 4	1343· 3	1340 4	1336· 3	1333. 4	1329 4
·58	1325· 3	1322 4	1318· 3	1315. 4	1311· 3	1308. 4	1304· 3	1301. 4	1297· 3	1294. 4
·59	1290· 3	1287 4	1283· 3	1280 3	1277. 4	1273· 3	1270. 4	1266· 3	1263 3	1260. 4
0·60	0·1256· 3	1253 3	1250. 4	1246· 3	1243 3	1240. 4	1236· 3	1233 3	1230. 4	1226· 3
·61	1223· 3	1220 3	1217. 3	1214. 4	1210· 3	1207 3	1204 3	1201. 3	1198. 4	1194· 3
·62	1191· 3	1188 3	1185 3	1182. 3	1179. 3	1176. 4	1172· 3	1169· 3	1166· 3	1163· 3
·63	1160 3	1157 3	1154 3	1151 3	1148 3	1145 3	1142 3	1139 3	1136 3	1133 3
·64	1130 3	1127 3	1124 3	1121 3	1118 3	1115· 3	1112· 3	1109· 3	1106· 2	1104. 3
0·65	0·1101. 3	1098. 3	1095 3	1092 3	1089· 3	1086· 2	1084. 3	1081. 3	1078 3	1075 3
.66	1072· 3	1069· 2	1067. 3	1064 3	1061 3	1058· 2	1056. 3	1053 3	1050 3	1047· 2
·67	1045. 3	1042 3	1039· 2	1037. 3	1034 3	1031 3	1028· 2	1026. 3	1023 3	1020· 2
·68	1018 3	1015· 2	1013. 3	1010 3	1007· 2	1005. 3	1002 2	1000. 3	0997 3	0994· 2
·69	0992. 3	0989· 2	0987. 3	0984 2	0982. 3	0979 2	0977. 3	0974 2	0972. 3	0969 2
0·70	0·0967. 3	0964 2	0962. 3	0959 2	0957. 3	0954 2	0952. 3	0949· 2	0947. 3	0944· 2

a being greater than b, $\log(a-b) = \log a$ − the subtraction logarithm corresponding to $\log a - \log b$.

EXAMPLE:

$\log a = 0{\cdot}5734$

$\log b = 0{\cdot}2314$

$\log a - \log b = 0{\cdot}3420$

Subtraction logarithm corresponding to $0{\cdot}3420 = 0{\cdot}2636$

$\log(a-b) = \log a - 0{\cdot}2636 = 0{\cdot}3098$

If the exact argument is not tabulated interpolate in the usual way, noting that the differences are negative.

TABLE IV—SUBTRACTION LOGARITHMS

The numbers in small type are differences

$\log a - \log b$	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0·70	0·0967. 3	0964 2	0962. 3	0959 2	0957. 3	0954 2	0952. 3	0949·2	0947. 3	0944·2
·71	0942 2	0940. 3	0937 2	0935. 3	0932· 2	0930 2	0928. 3	0925·2	0923. 3	0920·2
·72	0918 2	0916. 3	0913· 2	0911 2	0909. 3	0906·2	0904 2	0902. 3	0899·2	0897 2
·73	0895 2	0893. 3	0890· 2	0888 2	0886. 2	0884. 3	0881· 2	0879 2	0877. 2	0875. 3
·74	0872· 2	0870 2	0868 2	0866. 3	0863· 2	0861·2	0859 2	0857 2	0855. 2	0853. 3
0·75	0·0850· 2	0848· 2	0846 2	0844 2	0842. 2	0840. 2	0838. 3	0835·2	0833·2	0831 2
·76	0829 2	0827 2	0825 2	0823. 2	0821. 2	0819. 2	0817. 3	0814·2	0812·2	0810·2
·77	0808· 2	0806· 2	0804· 2	0802· 2	0800 2	0798 2	0796 2	0794 2	0792 2	0790 2
·78	0788 2	0786 2	0784 2	0782· 2	0780· 2	0778·2	0776· 2	0774·2	0772·2	0770·2
·79	0768· 1	0767. 2	0765. 2	0763. 2	0761. 2	0759 2	0757 2	0755 2	0753·2	0751·2
0·80	0·0749· 1	0748. 2	0746. 2	0744. 2	0742 2	0740 2	0738· 2	0736·1	0735. 2	0733. 2
·81	0731. 2	0729 2	0727· 2	0725· 1	0724. 2	0722. 2	0720 2	0718 2	0716·1	0715. 2
·82	0713. 2	0711 2	0709· 2	0707· 1	0706. 2	0704 2	0702 2	0700·1	0699. 2	0697 2
·83	0695 2	0693· 1	0692. 2	0690 2	0688· 1	0687. 2	0685. 2	0683 2	0681·1	0680. 2
·84	0678 2	0676· 1	0675. 2	0673 2	0671· 1	0670. 2	0668 2	0666·1	0665. 2	0663 2
0·85	0·0661· 1	0660. 2	0658 2	0656· 1	0655. 2	0653·1	0652. 2	0650 2	0648·1	0647. 2
·86	0645 1	0644. 2	0642 2	0640· 1	0639. 2	0637·1	0636. 2	0634 2	0632·1	0631 2
·87	0629· 1	0628. 2	0626· 1	0625. 2	0623 1	0622. 2	0620 1	0619. 2	0617 2	0615·1
·88	0614 2	0612· 1	0611 2	0609· 1	0608 2	0606·1	0605 2	0603·1	0602 2	0600·1
·89	0599 2	0597· 1	0596 1	0595. 2	0593 1	0592. 2	0590 1	0589. 2	0587·1	0586. 2
0·90	0·0584· 1	0583 2	0581· 1	0580 1	0579. 2	0577·1	0576. 2	0574·1	0573 1	0572. 2
·91	0570 1	0569. 2	0567· 1	0566 1	0565. 2	0563·1	0562. 2	0560·1	0559 1	0558. 2
·92	0556· 1	0555 1	0554. 2	0552· 1	0551 1	0550. 2	0548 1	0547. 2	0545·1	0544 1
·93	0543. 2	0541· 1	0540 1	0539. 1	0538. 2	0536·1	0535 1	0534. 2	0532·1	0531 1
·94	0530. 2	0528· 1	0527 1	0526. 2	0524· 1	0523·1	0522 1	0521. 2	0519·1	0518 1
0·95	0·0517 1	0516. 2	0514· 1	0513 1	0512. 1	0511. 2	0509· 1	0508 1	0507 1	0506. 2
·96	0504· 1	0503 1	0502 1	0501. 2	0499· 1	0498·1	0497 1	0496 1	0495. 2	0493·1
·97	0492· 1	0491 1	0490. 1	0489. 2	0487· 1	0486·1	0485 1	0484 1	0483. 1	0482. 2
·98	0480· 1	0479· 1	0478 1	0477 1	0476. 1	0475. 2	0473· 1	0472·1	0471 1	0470 1
·99	0469. 1	0468. 1	0467. 2	0465· 1	0464· 1	0463 1	0462 1	0461 1	0460. 1	0459. 1
1·0	0·0458. 11	0447. 11	0436 11	0425·10	0415·10	0405·9	0396. 10	0386·9	0377 9	0368·9
·1	0359· 8	0351 8	0343. 8	0335. 8	0327. 8	0319 8	0311· 7	0304 7	0297 7	0290 7
·2	0283 7	0276· 6	0270 6	0264. 7	0257· 6	0251·6	0245· 5	0240. 6	0234 5	0229. 6
·3	0223· 5	0218 5	0213 5	0208 5	0203· 5	0198·4	0194 5	0189·4	0185 4	0181. 5
·4	0176· 4	0172· 4	0168· 4	0164· 3	0161. 4	0157 4	0153· 3	0150. 4	0146·3	0143 3
1·5	0·0140. 4	0136· 3	0133· 3	0130 3	0127 3	0124 3	0121· 3	0118·2	0116. 3	0113 3
·6	0110· 2	0108 3	0105· 2	0103 2	0101. 3	0098·2	0096 2	0094 2	0092. 2	0090. 2
·7	0088. 2	0086. 2	0084. 2	0082. 2	0080. 2	0078 2	0076 2	0074·1	0073. 2	0071 2
·8	0069· 1	0068. 2	0066· 1	0065. 2	0063· 1	0062. 2	0060· 1	0059 1	0058. 2	0056·1
·9	0055 1	0054. 1	0053. 2	0051· 1	0050 1	0049 1	0048 1	0047. 1	0046. 1	0045. 1
2·0	0·0044. 1	0043. 1	0042. 1	0041. 1	0040. 1	0039 1	0038 1	0037 1	0036·1	0035·0
·1	0035. 1	0034 1	0033 1	0032· 0	0032. 1	0031 1	0030 1	0029·0	0029. 1	0028 1
·2	0027· 0	0027 1	0026· 0	0026. 1	0025 1	0024·0	0024 1	0023·0	0023 1	0022·0
·3	0022. 1	0021· 0	0021 1	0020· 0	0020 1	0019·0	0019 0	0019. 1	0018 0	0018. 1
·4	0017· 0	0017 0	0017. 1	0016 0	0016. 1	0015·0	0015 0	0015. 1	0014·0	0014 0
2·5	0·0014. 1	0013· 0	0013 0	0013 0	0013. 1	0012·0	0012 0	0012. 1	0011·0	0011·0
·6	0011 0	0011. 1	0010· 0	0010· 0	0010 0	0010. 0	0010. 1	0009·0	0009 0	0009 0
·7	0009. 1	0008· 0	0008· 0	0008 0	0008 0	0008. 0	0008. 1	0007·0	0007·0	0007 0
·8	0007 0	0007. 0	0007. 1	0006· 0	0006· 0	0006 0	0006 0	0006 0	0006. 0	0006. 1
·9	0005· 0	0005· 0	0005· 0	0005 0	0005 0	0005 0	0005. 0	0005. 0	0005. 1	0004·0
3·	0·0004· 1	0003· 0	0003. 1	0002· 0	0002. 1	0001·0	0001 0	0001 0	0001. 0	0001. 1

If $\log a - \log b$ is less than 0·2 search the body of the table for $\log a - \log b$. The subtraction logarithm is the corresponding argument.

EXAMPLE:

$\log a = 0{\cdot}5722$

$\log b = 0.4296$

$\log a - \log b = 0{\cdot}1426$

0·1426 corresponds to the argument 0·5530

$\log (a - b) = \log a - 0{\cdot}5530 = 0{\cdot}0192$

n	$\sqrt{n}$	$\sqrt{10n}$	$\sqrt[3]{n}$	$\sqrt[3]{10n}$	$\sqrt[3]{100n}$	n^2	n^3	n^4	n^5	$\frac{1}{n}$
1·00	1·0000	3·162·	1·0000	2·154·	4·642.	1·000	1·000	1·000	1·000	1·0000
·01	·0050	·178	·0033·	·162.	·657	1·020	1·030·	1·041.	1·051	0·9901
·02	·0100.	·194.	·0066·	·169.	·672·	1·040·	1·061·	1·082·	1·104	·9804
·03	·0149	·209·	·0099	·176.	·688.	1·061	1·093.	1·126.	1.159·	·9709.
·04	·0198	·225	·0132.	·183.	·703.	1·082.	1·125	1.170	1.217.	·9615·
1·05	1·0247	3.240·	1·0164	2·190.	4·718.	1·102·	1·158.	1·216.	1.276·	0·9524.
·06	·0296.	·256.	·0196	·197.	·733.	1·124.	1·191	1·262·	1.338·	·9434
·07	·0344	·271	·0228	·204.	·747·	1.145	1·225	1·311.	1·403.	·9346.
·08	·0392·	·286·	·0260	·210·	·762·	1·166·	1·260.	1·360·	1·469·	·9259·
·09	·0440·	·302.	·0291·	·217·	·777	1·188	1·295	1·412.	1·539.	·9174·
1·10	1·0488	3·317.	1·0323.	2·224	4·791·	1·210	1·331	1·464	1·611.	0·9091
·11	·0536.	·332.	·0354	·231.	·806	1·232	1·368.	1·518	1·685	·9009
·12	·0583	·347.	·0385	·237·	·820·	1·254·	1·405	1·574.	1·762·	·8929.
·13	·0630	·362.	·0416.	·244	·835.	1·277	1·443	1·630·	1·842·	·8850.
·14	·0677	·376·	·0446·	·251.	·849.	1·300.	1·482.	1·689	1·925·	·8772
1·15	1·0724.	3·391	1·0477	2·257·	4·863	1·322·	1·521	1·749	2·011·	0·8696.
·16	·0770·	·406	·0507·	·264.	·877	1·346.	1·561	1·811.	2.100·	·8621.
·17	·0817.	·421.	·0537·	·270·	·891	1·369	1·602.	1·874	2·192·	·8547
·18	·0863.	·435	·0567·	·277.	·905	1·392·	1·643	1·939.	2·288.	·8475.
·19	·0909.	·450.	·0597	·283	·919.	1·416	1·685	2·005·	2·386·	·8403·
1·20	1·0954· 46	3·464 15	1·0627. 29	2·289· 7	4·932· 14	1·440 24	1·728 44	2·074. 70	2.488· 106	0·8333· 69
·21	·1000 45	·479. 14	·0656 29	·296. 6	·946 14	1·464 24	1·772. 44	2·144. 71	2·594. 109	·8264· 67
·22	·1045· 46	·493 14	·0685· 29	·302 6	·960. 13	1·488· 24	1·816 44	2·215· 74	2·703. 112	·8197. 67
·23	·1091. 45	·507 14	·0714· 29	·308. 6	·973 14	1·513 25	1·861 45	2·289 74	2·815· 117	·8130 65
·24	·1136. 45 44	·521· 14 15	·0743· 29 29	·315· 7 6	4·987. 13	1·538. 25 24	1·907. 46 46	2·364· 75 77	2·932. 120	·8065. 65
1·25	1·1180· 45	3·536. 14	1·0772· 29	2·321. 6	5·000 13	1·562· 26	1·953 47	2·441· 79	3·052. 124	0·8000 63
·26	·1225 45	·550. 14	·0801. 28	·327 6	·013· 14	1·588. 25	2·000· 48	2·520· 81	3·176. 128	·7937. 63
·27	·1269· 44	·564. 14	·0829· 29	·333 6	·027. 13	1·613 25	2·048· 48	2·601· 83	3·304 132	·7874 62
·28	·1314. 45	·578. 14	·0858. 29	·339· 6	·040. 13	1·638· 26	2·097 50	2·684· 85	3·436 136	·7812· 60
·29	·1358. 44 44	·592. 14	·0886 28	·345· 6	·053. 13	1·664 26	2·147· 50	2·769· 87	3·572· 141	·7752 60
1·30	1·1402. 44	3·606. 13	1·0914 28	2·351· 6	5·066. 13	1·690 26	2·197 51	2·856 89	3.713 145	0·7692· 58
·31	·1446. 44	·619· 14	·0942 28	·357· 6	·079. 13	1·716 26	2·248 52	2·945 91	3·858 149	·7634. 58
·32	·1489 43	·633· 14	·0970. 27	·363· 6	·092. 12	1·742· 27	2·300 53	3·036 93	4·007· 155	·7576. 57
·33	·1533. 44	·647 14	·0997· 28	·369· 6	·104· 13	1·769 27	2·353. 53	3·129 95	4·162. 158	·7519. 56
·34	·1576 43	·661. 13	·1025. 27	·375· 6	·117 13	1·796. 27 26	2·406 54	3·224· 98	4·320· 164	·7463. 56
1·35	1·1619 43	3·674· 14	1·1052 27	2·381 6	5·130 13	1·822· 28	2·460· 55	3·322. 99	4·484 169	0·7407· 54
·36	·1662 43	·688. 13	·1079· 27	·387 6	·143. 12	1·850. 27	2·515· 56	3·421 102	4·653. 173	·7353 54
·37	·1705. 42	·701· 14	·1106· 27	·393. 6	·155 13	1·877 27	2·571 57	3·523. 104	4·826· 179	·7299· 54
·38	·1747· 43	·715 13	·1133· 27	·399. 5	·168. 12	1·904· 28	2·628 58	3·627. 106	5·005 184	·7246· 53
·39	·1790. 42	·728· 14	·1160· 27	·404· 6	·180 12	1·932 28	2·686. 58	3·733 109	5·189 189	·7194· 52
1.40	1·1832 42	3·742. 13	1·1187 26	2·410 6	5·192· 13	1·960 28	2·744 59	3·842. 111	5·378· 195	0·7143 51
·41	·1874· 42	·755 13	·1213· 27	·416 6	·205. 12	1·988 28	2·803· 60	3·953. 113	5·573 201	·7092· 50
·42	·1916· 42	·768· 14	·1240 26	·422. 5	·217 12	2·016· 28	2·863· 61	4·066 116	5·774. 206	·7042· 50
·43	·1958· 42	·782. 13	·1266· 26	·427· 6	·229. 12	2·045 29	2·924· 62	4·182. 118	5·980. 212	·6993 49
·44	·2000 42	·795· 13	·1292· 26 27	·433 5	·241· 12 13	2·074. 29 28	2·986 63	4·300. 121	6·192. 218	·6944· 49 47
1·45	1·2042. 41	3·808 13	1·1319. 25	2·438· 6	5·254. 12	2·102· 30	3·049. 63	4·421. 123	6·410. 224	0·6897. 48
·46	·2083· 41	·821 13	·1344· 26	·444 6	·266. 12	2·132. 29	3·112 65	4·544. 125	6·634. 230	·6849· 46
·47	·2124· 41	·834 13	·1370· 26	·450. 5	·278. 12	2·161 29	3·177· 65	4·669· 129	6·864 237	·6803. 46
·48	·2166. 42	·847 13	·1396 26	·455· 6	·290. 11	2·190· 29	3·242. 66	4·798 131	7·101. 243	·6757. 46
·49	·2207. 41 40	·860 13	·1422. 25	·461. 5	·301· 12	2·220 30	3·308 67	4·929 133	7·344 250	·6711· 44
1·50	1·2247·	3·873	1·1447	2·466·	5·313·	2·250	3·375	5·062·	7·594.	0·6667.

1^3	2^3	3^3	4^3	5^3	6^3	7^3	8^3	9^3
1	8	27	64	125	216	343	512	729

n	$\sqrt{n}$	$\sqrt{10n}$	$\sqrt[3]{n}$	$\sqrt[3]{10n}$	$\sqrt[3]{100n}$	n^2	n^3	n^4	n^5	$\frac{1}{n}$
1·50	1·2247	3·873	1·1447	2·466	5·313	2·250	3·375	5·062	7·594	0·6667
·51	·2288 41	·886 13	·1473 26	·472 6	·325 12	2·280 30	3·443 68	5·199 137	7·850 256	·6623 44
·52	·2329 41	·899 13	·1498 25	·477 5	·337 12	2·310 30	3·512 69	5·338 139	8·114 264	·6579 44
·53	·2369 40	·912 13	·1523 25	·483 6	·348 11	2·341 31	3·582 70	5·480 142	8·384 270	·6536 43
·54	·2410 41 40	·924 12 13	·1548 25 25	·488 5 5	·360 12 12	2·372 31 30	3·652 70 72	5·624 144 148	8·662 278 285	·6494 42 42
1·55	1·2450	3·937	1·1573	2·493	5·372	2·402	3·724	5·772	8·947	0·6452
·56	·2490 40	·950 13	·1598 25	·499 6	·383 11	2·434 32	3·796 72	5·922 150	9·239 292	·6410 42
·57	·2530 40	·962 12	·1623 25	·504 5	·395 12	2·465 31	3·870 74	6·076 154	9·539 300	·6369 41
·58	·2570 40	·975 13	·1647 24	·509 5	·406 11	2·496 31	3·944 74	6·232 156	9·847 308	·6329 40
·59	·2610 40 39	3·987 12 13	·1672 25 24	·515 6 5	·418 12 11	2·528 32 32	4·020 76 76	6·391 159 163	10·162 315 324	·6289 40 39
1·60	1·2649	4·000	1·1696	2·520	5·429	2·560	4·096	6·554	10.49	0·6250
·61	·2689 40	·012 12	·1720 24	·525 5	·440 11	2·592 32	4·173 77	6·719 165	10·82 33	·6211 39
·62	·2728 39	·025 13	·1745 25	·530 5	·451 11	2·624 32	4·252 79	6·887 168	11·16 34	·6173 38
·63	·2767 39	·037 12	·1769 24	·535 5	·463 12	2·657 33	4·331 79	7·059 172	11·51 35	·6135 38
·64	·2806 39 39	·050 13 12	·1793 24 24	·541 6 5	·474 11 11	2·690 33 32	4·411 80 81	7·234 175 178	11·86 35 37	·6098 37 37
1·65	1·2845	4·062	1·1817	2·546	5·485	2·722	4·492	7·412	12·23	0·6061
·66	·2884 39	·074 12	·1840 23	·551 5	·496 11	2·756 34	4·574 82	7·593 181	12·60 37	·6024 37
·67	·2923 39	·087 13	·1864 24	·556 5	·507 11	2·789 33	4·657 83	7·778 185	12·99 39	·5988 36
·68	·2961 38	·099 12	·1888 24	·561 5	·518 11	2·822 33	4·742 85	7·966 188	13·38 39	·5952 36
·69	·3000 39 38	·111 12 12	·1911 23 24	·566 5 5	·529 11 11	2·856 34 34	4·827 85 86	8·157 191 195	13·79 41 41	·5917 35 35
1·70	1·3038	4·123	1·1935	2·571	5·540	2·890	4·913	8·352	14·20	0·5882
·71	·3077 39	·135 12	·1958 23	·576 5	·550 10	2·924 34	5·000 87	8·550 198	14·62 42	·5848 34
·72	·3115 38	·147 12	·1981 23	·581 5	·561 11	2·958 34	5·088 88	8·752 202	15·05 43	·5814 34
·73	·3153 38	·159 12	·2005 24	·586 5	·572 11	2·993 35	5·178 90	8·957 205	15·50 45	·5780 34
·74	·3191 38	·171 12 12	·2028 23 23	·591 5 5	·583 10 10	3·028 35 34	5·268 90 91	9·166 209 213	15·95 45 46	·5747 33 33
1·75	1·3229	4·183	1·2051	2·596	5·593	3·062	5·359	9·379	16·41	0·5714
·76	·3266 37	·195 12	·2074 23	·601 5	·604 11	3·098 36	5·452 93	9·595 216	16·89 48	·5682 32
·77	·3304 38	·207 12	·2096 22	·606 5	·615 11	3·133 35	5·545 93	9·815 220	17·37 48	·5650 32
·78	·3342 38	·219 12	·2119 23	·611 5	·625 10	3·168 35	5·640 95	10·039 224	17·87 50	·5618 32
·79	·3379 37 37	·231 12 12	·2142 23 22	·616 5 5	·636 11 10	3·204 36 36	5·735 95 97	10·266 227 232	18·38 51 52	·5587 31 31
1·80	1·3416	4·243	1·2164	2·621	5·646	3·240	5·832	10·50	18·90	0·5556
·81	·3454 38	·254 11	·2187 23	·626 5	·657 11	3·276 36	5·930 98	10·73 23	19·43 53	·5525 31
·82	·3491 37	·266 12	·2209 22	·630 4	·667 10	3·312 36	6·029 99	10·97 24	19·97 54	·5495 30
·83	·3528 37	·278 12	·2232 23	·635 5	·677 10	3·349 37	6·128 99	11·22 25	20·52 55	·5464 31
·84	·3565 37 36	·290 12 11	·2254 22 22	·640 5 5	·688 11 10	3·386 37 36	6·230 102 102	11·46 24 25	21·09 57 58	·5435 29 30
1·85	1·3601	4·301	1·2276	2·645	5·698	3·422	6·332 103	11·71	21·67	0·5405
·86	·3638 37	·313 12	·2298 22	·650 5	·708 10	3·460 38	6·435 104	11·97 26	22·26 59	·5376 29
·87	·3675 37	·324 11	·2320 22	·654 4	·718 10	3·497 37	6·539 106	12·23 26	22·87 61	·5348 28
·88	·3711 36	·336 12	·2342 22	·659 5	·729 11	3·534 37	6·645 106	12·49 26	23·48 61	·5319 29
·89	·3748 37 36	·347 11 12	·2364 22 22	·664 5 4	·739 10 10	3·572 38 38	6·751 108 108	12·76 27 27	24·12 64 64	·5291 28 28
1·90	1·3784	4·359	1·2386	2·668	5·749	3·610	6·859	13·03	24·76	0·5263
·91	·3820 36	·370 11	·2407 21	·673 5	·759 10	3·648 38	6·968 109	13·31 28	25·42 66	·5236 27
·92	·3856 36	·382 12	·2429 22	·678 5	·769 10	3·686 38	7·078 110	13·59 28	26·09 67	·5208 28
·93	·3892 36	·393 11	·2450 21	·682 4	·779 10	3·725 39	7·189 111	13·87 28	26·78 69	·5181 27
·94	·3928 36 36	·405 12 11	·2472 22 21	·687 5 5	·789 10 10	3·764 39 38	7·301 112 114	14·16 29 30	27·48 70 72	·5155 26 27
1·95	1·3964	4·416	1·2493	2·692	5·799	3·802	7·415	14·46	28·20	0·5128
·96	·4000 36	·427 11	·2515 22	·696 4	·809 10	3·842 40	7·530 115	14·76 30	28·93 73	·5102 26
·97	·4036 36	·438 11	·2536 21	·701 5	·819 10	3·881 39	7·645 115	15·06 30	29·67 74	·5076 26
·98	·4071 35	·450 12	·2557 21	·705 4	·828 9	3·920 39	7·762 117	15·37 31	30·43 76	·5051 25
·99	·4107 36 35	·461 11 11	·2578 21 21	·710 5 4	·838 10 10	3·960 40 40	7·881 119 119	15·68 31 32	31·21 78 79	·5025 26 25
2·00	1·4142	4·472	1·2599	2·714	5·848	4·000	8·000	16·00	32·00	0·5000

1^3	2^3	3^3	4^3	5^3	6^3	7^3	8^3	9^3
1	8	27	64	125	216	343	512	729

n	$\sqrt{n}$	$\sqrt{10n}$	$\sqrt[3]{n}$	$\sqrt[3]{10n}$	$\sqrt[3]{100n}$	n^2	n^3	n^4	n^5	$\frac{1}{n}$
2·00	1·4142	4·472	1·2599	2·714	5·848	4·000	8·000	16·00	32·00	0·5000
·01	·4177	·483	·2620	·719	·858	4·040	8·121	16·32	32·81	·4975
·02	·4213	·494	·2641	·723	·867	4·080	8·242	16·65	33·63	·4950
·03	·4248	·506	·2662	·728	·877	4·121	8·365	16·98	34·47	·4926
·04	·4283	·517	·2683	·732	·887	4·162	8·490	17·32	35·33	·4902
2·05	1·4318	4·528	1·2703	2·737	5·896	4·202	8·615	17·66	36·21	0·4878
·06	·4353	·539	·2724	·741	·906	4·244	8·742	18·01	37·10	·4854
·07	·4387	·550	·2745	·746	·915	4·285	8·870	18·36	38·01	·4831
·08	·4422	·561	·2765	·750	·925	4·326	8·999	18·72	38·93	·4808
·09	·4457	·572	·2785	·755	·934	4·368	9·129	19·08	39·88	·4785
2·10	1·4491	4·583	1·2806	2·759	5·944	4·410	9·261	19·45	40·84	0·4762
·11	·4526	·593	·2826	·763	·953	4·452	9·394	19·82	41·82	·4739
·12	·4560	·604	·2846	·768	·963	4·494	9·528	20·20	42·82	·4717
·13	·4595	·615	·2866	·772	·972	4·537	9·664	20·58	43·84	·4695
·14	·4629	·626	·2887	·776	·981	4·580	9·800	20·97	44·88	·4673
2·15	1·4663	4·637	1·2907	2·781	5·991	4·622	9·938	21·37	45·94	0·4651
·16	·4697	·648	·2927	·785	6·000	4·666	10·078	21·77	47·02	·4630
·17	·4731	·658	·2947	·789	·009	4·709	10·218	22·17	48·12	·4608
·18	·4765	·669	·2966	·794	·018	4·752	10·360	22·59	49·24	·4587
·19	·4799	·680	·2986	·798	·028	4·796	10·503	23·00	50·38	·4566
2·20	1·4832	4·690	1·3006	2·802	6·037	4·840	10·648	23·43	51·54	0·4545
·21	·4866	·701	·3026	·806	·046	4·884	10·794	23·85	52·72	·4525
·22	·4900	·712	·3045	·811	·055	4·928	10·941	24·29	53·92	·4505
·23	·4933	·722	·3065	·815	·064	4·973	11·090	24·73	55·15	·4484
·24	·4967	·733	·3084	·819	·073	5·018	11·239	25·18	56·39	·4464
2·25	1·5000	4·743	1·3104	2·823	6·082	5·062	11·391	25·63	57·67	0·4444
·26	·5033	·754	·3123	·827	·091	5·108	11·543	26·09	58·96	·4425
·27	·5067	·764	·3142	·831	·100	5·153	11·697	26·55	60·27	·4405
·28	·5100	·775	·3162	·836	·109	5·198	11·852	27·02	61·61	·4386
·29	·5133	·785	·3181	·840	·118	5·244	12·009	27·50	62·98	·4367
2·30	1·5166	4·796	1·3200	2·844	6·127	5·290	12·167	27·98	64·36	0·4348
·31	·5199	·806	·3219	·848	·136	5·336	12·326	28·47	65·77	·4329
·32	·5232	·817	·3238	·852	·145	5·382	12·487	28·97	67·21	·4310
·33	·5264	·827	·3257	·856	·153	5·429	12·649	29·47	68·67	·4292
·34	·5297	·837	·3276	·860	·162	5·476	12·813	29·98	70·16	·4274
2·35	1·5330	4·848	1·3295	2·864	6·171	5·522	12·978	30·50	71·67	0·4255
·36	·5362	·858	·3314	·868	·180	5·570	13·144	31·02	73·21	·4237
·37	·5395	·868	·3333	·872	·188	5·617	13·312	31·55	74·77	·4219
·38	·5427	·879	·3351	·876	·197	5·664	13·481	32·09	76·36	·4202
·39	·5460	·889	·3370	·880	·206	5·712	13·652	32·63	77·98	·4184
2·40	1·5492	4·899	1·3389	2·884	6·214	5·760	13·824	33·18	79·63	0·4167
·41	·5524	·909	·3407	·888	·223	5·808	13·998	33·73	81·30	·4149
·42	·5556	·919	·3426	·892	·232	5·856	14·172	34·30	83·00	·4132
·43	·5588	·930	·3444	·896	·240	5·905	14·349	34·87	84·73	·4115
·44	·5620	·940	·3463	·900	·249	5·954	14·527	35·45	86·49	·4098
2·45	1·5652	4·950	1·3481	2·904	6·257	6·002	14·706	36·03	88·27	0·4082
·46	·5684	·960	·3499	·908	·266	6·052	14·887	36·62	90·09	·4065
·47	·5716	·970	·3518	·912	·274	6·101	15·069	37·22	91·94	·4049
·48	·5748	·980	·3536	·916	·283	6·150	15·253	37·83	93·81	·4032
·49	·5780	4·990	·3554	·920	·291	6·200	15·438	38·44	95·72	·4016
2·50	1·5811	5·000	1·3572	2·924	6·300	6·250	15·625	39·06	97·66	0·4000

1^3	2^3	3^3	4^3	5^3	6^3	7^3	8^3	9^3
1	8	27	64	125	216	343	512	729

n	$\sqrt{n}$	$\sqrt{10n}$	$\sqrt[3]{n}$	$\sqrt[3]{10n}$	$\sqrt[3]{100n}$	n^2	n^3	n^4	n^5	$\frac{1}{n}$
2·50	1·5811·32	5·000 10	1·3572 18	2·924	6·300 8	6·250 50	15·62·19	39·06·63	97·7·19	0·4000 16
·51	·5843 32	·010 10	·3590 18	·928	·308 8	6·300 50	15·81·19	39·69 64	99·6·20	·3984 16
·52	·5875 31	·020 10	·3608 18	·932	·316 9	6·350 50	16·00·19	40·33 64	101·6 21	·3968 16
·53	·5906 31	·030 10	·3626 18	·936	·325 8	6·401 51	16·19·20	40·97 65	103·7 20	·3953 15
·54	·5937 32	·040 10	·3644 18	·940	·333 8	6·452 50	16·39 19	41·62 66	105·7 21	·3937 15
2·55	1·5969 31	5·050 10	1·3662 18	2·943	6·341 9	6·502 52	16·58 20	42·28 67	107·8 22	0·3922 16
·56	·6000 31	·060 10	·3680 18	·947	·350 8	6·554 51	16·78 19	42·95 67	110·0 21	·3906 15
·57	·6031 31	·070 9	·3698 17	·951	·358 8	6·605 51	16·97 20	43·62 69	112·1 22	·3891 15
·58	·6062 31	·079 10	·3715 18	·955	·366 8	6·656 52	17·17 20	44·31 69	114·3 22	·3876 15
·59	·6093 32	·089 10	·3733 18	·959	·374 9	6·708 52	17·37 21	45·00 70	116·5 23	·3861 15
2·60	1·6125 30	5·099 10	1·3751 17	2·962	6·383 8	6·760 52	17·58 20	45·70 70	118·8 23	0·3846 15
·61	·6155 30	·109 10	·3768 18	·966	·391 8	6·812 52	17·78 20	46·40 72	121·1 24	·3831 14
·62	·6186 31	·119 10	·3786 17	·970	·399 8	6·864 52	17·98 21	47·12 72	123·5 23	·3817 15
·63	·6217 31	·128 9	·3803 17	·974	·407 8	6·917 53	18·19 21	47·84 74	125·8 24	·3802 14
·64	·6248 31	·138 10	·3821 18	·978	·415 8	6·970 53	18·40 21	48·58 74	128·2 24	·3788 14
2·65	1·6279 31	5·148 10	1·3838 18	2·981	6·423 8	7·022 54	18·61 21	49·32 74	130·7 25	0·3774 15
·66	·6310 30	·158 9	·3856 17	·985	·431 8	7·076 53	18·82 21	50·06 76	133·2 25	·3759 14
·67	·6340 31	·167 10	·3873 17	·989	·439 8	7·129 53	19·03 22	50·82 77	135·7 26	·3745 14
·68	·6371 30	·177 10	·3890 17	·993	·447 8	7·182 54	19·25 22	51·59 77	138·3 26	·3731 14
·69	·6401 31	·187 9	·3908 18 17	2·996	·455 8	7·236 54	19·47 21	52·36 78	140·9 26	·3717 13
2·70	1·6432 30	5·196 10	1·3925 17	3·000	6·463 8	7·290 54	19·68 22	53·14 80	143·5 27	0·3704 14
·71	·6462 30	·206 9	·3942 17	·004	·471 8	7·344 54	19·90 22	53·94 80	146·2 27	·3690 14
·72	·6492 31	·215 10	·3959 17	·007	·479 8	7·398 54	20·12 23	54·74 81	148·9 27	·3676 14
·73	·6523 30	·225 10	·3976 17	·011	·487 8	7·453 55	20·35 22	55·55 81	151·6 28	·3663 13
·74	·6553 30	·235 9	·3993 17 17	·015	·495 8	7·508 54	20·57 23	56·36 83	154·4 29	·3650 14
2·75	1·6583 30	5·244 10	1·4010 17	3·018	6·503 8	7·562 56	20·80 22	57·19 84	157·3 29	0·3636 13
·76	·6613 30	·254 9	·4027 17	·022	·511 8	7·618 55	21·02 23	58·03 84	160·2 29	·3623 13
·77	·6643 30	·263 10	·4044 17	·026	·519 8	7·673 55	21·25 23	58·87 86	163·1 29	·3610 13
·78	·6673 30	·273 9	·4061 17	·029	·527 7	7·728 56	21·48 24	59·73 86	166·0 31	·3597 13
·79	·6703 30	·282 10	·4078 17 17	·033	·534 8	7·784 56	21·72 23	60·59 88	169·1 30	·3584 13
2·80	1·6733 30	5·292 9	1·4095 16	3·037	6·542 8	7·840 56	21·95 24	61·47 88	172·1 31	0·3571 12
·81	·6763 30	·301 9	·4111 17	·040	·550 8	7·896 56	22·19 24	62·35 89	175·2 31	·3559 13
·82	·6793 30	·310 10	·4128 17	·044	·558 7	7·952 56	22·43 24	63·24 90	178·3 31	·3546 12
·83	·6823 29	·320 9	·4145 16	·047	·565 8	8·009 57	22·67 24	64·14 91	181·5 32	·3534 13
·84	·6852 30	·329 10	·4161 17	·051	·573 8	8·066 57 56	22·91 24	65·05 93	184·8 33 32	·3521 12
2·85	1·6882 30	5·339 9	1·4178 17	3·055	6·581 8	8·122 58	23·15 24	65·98 93	188·0 34	0·3509 12
·86	·6912 29	·348 9	·4195 16	·058	·589 7	8·180 57	23·39 25	66·91 94	191·4 33	·3497 13
·87	·6941 30	·357 10	·4211 17	·062	·596 8	8·237 57	23·64 25	67·85 95	194·7 34	·3484 12
·88	·6971 29	·367 9	·4228 16	·065	·604 7	8·294 58	23·89 25	68·80 96	198·1 34	·3472 12
·89	·7000 29	·376 9	·4244 16	·069	·611 8	8·352 58	24·14 25	69·76 97	201·6 35 35	·3460 12
2·90	1·7029 30	5·385 9	1·4260 17	3·072	6·619 8	8·410 58	24·39 25	70·73 98	205·1 36	0·3448 12
·91	·7059 29	·394 10	·4277 16	·076	·627 7	8·468 58	24·64 26	71·71 99	208·7 36	·3436 11
·92	·7088 29	·404 9	·4293 16	·079	·634 8	8·526 58	24·90 25	72·70 100	212·3 36	·3425 12
·93	·7117 29	·413 9	·4309 17	·083	·642 7	8·585 59	25·15 26	73·70 101	215·9 38	·3413 12
·94	·7146 30	·422 9	·4326 17 16	·086	·649 7 8	8·644 58	25·41 26	74·71 102	219·7 37	·3401 11
2·95	1·7176 29	5·431 10	1·4342 16	3·090	6·657 7	8·702 60	25·67 26	75·73 104	223·4 38	0·3390 12
·96	·7205 29	·441 9	·4358 16	·093	·664 8	8·762 59	25·93 27	76·77 104	227·2 39	·3378 11
·97	·7234 29	·450 9	·4374 16	·097	·672 8	8·821 59	26·20 26	77·81 105	231·1 39	·3367 11
·98	·7263 29	·459 9	·4390 16	·100	·679 7	8·880 59 60	26·46 27	78·86 107	235·0 40	·3356 12
·99	·7292 29	·468 9	·4406 16	·104	·687 8 7	8·940 60	26·73 27	79·93 107	239·0 40	·3344 11
3·00	1·7321.	5·477·	1·4422·	3·107·	6·694·	9·000	27·00	81·00	243·0	0·3333·

1^3	2^3	3^3	4^3	5^3	6^3	7^3	8^3	9^3
1	8	27	64	125	216	343	512	729

n	$\sqrt{n}$	$\sqrt{10n}$	$\sqrt[3]{n}$	$\sqrt[3]{10n}$	$\sqrt[3]{100n}$	n^2	n^3	n^4	n^5	$\frac{1}{n}$
3·00	1·7321 28	5·477 9	1·4422 17	3·107 8	6·694 8	9·000 60	27·00 27	81·00 109	243·0 41	0·33333 110
·01	·7349 29	·486 9	·4439 15	·111	·702 7	9·060 60	27·27 27	82·09 109	247·1 41	·33223 110
·02	·7378 29	·495 10	·4454 16	·114	·709 8	9·120 61	27·54 28	83·18 111	251·2 42	·33113 110
·03	·7407 29	·505 9	·4470 16	·118	·717 7	9·181 61	27·82 27	84·29 112	255·4 42	·33003 108
·04	·7436 28	·514 9	·4486 16	·121	·724 7	9·242 60	28·09 28	85·41 113	259·6 43	·32895 108
3·05	1·7464 29	5·523 9	1·4502 16	3·124 8	6·731 8	9·302 62	28·37 28	86·54 114	263·9 44	0·32787 107
·06	·7493 28	·532 9	·4518 16	·128	·739 7	9·364 61	28·65 28	87·68 115	268·3 44	·32680 107
·07	·7521 29	·541 9	·4534 16	·131	·746 7	9·425 61	28·93 29	88·83 116	272·7 45	·32573 105
·08	·7550 28	·550 9	·4550 15	·135	·753 8	9·486 62	29·22 28	89·99 118	277·2 45	·32468 106
·09	·7578 29	·559 9	·4565 16	·138	·761 7	9·548 62	29·50 29	91·17 118	281·7 46	·32362 104
3·10	1·7607 28	5·568 9	1·4581 16	3·141 7	6·768 7	9·610 62	29·79 29	92·35 120	286·3 46	0·32258 104
·11	·7635 29	·577 9	·4597 15	·145	·775 7	9·672 62	30·08 29	93·55 121	290·9 47	·32154 103
·12	·7664 28	·586 9	·4612 16	·148	·782 8	9·734 63	30·37 29	94·76 122	295·6 48	·32051 102
·13	·7692 28	·595 9	·4628 15	·151	·790 7	9·797 63	30·66 30	95·98 123	300·4 48	·31949 102
·14	·7720 28	·604 8	·4643 16	·155	·797 7	9·860 62	30·96 30	97·21 125	305·2 49	·31847 101
3·15	1·7748 28	5·612 9	1·4659 15	3·158 7	6·804 7	9·922 64	31·26 29	98·46 125	310·1 50	0·31746 100
·16	·7776 28	·621 9	·4674 16	·162	·811 7	9·986 63	31·55 31	99·71 127	315·1 50	·31646 100
·17	·7804 28	·630 9	·4690 15	·165	·818 8	10·049 63	31·86 30	100·98 128	320·1 51	·31546 99
·18	·7833 28	·639 9	·4705 16	·168	·826 7	10·112 64	32·16 30	102·26 129	325·2 51	·31447 99
·19	·7861 28	·648 9	·4721 15	·171	·833 7	10·176 64	32·46 31	103·55 131	330·3 52	·31348 98
3·20	1·7889 27	5·657 9	1·4736 15	3·175 7	6·840 7	10·240 64	32·77 31	104·86 131	335·5 53	0·31250 97
·21	·7916 28	·666 9	·4751 16	·178	·847 7	10·304 64	33·08 31	106·17 133	340·8 54	·31153 97
·22	·7944 28	·675 8	·4767 15	·181	·854 7	10·368 65	33·39 31	107·50 135	346·2 54	·31056 96
·23	·7972 28	·683 9	·4782 15	·185	·861 7	10·433 65	33·70 31	108·85 135	351·6 54	·30960 96
·24	·8000 28	·692 9	·4797 15	·188	·868 7	10·498 64	34·01 32	110·20 137	357·0 56	·30864 95
3·25	1·8028 27	5·701 9	1·4812 16	3·191 7	6·875 7	10·562 66	34·33 32	111·57 138	362·6 56	0·30769 94
·26	·8055 28	·710 8	·4828 15	·195	·882 7	10·628 65	34·65 32	112·95 139	368·2 57	·30675 94
·27	·8083 28	·718 9	·4843 15	·198	·889 7	10·693 65	34·97 32	114·34 140	373·9 57	·30581 93
·28	·8111 27	·727 9	·4858 15	·201	·896 7	10·758 66	35·29 32	115·74 142	379·6 59	·30488 93
·29	·8138 28	·736 9	·4873 15	·204	·903 7	10·824 66	35·61 33	117·16 143	385·5 59	·30395 92
3·30	1·8166 27	5·745 8	1·4888 15	3·208 6	6·910 7	10·890 66	35·94 32	118·59 145	391·4 59	0·30303 92
·31	·8193 28	·753 9	·4903 15	·211	·917 7	10·956 66	36·26 33	120·04 145	397·3 61	·30211 91
·32	·8221 27	·762 9	·4918 15	·214	·924 7	11·022 67	36·59 34	121·49 147	403·4 61	·30120 90
·33	·8248 27	·771 8	·4933 15	·217	·931 7	11·089 67	36·93 33	122·96 149	409·5 62	·30030 90
·34	·8276 27	·779 9	·4948 15	·220	·938 7	11·156 66	37·26 34	124·45 149	415·7 62	·29940 89
3·35	1·8303 27	5·788 9	1·4963 15	3·224 6	6·945 7	11·222 68	37·60 33	125·94 152	421·9 63	0·29851 89
·36	·8330 28	·797 8	·4978 15	·227	·952 7	11·290 67	37·93 34	127·46 152	428·2 65	·29762 88
·37	·8358 27	·805 9	·4993 14	·230	·959 7	11·357 67	38·27 34	128·98 154	434·7 64	·29674 88
·38	·8385 27	·814 8	·5007 15	·233	·966 7	11·424 68	38·61 34	130·52 155	441·1 66	·29586 87
·39	·8412 27	·822 9	·5022 15	·236	·973 7	11·492 68	38·96 35	132·07 156	447·7 67	·29499 87
3·40	1·8439 27	5·831 9	1·5037 15	3·240 6	6·980 6	11·560 68	39·30 35	133·63 158	454·4 67	0·29412 86
·41	·8466 27	·840 8	·5052 14	·243	·986 7	11·628 68	39·65 35	135·21 160	461·1 68	·29326 86
·42	·8493 27	·848 9	·5066 15	·246	6·993 7	11·696 69	40·00 35	136·81 160	467·9 69	·29240 85
·43	·8520 27	·857 8	·5081 15	·249	7·000 7	11·765 69	40·35 36	138·41 162	474·8 69	·29155 85
·44	·8547 27	·865 9	·5096 14	·252	·007 7	11·834 68	40·71 35	140·03 164	481·7 71	·29070 84
3·45	1·8574 27	5·874 8	1·5110 15	3·255 7	7·014 6	11·902 70	41·06 36	141·67 165	488·8 71	0·28986 84
·46	·8601 27	·882 9	·5125 14	·259	·020 7	11·972 69	41·42 36	143·32 166	495·9 72	·28902 84
·47	·8628 27	·891 8	·5139 15	·262	·027 7	12·041 69	41·78 36	144·98 168	503·1 73	·28818 82
·48	·8655 27	·899 9	·5154 14	·265	·034 7	12·110 70	42·14 36	146·66 168	510·4 74	·28736 83
·49	·8682 26	·908 8	·5168 15	·268	·041 6	12·180 70	42·51 37	148·35 169	517·8 74	·28653 82
3·50	1·8708	5·916	1·5183	3·271	7·047	12·250	42·87	150·06	525·2	0·28571

1^3	2^3	3^3	4^3	5^3	6^3	7^3	8^3	9^3
1	8	27	64	125	216	343	512	729

n	$\sqrt{n}$	$\sqrt{10n}$	$\sqrt[3]{n}$	$\sqrt[3]{10n}$	$\sqrt[3]{100n}$	n^2	n^3	n^4	n^5	$\frac{1}{n}$
3·50	1·8708 27	5·916 9	1·5183 14	3·271	7·047 7	12·250 70	42·87 37	150·1 17	525·2 76	0·28571 81
·51	·8735 27	·925 8	·5197 15	·274	·054 7	12·320 70	43·24 37	151·8 17	532·8 76	·28490 81
·52	·8762 26	·933 8	·5212 14	·277	·061 6	12·390 70	43·61 38	153·5 18	540·4 77	·28409 80
·53	·8788 27	·941 9	·5226 15	·280	·067 7	12·461 71	43·99 37	155·3 17	548·1 78	·28329 80
·54	·8815 26	·950 8	·5241 14	·283	·074 7	12·532 70	44·36 38	157·0 18	555·9 79	·28249 80
3·55	1·8841 27	5·958 9	1·5255 14	3·287	7·081 6	12·602 72	44·74 38	158·8 18	563·8 80	0·28169 79
·56	·8868 26	·967 8	·5269 14	·290	·087 7	12·674 71	45·12 38	160·6 18	571·8 81	·28090 79
·57	·8894 27	·975 8	·5283 15	·293	·094 7	12·745 71	45·50 38	162·4 19	579·9 82	·28011 78
·58	·8921 26	·983 9	·5298 14	·296	·101 6	12·816 72	45·88 39	164·3 18	588·1 82	·27933 78
·59	·8947 27	5·992 8	·5312 14	·299	·107 7	12·888 72	46·27 39	166·1 19	596·3 84	·27855 77
3·60	1·8974 26	6·000 8	1·5326 14	3·302	7·114 6	12·960 72	46·66 39	168·0 18	604·7 84	0·27778 77
·61	·9000 26	·008 9	·5340 15	·305	·120 7	13·032 72	47·05 39	169·8 19	613·1 85	·27701 77
.62	·9026 27	·017 8	·5355 14	·308	·127 6	13·104 73	47·44 39	171·7 19	621·6 87	·27624 76
·63	·9053 26	·025 8	·5369 14	·311	·133 7	13·177 73	47·83 40	173·6 20	630·3 87	·27548 75
·64	·9079 26	·033 9	·5383 14	·314	·140 7	13·250 72	48·23 40	175·6 19	639·0 88	·27473 76
3·65	1·9105 26	6·042 8	1·5397 14	3·317	7·147 6	13·322 74	48·63 40	177·5 19	647·8 90	0·27397 75
·66	·9131 26	·050 8	·5411 14	·320	·153 7	13·396 73	49·03 40	179·4 20	656·8 90	·27322 74
·67	·9157 26	·058 8	·5425 14	·323	·160 6	13·469 73	49·43 41	181·4 20	665·8 91	·27248 74
·68	·9183 26	·066 9	·5439 14	·326	·166 7	13·542 74	49·84 40	183·4 20	674·9 92	·27174 74
·69	·9209 26	·075 8	·5453 14	·329	·173 6	13·616 74	50·24 41	185·4 20	684·1 93	·27100 73
3·70	1·9235 26	6·083 8	1·5467 14	3·332	7·179 7	13·690 74	50·65 41	187·4 21	693·4 95	0·27027 73
·71	·9261 26	·091 8	·5481 14	·335	·186 6	13·764 74	51·06 42	189·5 20	702·9 95	·26954 72
·72	·9287 26	·099 8	·5495 13	·338	·192 6	13·838 75	51·48 42	191·5 21	712·4 96	·26882 72
·73	·9313 26	·107 9	·5508 14	·341	·198 7	13·913 75	51·90 41	193·6 21	722·0 97	·26810 72
·74	·9339 26	·116 8	·5522 14	·344	·205 6	13·988 74	52·31 42	195·7 21	731·7 99	·26738 71
3·75	1·9365 26	6·124 8	1·5536 14	3·347	7·211 7	14·062 76	52·73 43	197·8 21	741·6 99	0·26667 71
·76	·9391 25	·132 8	·5550 14	·350	·218 6	14·138 75	53·16 42	199·9 21	751·5 101	·26596 71
·77	·9416 26	·140 8	·5564 13	·353	·224 6	14·213 75	53·58 43	202·0 22	761·6 101	·26525 70
·78	·9442 26	·148 8	·5577 14	·356	·230 7	14·288 76	54·01 43	204·2 21	771·7 103	·26455 70
·79	·9468 26	·156 8	·5591 14	·359	·237 6	14·364 76	54·44 43	206·3 22	782·0 104	·26385 69
3·80	1·9494 25	6·164 9	1·5605 14	3·362	7·243 7	14·440 76	54·87 44	208·5 22	792·4 104	0·26316 69
·81	·9519 26	·173 8	·5619 13	·365	·250 6	14·516 76	55·31 43	210·7 22	802·8 106	·26247 69
·82	·9545 25	·181 8	·5632 14	·368	·256 6	14·592 77	55·74 44	212·9 23	813·4 107	·26178 68
·83	·9570 26	·189 8	·5646 14	·371	·262 6	14·669 77	56·18 44	215·2 22	824·1 108	·26110 68
·84	·9596 25	·197 8	·5659 13 14	·374	·268 7	14·746 77 76	56·62 44 45	217·4 23	834·9 110	·26042 68
3·85	1·9621 26	6·205 8	1·5673 14	3·377	7·275 6	14·822 78	57·07 44	219·7 23	845·9 110	0·25974 67
·86	·9647 25	·213 8	·5687 13	·380	·281 6	14·900 78	57·51 45	222·0 23	856·9 112	·25907 67
·87	·9672 26	·221 8	·5700 14	·382	·287 7	14·977 77	57·96 45	224·3 23	868·1 112	·25840 67
·88	·9698 25	·229 8	·5714 13	·385	·294 6	15·054 78	58·41 45	226·6 24	879·3 114	·25773 66
·89	·9723 25	·237 8	·5727 14	·388	·300 6	15·132 78	58·86 46	229·0 23	890·7 115	·25707 66
3·90	1·9748 26	6·245 8	1·5741 13	3·391	7·306 6	15·210 78	59·32 46	231·3 24	902·2 117	0·25641 66
·91	·9774 25	·253 8	·5754 13	·394	·312 6	15·288 78	59·78 46	233·7 24	913·9 117	·25575 65
·92	·9799 25	·261 8	·5767 14	·397	·319 6	15·366 78	60·24 46	236·1 24	925·6 119	·25510 65
·93	·9824 25	·269 8	·5781 13	·400	·325 6	15·445 79	60·70 46	238·5 25	937·5 120	·25445 64
·94	·9849 26	·277 8	·5794 14	·403	·331 6	15·524 78	61·16 47	241·0 24	949·5 121	·25381 65
3·95	1·9875 25	6·285 8	1·5808 13	3·406	7·337 6	15·602 80	61·63 47	243·4 25	961·6 122	0·25316 63
·96	·9900 25	·293 8	·5821 13	·409	·343 7	15·682 79	62·10 47	245·9 25	973·8 124	·25253 64
·97	·9925 25	·301 8	·5834 14	·411	·350 6	15·761 79	62·57 47	248·4 25	986·2 125	·25189 63
·98	·9950 25	·309 8	·5848 13	·414	·356 6	15·840 79	63·04 47	250·9 25	998·7 126	·25126 63
·99	1·9975 25	·317 8	·5861 13	·417	·362 6	15·920 80	63·52 48	253·4 26	1011·3 127	·25063 63
4·00	2·0000	6·325.	1·5874	3·420	7·368	16·000	64·00	256·0	1024·0	0·25000

1^3	2^3	3^3	4^3	5^3	6^3	7^3	8^3	9^3
1	8	27	64	125	216	343	512	729

n	$\sqrt{n}$	$\sqrt{10n}$	$\sqrt[3]{n}$	$\sqrt[3]{10n}$	$\sqrt[3]{100n}$	n^2	n^3	n^4	n^5	$\frac{1}{n}$
4·00	2·0000	6·325·7	1·5874	3·420	7·368 6	16·000 80	64·00	256·0	1024 13	0·25000 62
·01	·0025 25	·332·8	·5887·13	·423.	·374·6	16·080 80	64·48 48	258·6. 26	1037 13	·24938. 62
·02	·0050 25	·340·8	·5900·13	·426.	·380·6	16·160·80	64·96·48	261·2. 26	1050 13	·24876. 62
·03	·0075 25	·348·8	·5914·13	·428·	·386·7	16·241 81	65·45 49	263·8. 26	1063 13	·24814 62
·04	·0100. 25	·356 8	·5927·13	·431·	·393. 6	16·322. 80	65·94 49	266·4 26	1076·13 14	·24752· 61
4·05	2·0125. 24	6·364 8	1·5940 13	3·434	7·399. 6	16·402· 82	66·43	269·0· 27	1090. 13	0·24691· 60
·06	·0149· 25	·372. 8	·5953 13	·437	·405. 6	16·484. 81	66·92·49	271·7 27	1103 14	·24631. 61
·07	·0174· 25	·380. 7	·5966 13	·440.	·411. 6	16·565 81	67·42 50	274·4 27	1117. 14	·24570 60
·08	·0199 25	·387· 8	·5979 13	·443.	·417 6	16·646· 82	67·92. 50	277·1 27	1131. 14	·24510. 60
·09	·0224. 24	·395· 8	·5992· 13	·445·	·423 6	16·728 82	68·42. 50 50	279·8· 27 28	1145. 14	·24450 60
4·10	2·0248· 25	6·403 8	1·6005· 13	3·448·	7·429 6	16·810 82	68·92	282·6. 27	1159. 14	0·24390· 59
·11	·0273 25	·411 8	·6018· 13	·451	·435 6	16·892 82	69·43. 51	285·3· 28	1173. 14	·24331 59
·12	·0298. 25	·419. 8	·6031· 13	·454.	·441 6	16·974· 83	69·93· 50	288·1· 28	1187 14	·24272 59
·13	·0322· 24	·427· 7	·6044 13	·457.	·447 6	17·057 83	70·44· 51	290·9· 28	1202. 15	·24213 58
·14	·0347 25	·434· 8	·6057 13	·459·	·453 6	17·140. 82	70·96. 52 51	293·8. 29 28	1216· 14 15	·24155· 59
4·15	2·0372. 24	6·442 8	1·6070 13	3·462·	7·459 6	17·222· 84	71·47·	296·6 29	1231 15	0·24096· 58
·16	·0396 24	·450. 8	·6083 13	·465	·465 6	17·306. 84	71·99 52	299·5 29	1246 15	·24038. 57
·17	·0421. 25	·458. 7	·6096. 13	·468.	·471 6	17·389 83	72·51· 52	302·4. 29	1261 15	·23981. 58
·18	·0445 24	·465· 8	·6109. 12	·471.	·477 6	17·472· 84	73·03· 52	305·3 29	1276 15	·23923 57
·19	·0469· 24 25	·473 8	·6121· 13	·473·	·483 6	17·556 84	73·56 53 53	308·2 29 30	1291· 15 16	·23866· 57 56
4·20	2·0494 24	6·481. 7	1·6134· 13	3·476	7·489 6	17·640 84	74·09.	311·2. 29	1307 16	0·23810. 57
·21	·0518· 25	·488· 8	·6147 13	·479.	·495. 6	17·724 84	74·62 53	314·1· 30	1323. 15	·23753 56
·22	·0543. 24	·496 8	·6160 13	·482.	·501. 6	17·808· 85	75·15 53	317·1· 30	1338· 15 16	·23697. 56
·23	·0567 24	·504 8	·6173. 12	·484·	·507. 6	17·893 85	75·69. 54	320·2. 30	1354· 16 17	·23641. 56
·24	·0591· 24 25	·512. 7	·6185· 13	·487	·513. 5	17·978· 84	76·23. 54 54	323·2 30 31	1370· 16 17	·23585 56
4·25	2·0616. 24	6·519· 8	1·6198 13	3·490.	7·518· 6	18·062· 86	76·77.	326·3. 30	1387. 16	0·23529· 55
·26	·0640. 24	·527 8	·6211. 12	·493.	·524· 6	18·148 85	77·31 54	329·3. 31	1403 17	·23474· 55
·27	·0664 24	·535. 7	·6223· 13	·495·	·530 6	18·233 85	77·85· 54	332·4· 31	1420. 17	·23419· 55
·28	·0688 24	·542· 8	·6236 13	·498	·536 6	18·318· 85 86	78·40· 55	335·6. 31 32	1436· 16 17	·23364· 55
·29	·0712· 24 24	·550. 7	·6249. 13 12	·501.	·542 6	18·404 86	78·95· 55 56	338·7 32	1453 17 17	·23310 54 54
4·30	2·0736· 25	6·557· 8	1·6261· 13	3·503·	7·548 6	18·490 86	79·51.	341·9.	1470 17	0·23256. 54
·31	·0761. 24	·565 8	·6274 13	·506	·554· 6	18·576 86	80·06· 55	345·1· 32	1487· 17 18	·23202 54
·32	·0785. 24	·573. 7	·6287. 12	·509.	·560. 5	18·662· 87	80·62 56	348·3 32	1505. 17 18	·23148 54 53
·33	·0809. 24	·580· 8	·6299 13	·512.	·565· 6	18·749 87	81·18· 56	351·5· 32	1522 18	·23095. 54
·34	·0833. 24 24	·588 7	·6312. 12	·514·	·571· 6	18·836. 86	81·75. 57 56	354·8. 33 33	1540. 18 18	·23041· 52
4·35	2·0857. 24	6·595· 8	1·6324 13	3·517	7·577 6	18·922· 88	82·31·	358·1.	1558. 18	0·22989. 53
·36	·0881. 24	·603 8	·6337. 12	·520.	·583. 6	19·010. 87	82·88· 57	361·4. 33	1576. 18	·22936. 53
·37	·0905. 24	·611. 7	·6349 13	·522·	·589. 5	19·097 87	83·45· 57	364·7 33	1594. 18	·22883· 53
·38	·0928· 23	·618 8	·6362. 12	·525	·594· 6	19·184· 87	84·03. 58	368·0· 33	1612 18	·22831 52
·39	·0952· 24 24	·626. 7	·6374 12	·528.	·600 6	19·272 88	84·60· 57 58	371·4 34 34	1631. 19 18	·22779 52 52
4·40	2·0976· 24	6·633· 8	1·6386· 13	3·530·	7·606 6	19·360 88	85·18·	374·8	1649 19	0·22727· 51
·41	·1000 24	·641. 7	·6399. 12	·533	·612. 6	19·448 88	85·77· 59	378·2· 34	1668 19	·22676. 52
·42	·1024. 24	·648· 8	·6411· 13	·536.	·617· 5	19·536· 88	86·35 58	381·7. 35	1687 19	·22624· 52
·43	·1048. 23	·656. 7	·6424. 12	·538·	·623 6	19·625 89	86·94· 59	385·1· 34	1706 19	·22573· 51
·44	·1071· 24	·663· 8	·6436 12	·541	·629 6	19·714· 88	87·53 59 59	388·6· 35 35	1725· 19 20	·22523. 50 51
4·45	2·1095 24	6·671. 7	1·6448· 13	3·544.	7·635. 5	19·802· 90	88·12	392·1· 36	1745 20	0·22472
·46	·1119. 24	·678· 8	·6461. 12	·546·	·640· 6	19·892. 90	88·72. 60	395·7. 35	1765. 20	·22422. 50
·47	·1142· 23	·686. 7	·6473 12	·549	·646 6	19·981 89	89·31· 59	399·2· 35	1785. 20	·22371· 51
·48	·1166 24	·693· 8	·6485 12	·552.	·652. 6	20·070· 89	89·92. 60	402·8· 36	1805. 20	·22321· 50
·49	·1190. 24 23	·701. 7	·6497· 12 13	·554·	·657· 5 6	20·160 90 90	90·52 60	406·4· 36 37	1825 20 20	·22272. 49 50
4·50	2·1213·	6·708·	1·6510.	3·557	7·663	20·250	91·12·	410·1.	1845·	0·22222·

1^3	2^3	3^3	4^3	5^3	6^3	7^3	8^3	9^3
1	8	27	64	125	216	343	512	729

n	$\sqrt{n}$	$\sqrt{10n}$	$\sqrt[3]{n}$	$\sqrt[3]{10n}$	$\sqrt[3]{100n}$	n^2	n^3	n^4	n^5	$\frac{1}{n}$
4·50	2·1213 24	6·708 8	1·6510 12	3·557	7·663 6	20·250 90	91·12 61	410·1 36	1845 21	0·22222 49
·51	·1237 24	·716 7	·6522 12	·560	·669 5	20·340 90	91·73 62	413·7 37	1866 21	·22173 49
·52	·1260 23	·723 8	·6534 12	·562	·674 6	20·430 91	92·35 61	417·4 37	1887 21	·22124 49
·53	·1284 24	·731 7	·6546 12	·565	·680 6	20·521 91	92·96 62	421·1 37	1908 21	·22075 49
·54	·1307 23 24	·738 7	·6558 13	·567	·686 5	20·612 90	93·58 62	424·8 37 38	1929 21	·22026 49 48
4·55	2·1331 23	6·745 8	1·6571 12	3·570	7·691 6	20·702 92	94·20 62	428·6 38	1950 22	0·21978 48
·56	·1354 24	·753 7	·6583 12	·573	·697 6	20·794 91	94·82 62	432·4 38	1972 21	·21930 48
·57	·1378 24	·760 8	·6595 12	·575	·703 5	20·885 91	95·44 63	436·2 38	1993 22	·21882 48
·58	·1401 23	·768 7	·6607 12	·578	·708 5	20·976 92	96·07 63	440·0 39	2015 22	·21834 48
·59	·1424 23 24	·775 7	·6619 12	·580	·714 6 5	21·068 92	96·70 64	443·9 38	2037 23	·21786 47
4·60	2·1448 23	6·782 8	1·6631 12	3·583	7·719 6	21·160 92	97·34 63	447·7 40	2060 22	0·21739 47
·61	·1471 23	·790 7	·6643 12	·586	·725 6	21·252 92	97·97 64	451·7 39	2082 23	·21692 47
·62	·1494 23	·797 7	·6655 12	·588	·731 6	21·344 93	98·61 64	455·6 39	2105 23	·21645 47
·63	·1517 23	·804 8	·6667 12	·591	·736 5 6	21·437 93	99·25 64	459·5 39	2128 23	·21598 47
·64	·1541 24 23	·812 7	·6679 12	·593	·742 5	21·530 93 92	99·90 65 64	463·5 40 40	2151 23	·21552 46 47
4·65	2·1564	6·819	1·6691 12	3·596	7·747 6	21·622 94	100·54 65	467·5 41	2174 24	0·21505 46
·66	·1587 23	·826 7 8	·6703 12	·599	·753 5	21·716 94	101·19 66	471·6 40	2198 23	·21459 46
·67	·1610 23	·834 7	·6715 12	·601	·758 5 6	21·809 93	101·85 65	475·6 40 41	2221 24	·21413 46
·68	·1633 23	·841 7	·6727 12	·604	·764 5	21·902 93 94	102·50 66	479·7 41	2245 24	·21368 45
·69	·1656 23 23	·848 7 8	·6739 12 12	·606	·769 5 6	21·996 94	103·16 66	483·8 41 42	2269 24	·21322 45
4·70	2·1679 24	6·856 7	1·6751 12	3·609	7·775 5	22·090 94	103·82 67	488·0 41	2293 25	0·21277 46
·71	·1703 23	·863 7	·6763 11	·611	·780 5 6	22·184 94	104·49 66	492·1 42	2318 25	·21231 45
·72	·1726 23	·870 7	·6774 12	·614	·786 6	22·278 95	105·15 67	496·3 42	2343 25	·21186 44
·73	·1749 23	·877 7	·6786 12	·616	·791 5 6	22·373 95	105·82 67	500·5 42	2368 25	·21142 45
·74	·1772 23 22	·885 7 8	·6798 12 12	·619	·797 5	22·468 95 94	106·50 68 67	504·8 43 43	2393 25 25	·21097 44
4·75	2·1794	6·892	1·6810 12	3·622	7·802 6	22·562 96	107·17 68	509·1 43	2418 26	0·21053 45
·76	·1817 23	·899 7	·6822 11	·624	·808 5	22·658 95	107·85 68	513·4 43	2444 25	·21008 44
·77	·1840 23	·907 8 7	·6833 12	·627	·813 5 6	22·753 95	108·53 69	517·7 43	2469 26	·20964 43
·78	·1863 23	·914 7	·6845 12	·629	·819 6	22·848 96	109·22 68	522·0 44	2495 27	·20921 44
·79	·1886 23 23	·921 7 7	·6857 12 12	·632	·824 5 6	22·944 96	109·90 69	526·4 44 44	2522 26	·20877 44
4·80	2·1909	6·928 7	1·6869 11	3·634	7·830 5	23·040 96	110·59 69	530·8 45	2548 27	0·20833 43
·81	·1932 23	·935 7 8	·6880 12	·637	·835 5 6	23·136 96	111·28 70	535·3 44	2575 27	·20790 43
·82	·1954 22	·943 7	·6892 12	·639	·841 5	23·232 97	111·98 70	539·7 45	2602 27	·20747 43
·83	·1977 23	·950 7	·6904 12	·642	·846 5	23·329 97	112·68 70	544·2 45	2629 27	·20704 43
·84	·2000 23 23	·957 7 7	·6915 11 12	·644	·851 5 6	23·426 96	113·38 70 70	548·8 46 45	2656 28 28	·20661 42 42
4·85	2·2023 22	6·964 7	1·6927 12	3·647	7·857 5	23·522 98	114·08 71	553·3 46	2684 27	0·20619 43
·86	·2045 22	·971 8	·6939 11	·649	·862 5 6	23·620 97	114·79 71	557·9 46	2711 28	·20576 42
·87	·2068 23	·979 7	·6950 12	·652	·868 6	23·717 97	115·50 72	562·5 46	2739 29	·20534 42
·88	·2091 23	·986 7	·6962 12	·654	·873 5	23·814 98	116·21 72	567·1 46	2768 28	·20492 42
·89	·2113 22 23	6·993 7	·6973 11 12	·657	·878 5 6	23·912 98	116·93 72 72	571·8 47 47	2796 29 29	·20450 42 42
4·90	2·2136	7·000 7	1·6985 12	3·659	7·884 5	24·010 98	117·65 72	576·5 47	2825 29	0·20408 41
·91	·2159 23	·007 7	·6997 11	·662	·889 5	24·108 98	118·37 73	581·2 47	2854 29	·20367 42
·92	·2181 22 23	·014 7 7	·7008 11 12	·664	·894 5 6	24·206 99	119·10 72	585·9 47 48	2883 29 29	·20325 41
·93	·2204 22	·021 8	·7020 11	·667	·900 5	24·305 99	119·82 73	590·7 48	2912 30	·20284 41
·94	·2226 23	·029 7	·7031 12	·669	·905 5	24·404 98	120·55 74	595·5 49	2942 30	·20243 41
4·95	2·2249 22	7·036 7	1·7043 11	3·672	7·910 6	24·502 100	121·29 73	600·4 48	2972 30	0·20202
·96	·2271 22	·043 7	·7054 11	·674	·916 5	24·602 99	122·02 74	605·2 49	3002 30	·20161 40
·97	·2293 22	·050 7	·7065 11 12	·677	·921 5	24·701 99	122·76 75	610·1 49 50	3032 31	·20121 41
·98	·2316 23	·057 7	·7077 11	·679	·926 6	24·800 100	123·51 74	615·1 49	3063 31	·20080 41
·99	·2338 22 23	·064 7	·7088 12	·682	·932 5	24·900 100 100	124·25 75	620·0 50	3094 31	·20040 40
5·00	2·2361	7·071	1·7100	3·684	7·937	25·000	125·00	625·0	3125	0·20000

1^3	2^3	3^3	4^3	5^3	6^3	7^3	8^3	9^3
1	8	27	64	125	216	343	512	729

n	$\sqrt{n}$	$\sqrt{10n}$	$\sqrt[3]{n}$	$\sqrt[3]{10n}$	$\sqrt[3]{100n}$	n^2	n^3	n^4	n^5	$\frac{1}{n}$
5·00	2·2361	7·071	1·7100	3·684	7·937	25·000	125·00	625·0	3125	0·20000
·01	·2383	·078	·7111	·686	·942	25·100	125·75	630·0	3156	·19960
·02	·2405	·085	·7123	·689	·948	25·200	126·51	635·1	3188	·19920
·03	·2428	·092	·7134	·691	·953	25·301	127·26	640·1	3220	·19881
·04	·2450	·099	·7145	·694	·958	25·402	128·02	645·2	3252	·19841
5·05	2·2472	7·106	1·7157	3·696	7·963	25·502	128·79	650·4	3284	0·19802
·06	·2494	·113	·7168	·699	·969	25·604	129·55	655·5	3317	·19763
·07	·2517	·120	·7179	·701	·974	25·705	130·32	660·7	3350	·19724
·08	·2539	·127	·7190	·704	·979	25·806	131·10	666·0	3383	·19685
·09	·2561	·134	·7202	·706	·984	25·908	131·87	671·2	3417	·19646
5·10	2·2583	7·141	1·7213	3·708	7·990	26·010	132·65	676·5	3450	0·19608
·11	·2605	·148	·7224	·711	7·995	26·112	133·43	681·8	3484	·19569
·12	·2627	·155	·7235	·713	8·000	26·214	134·22	687·2	3518	·19531
·13	·2650	·162	·7247	·716	·005	26·317	135·01	692·6	3553	·19493
·14	·2672	·169	·7258	·718	·010	26·420	135·80	698·0	3588	·19455
5·15	2·2694	7·176	1·7269	3·721	8·016	26·522	136·59	703·4	3623	0·19417
·16	·2716	·183	·7280	·723	·021	26·626	137·39	708·9	3658	·19380
·17	·2738	·190	·7291	·725	·026	26·729	138·19	714·4	3694	·19342
·18	·2760	·197	·7303	·728	·031	26·832	138·99	720·0	3729	·19305
·19	·2782	·204	·7314	·730	·036	26·936	139·80	725·6	3766	·19268
5·20	2·2804	7·211	1·7325	3·733	8·041	27·040	140·61	731·2	3802	0·19231
·21	·2825	·218	·7336	·735	·047	27·144	141·42	736·8	3839	·19194
·22	·2847	·225	·7347	·737	·052	27·248	142·24	742·5	3876	·19157
·23	·2869	·232	·7358	·740	·057	27·353	143·06	748·2	3913	·19120
·24	·2891	·239	·7369	·742	·062	27·458	143·88	753·9	3951	·19084
5·25	2·2913	7·246	1·7380	3·744	8·067	27·562	144·70	759·7	3988	0·19048
·26	·2935	·253	·7391	·747	·072	27·668	145·53	765·5	4027	·19011
·27	·2956	·259	·7402	·749	·077	27·773	146·36	771·3	4065	·18975
·28	·2978	·266	·7413	·752	·082	27·878	147·20	777·2	4104	·18939
·29	·3000	·273	·7424	·754	·088	27·984	148·04	783·1	4143	·18904
5·30	2·3022	7·280	1·7435	3·756	8·093	28·090	148·88	789·0	4182	0·18868
·31	·3043	·287	·7446	·759	·098	28·196	149·72	795·0	4222	·18832
·32	·3065	·294	·7457	·761	·103	28·302	150·57	801·0	4261	·18797
·33	·3087	·301	·7468	·763	·108	28·409	151·42	807·1	4302	·18762
·34	·3108	·308	·7479	·766	·113	28·516	152·27	813·1	4342	·18727
5·35	2·3130	7·314	1·7490	3·768	8·118	28·622	153·13	819·2	4383	0·18692
·36	·3152	·321	·7501	·770	·123	28·730	153·99	825·4	4424	·18657
·37	·3173	·328	·7512	·773	·128	28·837	154·85	831·6	4466	·18622
·38	·3195	·335	·7522	·775	·133	28·944	155·72	837·8	4507	·18587
·39	·3216	·342	·7533	·777	·138	29·052	156·59	844·0	4549	·18553
5·40	2·3238	7·348	1·7544	3·780	8·143	29·160	157·46	850·3	4592	0·18519
·41	·3259	·355	·7555	·782	·148	29·268	158·34	856·6	4634	·18484
·42	·3281	·362	·7566	·784	·153	29·376	159·22	863·0	4677	·18450
·43	·3302	·369	·7577	·787	·158	29·485	160·10	869·4	4721	·18416
·44	·3324	·376	·7587	·789	·163	29·594	160·99	875·8	4764	·18382
5·45	2·3345	7·382	1·7598	3·791	8·168	29·702	161·88	882·2	4808	0·18349
·46	·3367	·389	·7609	·794	·173	29·812	162·77	888·7	4852	·18315
·47	·3388	·396	·7620	·796	·178	29·921	163·67	895·3	4897	·18282
·48	·3409	·403	·7630	·798	·183	30·030	164·57	901·8	4942	·18248
·49	·3431	·409	·7641	·801	·188	30·140	165·47	908·4	4987	·18215
5·50	2·3452	7·416	1·7652	3·803	8·193	30·250	166·37	915·1	5033	0·18182

1^3	2^3	3^3	4^3	5^3	6^3	7^3	8^3	9^3
1	8	27	64	125	216	343	512	729

n	$\sqrt{n}$	$\sqrt{10n}$	$\sqrt[3]{n}$	$\sqrt[3]{10n}$	$\sqrt[3]{100n}$	n^2	n^3	n^4	n^5	$\frac{1}{n}$
5·50	2·3452 21	7·416 7	1·7652 10	3·803	8·193 5	30·250 110	166·37 91	915·1 66	5033 46	0·18182 33
·51	·3473 22	·423 7	·7662 11	·805	·198 5	30·360 110	167·28 92	921·7 67	5079 46	·18149 33
·52	·3495 21	·430 6	·7673 11	·808	·203 5	30·470 111	168·20 91	928·4 68	5125 47	·18116 33
·53	·3516 21	·436 7	·7684 10	·810	·208 5	30·581 111	169·11 92	935·2 68	5172 47	·18083 33
·54	·3537 21	·443 7	·7694 11	·812	·213 5	30·692 110	170·03 92	942·0 68	5219 47	·18051 33
5·55	2·3558 22	7·450 7	1·7705 11	3·814	8·218 5	30·802 112	170·95 93	948·8 69	5266 47	0·18018 32
·56	·3580 21	·457 6	·7716 10	·817	·223 5	30·914 111	171·88 93	955·7 68	5313 48	·17986 33
·57	·3601 21	·463 7	·7726 11	·819	·228 5	31·025 111	172·81 93	962·5 70	5361 49	·17953 32
·58	·3622 21	·470 7	·7737 11	·821	·233 5	31·136 111	173·74 94	969·5 69	5410 48	·17921 32
·59	·3643 21	·477 6	·7748 10	·824	·238 5	31·248 112	174·68 94	976·4 70	5458 49	·17889 32
5·60	2·3664 21	7·483 7	1·7758 11	3·826	8·243 4	31·360 112	175·62 94	983·4 71	5507 50	0·17857 32
·61	·3685 22	·490 7	·7769 10	·828	·247 5	31·472 112	176·56 94	990·5 71	5557 49	·17825 31
·62	·3707 21	·497 6	·7779 11	·830	·252 5	31·584 113	177·50 95	997·6 71	5606 50	·17794 32
·63	·3728 21	·503 7	·7790 10	·833	·257 5	31·697 113	178·45 96	1004·7 72	5656 51	·17762 32
·64	·3749 21	·510 7	·7800 11	·835	·262 5	31·810 112	179·41 95	1011·9 71	5707 51	·17730 31
5·65	2·3770 21	7·517 6	1·7811 10	3·837	8·267 5	31·922 114	180·36 96	1019·0 73	5758 51	0·17699 31
·66	·3791 21	·523 7	·7821 11	·839	·272 5	32·036 113	181·32 96	1026·3 73	5809 51	·17668 31
·67	·3812 21	·530 7	·7832 10	·842	·277 5	32·149 113	182·28 97	1033·6 73	5860 52	·17637 31
·68	·3833 21	·537 6	·7842 11	·844	·282 4	32·262 114	183·25 97	1040·9 73	5912 52	·17606 31
·69	·3854 21	·543 7	·7853 10	·846	·286 5	32·376 114	184·22 97	1048·2 74	5964 53	·17575 31
5·70	2·3875 21	7·550 6	1·7863 11	3·849	8·291 5	32·490 114	185·19 98	1055·6 74	6017 53	0·17544 31
·71	·3896 21	·556 7	·7874 10	·851	·296 5	32·604 114	186·17 98	1063·0 75	6070 53	·17513 30
·72	·3917 20	·563 7	·7884 10	·853	·301 5	32·718 115	187·15 98	1070·5 75	6123 54	·17483 31
·73	·3937 21	·570 6	·7894 11	·855	·306 5	32·833 115	188·13 99	1078·0 75	6177 54	·17452 30
·74	·3958 21	·576 7	·7905 10	·857	·311 5	32·948 114	189·12 99	1085·5 76	6231 54	·17422 31
5·75	2·3979 21	7·583 6	1·7915 11	3·860	8·316 4	33·062 116	190·11 99	1093·1 77	6285 55	0·17391 30
·76	·4000 21	·589 7	·7926 10	·862	·320 5	33·178 115	191·10 100	1100·8 76	6340 56	·17361 30
·77	·4021 21	·596 7	·7936 10	·864	·325 5	33·293 115	192·10 100	1108·4 77	6396 55	·17331 30
·78	·4042 20	·603 6	·7946 11	·866	·330 5	33·408 116	193·10 100	1116·1 78	6451 56	·17301 30
·79	·4062 21	·609 7	·7957 10	·869	·335 5	33·524 116	194·10 101	1123·9 77	6507 57	·17271 30
5·80	2·4083 21	7·616 6	1·7967 10	3·871	8·340 4	33·640 116	195·11 101	1131·6 79	6564 56	0·17241 29
·81	·4104 21	·622 7	·7977 11	·873	·344 5	33·756 116	196·12 102	1139·5 78	6620 58	·17212 30
·82	·4125 20	·629 6	·7988 10	·875	·349 5	33·872 117	197·14 102	1147·3 79	6678 57	·17182 29
·83	·4145 21	·635 7	·7998 10	·878	·354 5	33·989 117	198·16 102	1155·2 80	6735 58	·17153 30
·84	·4166 21	·642 7	·8008 10	·880	·359 4	34·106 116	199·18 102	1163·2 80	6793 58	·17123 29
5·85	2·4187 20	7·649 6	1·8018 11	3·882	8·363 5	34·222 118	200·20 103	1171·2 80	6851 59	0·17094 29
·86	·4207 21	·655 7	·8029 10	·884	·368 5	34·340 117	201·23 103	1179·2 81	6910 59	·17065 29
·87	·4228 21	·662 6	·8039 10	·886	·373 5	34·457 117	202·26 104	1187·3 81	6969 60	·17036 29
·88	·4249 20	·668 7	·8049 10	·889	·378 4	34·574 118	203·30 104	1195·4 81	7029 60	·17007 29
·89	·4269 21	·675 6	·8059 11	·891	·382 5	34·692 118	204·34 104	1203·5 82	7089 60	·16978 29
5·90	2·4290 20	7·681 7	1·8070 10	3·893	8·387 5	34·810 118	205·38 105	1211·7 83	7149 61	0·16949 29
·91	·4310 21	·688 6	·8080 10	·895	·392 5	34·928 118	206·43 104	1220·0 83	7210 61	·16920 28
·92	·4331 21	·694 7	·8090 10	·897	·397 4	35·046 119	207·47 106	1228·3 83	7271 62	·16892 29
·93	·4352 20	·701 6	·8100 10	·900	·401 5	35·165 119	208·53 105	1236·6 83	7333 62	·16863 28
·94	·4372 21	·707 7	·8110 11	·902	·406 5	35·284 118	209·58 106	1244·9 84	7395 62	·16835 28
5·95	2·4393 20	7·714 6	1·8121 10	3·904	8·411 5	35·402 120	210·64 107	1253·3 85	7457 63	0·16807 28
·96	·4413 21	·720 7	·8131 10	·906	·416 4	35·522 119	211·71 107	1261·8 85	7520 64	·16779 29
·97	·4434 20	·727 6	·8141 10	·908	·420 5	35·641 119	212·78 107	1270·3 85	7584 63	·16750 28
·98	·4454 20	·733 7	·8151 10	·911	·425 5	35·760 120	213·85 107	1278·8 86	7647 64	·16722 28
·99	·4474 21	·740 6	·8161 10	·913	·430 4	35·880 120	214·92 108	1287·4 86	7711 65	·16694 27
6·00	2·4495	7·746	1·8171	3·915	8·434	36·000	216·00	1296·0	7776	0·16667

1^3	2^3	3^3	4^3	5^3	6^3	7^3	8^3	9^3
1	8	27	64	125	216	343	512	729

n	$\sqrt{n}$	$\sqrt{10n}$	$\sqrt[3]{n}$	$\sqrt[3]{10n}$	$\sqrt[3]{100n}$	n^2	n^3	n^4	n^5	$\frac{1}{n}$
6·00	2·4495 20	7·746 6	1·8171 10	3·915	8·434	36·000 120	216·0 11	1296 9	7776 65	0·16667 28
·01	·4515 21	·752 7	·8181 10	·917	·439	36·120 120	217·1 11	1305 8	7841 65	·16639 28
·02	·4536 20	·759 6	·8191 10	·919	·444	36·240 121	218·2 11	1313 9	7906 66	·16611 27
·03	·4556 20	·765 7	·8201 10	·921	·448	36·361 121	219·3 10	1322 9	7972 67	·16584 28
·04	·4576 21	·772 6	·8211 11	·924	·453	36·482 120	220·3 11	1331 9	8039 66	·16556 27
6·05	2·4597 20	7·778 7	1·8222 10	3·926	8·458	36·602 122	221·4 11	1340 9	8105 68	0·16529 27
·06	·4617 20	·785 6	·8232 10	·928	·462	36·724 121	222·5 11	1349 9	8173 67	·16502 28
·07	·4637 21	·791 6	·8242 10	·930	·467	36·845 121	223·6 12	1358 9	8240 68	·16474 27
·08	·4658 20	·797 7	·8252 10	·932	·472	36·966 122	224·8 11	1367 9	8308 68	·16447 27
·09	·4678 20	·804 6	·8262 10	·934	·476	37·088 122	225·9 11	1376 9	8377 69	·16420 27
6·10	2·4698 20	7·810 7	1·8272 10	3·936	8·481	37·210 122	227·0 11	1385 9	8446 69	0·16393 26
·11	·4718 21	·817 6	·8282 10	·939	·486	37·332 122	228·1 11	1394 9	8515 70	·16367 27
·12	·4739 20	·823 6	·8292 10	·941	·490	37·454 123	229·2 11	1403 9	8585 71	·16340 27
·13	·4759 20	·829 7	·8302 9	·943	·495	37·577 123	230·3 12	1412 9	8656 71	·16313 27
·14	·4779 20	·836 6	·8311 10	·945	·499	37·700 122	231·5 11	1421 10	8727 71	·16287 27
6·15	2·4799 20	7·842 7	1·8321 10	3·947	8·504	37·822 124	232·6 11	1431 9	8798 72	0·16260 26
·16	·4819 20	·849 6	·8331 10	·949	·509	37·946 123	233·7 12	1440 9	8870 72	·16234 27
·17	·4839 21	·855 6	·8341 10	·951	·513	38·069 123	234·9 11	1449 10	8942 73	·16207 26
·18	·4860 20	·861 7	·8351 10	·954	·518	38·192 124	236·0 12	1459 9	9015 73	·16181 26
·19	·4880 20	·868 6	·8361 10	·956	·522	38·316 124	237·2 11	1468 10	9088 73	·16155 26
6·20	2·4900 20	7·874 6	1·8371 10	3·958	8·527	38·440 124	238·3 12	1478 9	9161 74	0·16129 26
·21	·4920 20	·880 7	·8381 10	·960	·532	38·564 124	239·5 11	1487 10	9235 75	·16103 26
·22	·4940 20	·887 6	·8391 10	·962	·536	38·688 124	240·6 12	1497 9	9310 75	·16077 26
·23	·4960 20	·893 6	·8400 9	·964	·541	38·813 125	241·8 12	1506 10	9385 76	·16051 25
·24	·4980 20	·899 7	·8410 10	·966	·545	38·938 125	243·0 12	1516 10	9461 76	·16026 26
6·25	2·5000 20	7·906 6	1·8420 10	3·969	8·550	39·062 126	244·1 12	1526 10	9537 76	0·16000 26
·26	·5020 20	·912 6	·8430 10	·971	·554	39·188 125	245·3 12	1536 10	9613 77	·15974 25
·27	·5040 20	·918 7	·8440 10	·973	·559	39·313 125	246·5 12	1546 9	9690 78	·15949 25
·28	·5060 20	·925 6	·8450 9	·975	·564	39·438 126	247·7 12	1555 10	9768 78	·15924 26
·29	·5080 20	·931 6	·8459 10	·977	·568	39·564 126	248·9 11	1565 10	9846 78	·15898 25
6·30	2·5100 20	7·937 7	1·8469 10	3·979	8·573	39·690 126	250·0 12	1575 10	9924 79	0·15873 25
·31	·5120 20	·944 6	·8479 10	·981	·577	39·816 126	251·2 12	1585 10	10003 80	·15848 25
·32	·5140 19	·950 6	·8489 9	·983	·582	39·942 127	252·4 12	1595 11	10083 80	·15823 25
·33	·5159 20	·956 6	·8498 10	·985	·586	40·069 127	253·6 12	1606 10	10163 80	·15798 25
·34	·5179 20	·962 7	·8508 10	·987	·591	40·196 126	254·8 12	1616 10	10243 81	·15773 25
6·35	2·5199 20	7·969 6	1·8518 10	3·990	8·595	40·322 128	256·0 13	1626 10	10324 82	0·15748 25
·36	·5219 20	·975 6	·8528 9	·992	·600	40·450 127	257·3 12	1636 10	10406 82	·15723 24
·37	·5239 20	·981 6	·8537 10	·994	·604	40·577 127	258·5 12	1646 11	10488 83	·15699 25
·38	·5259 19	·987 7	·8547 10	·996	·609	40·704 128	259·7 12	1657 10	10571 83	·15674 25
·39	·5278 20	7·994 6	·8557 9	3·998	·613	40·832 128	260·9 12	1667 11	10654 83	·15649 24
6·40	2·5298 20	8·000 6	1·8566 10	4·000	8·618	40·960 128	262·1 13	1678 10	10737 85	0·15625 24
·41	·5318 20	·006 6	·8576 10	·002	·622	41·088 128	263·4 12	1688 11	10822 84	·15601 25
·42	·5338 19	·012 7	·8586 9	·004	·627	41·216 129	264·6 12	1699 10	10906 85	·15576 24
·43	·5357 20	·019 6	·8595 10	·006	·631	41·345 129	265·8 13	1709 11	10991 86	·15552 24
·44	·5377 20	·025 6	·8605 10	·008	·636	41·474 128	267·1 12	1720 11	11077 86	·15528 24
6·45	2·5397 20	8·031 6	1·8615 9	4·010	8·640	41·602 130	268·3 13	1731 11	11163 87	0·15504 24
·46	·5417 19	·037 7	·8624 10	·012	·645	41·732 129	269·6 12	1742 10	11250 88	·15480 24
·47	·5436 20	·044 6	·8634 9	·015	·649	41·861 129	270·8 13	1752 11	11338 87	·15456 24
·48	·5456 19	·050 6	·8643 10	·017	·653	41·990 130	272·1 13	1763 11	11425 89	·15432 24
·49	·5475 20	·056 6	·8653 10	·019	·658	42·120 130	273·4 12	1774 11	11514 89	·15408 23
6·50	2·5495	8·062	1·8663	4·021	8·662	42·250	274·6	1785	11603	0·15385

1^3	2^3	3^3	4^3	5^3	6^3	7^3	8^3	9^3
1	8	27	64	125	216	343	512	729

n	$\sqrt{n}$	$\sqrt{10n}$	$\sqrt[3]{n}$	$\sqrt[3]{10n}$	$\sqrt[3]{100n}$	n^2	n^3	n^4	$\frac{n^5}{10}$	$\frac{1}{n}$
6·50	2·5495 20	8·062 6	1·8663 9	4·021	8·662	42·250 130	274·6 13	1785 11	1160 9	0·15385 24
·51	·5515 19	·068 7	·8672 10	·023	·667	42·380 130	275·9 13	1796 11	1169 9	·15361 24
·52	·5534 20	·075 6	·8682 9	·025	·671	42·510 131	277·2 12	1807 11	1178 9	·15337 23
·53	·5554 19	·081 6	·8691 10	·027	·676	42·641 131	278·4 13	1818 11	1187 9	·15314 23
·54	·5573 20	·087 6	·8701 9	·029	·680	42·772 130	279·7 13	1829 12	1196 10	·15291 24
6·55	2·5593 19	8·093 6	1·8710 10	4·031	8·685	42·902 132	281·0 13	1841 11	1206 9	0·15267 23
·56	·5612 20	·099 7	·8720 9	·033	·689	43·034 131	282·3 13	1852 11	1215 9	·15244 23
·57	·5632 20	·106 6	·8729 10	·035	·693	43·165 131	283·6 13	1863 12	1224 9	·15221 23
·58	·5652 19	·112 6	·8739 9	·037	·698	43·296 131	284·9 13	1875 11	1233 10	·15198 23
·59	·5671 19	·118 6	·8748 10	·039	·702	43·428 132	286·2 13	1886 11	1243 9	·15175 23
6·60	2·5690 20	8·124 6	1·8758 9	4·041	8·707	43·560 132	287·5 13	1897 12	1252 10	0·15152 23
·61	·5710 19	·130 6	·8767 10	·043	·711	43·692 132	288·8 13	1909 12	1262 10	·15129 23
·62	·5729 20	·136 6	·8777 9	·045	·715	43·824 133	290·1 13	1921 11	1271 9	·15106 23
·63	·5749 19	·142 6	·8786 10	·047	·720	43·957 133	291·4 13	1932 12	1281 10	·15083 23
·64	·5768 20	·149 7	·8796 9	·049	·724	44·090 132	292·8 14	1944 12	1291 9	·15060 23
6·65	2·5788 19	8·155 6	1·8805 9	4·051	8·729	44·222 134	294·1 13	1956 11	1300 10	0·15038 22
·66	·5807 19	·161 6	·8814 10	·053	·733	44·356 133	295·4 13	1967 12	1310 10	·15015 22
·67	·5826 20	·167 6	·8824 9	·055	·737	44·489 133	296·7 13	1979 12	1320 10	·14993 23
·68	·5846 19	·173 6	·8833 10	·058	·742	44·622 134	298·1 14	1991 12	1330 10	·14970 22
·69	·5865 19	·179 6	·8843 9	·060	·746	44·756 134	299·4 13	2003 12	1340 10	·14948 23
6·70	2·5884 20	8·185 6	1·8852 9	4·062	8·750	44·890 134	300·8 13	2015 12	1350 10	0·14925 22
·71	·5904 19	·191 7	·8861 10	·064	·755	45·024 134	302·1 14	2027 12	1360 10	·14903 22
·72	·5923 19	·198 6	·8871 9	·066	·759	45·158 135	303·5 13	2039 12	1370 11	·14881 22
·73	·5942 20	·204 6	·8880 9	·068	·763	45·293 135	304·8 14	2051 13	1381 10	·14859 22
·74	·5962 19	·210 6	·8889 9 10	·070	·768	45·428 134	306·2 13	2064 12	1391 10	·14837 22
6·75	2·5981 19	8·216 6	1·8899 9	4·072	8·772	45·562 136	307·5 14	2076 12	1401 11	0·14815 22
·76	·6000 19	·222 6	·8908 9	·074	·776	45·698 135	308·9 14	2088 13	1412 10	·14793 22
·77	·6019 19	·228 6	·8917 10	·076	·781	45·833 135	310·3 14	2101 12	1422 11	·14771 22
·78	·6038 20	·234 6	·8927 9	·078	·785	45·968 136	311·7 13	2113 13	1433 10	·14749 22
·79	·6058 19	·240 6	·8936 9	·080	·789	46·104 136	313·0 14	2126 12	1443 11	·14728 21
6·80	2·6077 19	8·246 6	1·8945 10	4·082	8·794	46·240 136	314·4 14	2138 13	1454 11	0·14706 22
·81	·6096 19	·252 6	·8955 9	·084	·798	46·376 136	315·8 14	2151 12	1465 10	·14684 21
·82	·6115 19	·258 6	·8964 9	·086	·802	46·512 137	317·2 14	2163 13	1475 11	·14663 22
·83	·6134 19	·264 6	·8973 9	·088	·807	46·649 137	318·6 14	2176 13	1486 11	·14641 21
·84	·6153 20	·270 6	·8982 9 10	·090	·811	46·786 137 136	320·0 14	2189 13	1497 11	·14620 21
6·85	2·6173 19	8·276 7	1·8992 9	4·092	8·815	46·922 138	321·4 14	2202 13	1508 11	0·14599 22
·86	·6192 19	·283 6	·9001 9	·094	·819	47·060 137	322·8 14	2215 13	1519 11	·14577 21
·87	·6211 19	·289 6	·9010 9	·096	·824	47·197 137	324·2 14	2228 13	1530 11	·14556 21
·88	·6230 19	·295 6	·9019 9 10	·098	·828	47·334 138	325·7 15	2241 13	1541 12	·14535 21
·89	·6249 19	·301 6	·9029 9	·100	·832	47·472 138	327·1 14	2254 13	1553 11	·14514 21
6·90	2·6268 19	8·307 6	1·9038 9	4·102	8·837	47·610 138	328·5 14	2267 13	1564 11	0·14493 21
·91	·6287 19	·313 6	·9047 9	·104	·841	47·748 138	329·9 15	2280 13	1575 12	·14472 21
·92	·6306 19	·319 6	·9056 9	·106	·845	47·886 139	331·4 14	2293 13	1587 11	·14451 21
·93	·6325 19	·325 6	·9065 9	·108	·849	48·025 139	332·8 15	2306 14	1598 12	·14430 21
·94	·6344 19	·331 6	·9074 9 10	·109	·854	48·164 138	334·3 14	2320 13	1610 12	·14409 21
6·95	2·6363 19	8·337 6	1·9084 9	4·111	8·858	48·302 140	335·7 15	2333 14	1622 11	0·14388 20
·96	·6382 19	·343 6	·9093 9	·113	·862	48·442 139	337·2 14	2347 13	1633 12	·14368 21
·97	·6401 19	·349 6	·9102 9	·115	·866	48·581 139	338·6 15	2360 14	1645 12	·14347 20
·98	·6420 19	·355 6	·9111 9	·117	·871	48·720 140	340·1 14	2374 13	1657 12	·14327 21
·99	·6439 19	·361 6	·9120 9 9	·119	·875	48·860 140	341·5 15	2387 14	1669 12	·14306 20
7·00	2·6458	8·367	1·9129	4·121	8·879	49·000	343·0	2401	1681	0·14286

1^3	2^3	3^3	4^3	5^3	6^3	7^3	8^3	9^3
1	8	27	64	125	216	343	512	729

n	$\sqrt{n}$	$\sqrt{10n}$	$\sqrt[3]{n}$	$\sqrt[3]{10n}$	$\sqrt[3]{100n}$	n^2	n^3	n^4	$\frac{n^5}{10}$	$\frac{1}{n}$
7·00	2·6458. 18	8·367. 6	1·9129· 9	4·121·	8·879	49·000 140	343·0 35	2401 14	1681. 12	0·14286. 21
·01	·6476· 19	·373. 6	·9138· 10	·123·	·883·	49·140 140	344·5. 14	2415. 14	1693. 12	·14265· 20
·02	·6495· 19	·379. 6	·9148. 9	·125·	·887·	49·280· 141	345·9· 15	2429. 13	1705 12	·14245 20
·03	·6514 19	·385. 5	·9157. 9	·127	·892.	49·421 141	347·4· 15	2442· 14	1717 12	·14225. 20
·04	·6533 19	·390· 6	·9166. 9	·129	·896	49·562. 140	348·9 15	2456· 14	1729· 13	·14205. 21
7·05	2·6552 19	8·396· 6	1·9175. 9	4·131	8·900	49·702· 142	350·4 15	2470· 14	1742. 12	0·14184· 20
·06	·6571. 18	·402· 6	·9184. 9	·133	·904·	49·844. 141	351·9 15	2484· 14	1754 12	·14164· 20
·07	·6589· 19	·408· 6	·9193 9	·135	·909.	49·985 141	353·4 15	2498· 14	1766· 13	·14144· 20
·08	·6608· 19	·414· 6	·9202 9	·137	·913.	50·126· 142	354·9 15	2513. 14	1779 13	·14124· 20
·09	·6627 19	·420· 6	·9211 9	·139	·917	50·268 142	356·4 15	2527 14	1792. 12	·14104· 19
7·10	2·6646. 19	8·426 6	1·9220 9	4·141.	8·921	50·410 142	357·9 15	2541· 15	1804· 13	0·14085. 20
·11	·6665. 18	·432 6	·9229 9	·143.	·925·	50·552 142	359·4· 15	2556. 14	1817 13	·14065. 20
·12	·6683· 19	·438 6	·9238 9	·145.	·929·	50·694· 143	360·9· 16	2570 14	1830. 13	·14045 20
·13	·6702 19	·444 6	·9247 9	·147.	·934·	50·837 143	362·5. 15	2584· 14	1843. 13	·14025· 20
·14	·6721. 18	·450 6	·9256 9	·149.	·938	50·980. 142	364·0 15	2599 15	1856. 13	·14006. 20
7·15	2·6739· 19	8·456. 6	1·9265 9	4·151.	8·942	51·122· 144	365·5· 16	2614. 14	1869. 13	0·13986 20
·16	·6758· 19	·462. 6	·9274 9	·152·	·946·	51·266. 143	367·1. 15	2628 14	1882. 13	·13966· 20
·17	·6777 19	·468. 5	·9283 9	·154·	·950·	51·409 143	368·6 15	2643 15	1895 13	·13947 19
·18	·6796. 18	·473· 6	·9292 9	·156·	·955.	51·552· 144	370·1· 16	2658. 14	1908· 14	·13928. 19
·19	·6814· 19	·479· 6	·9301 9	·158·	·959.	51·696 144	371·7 15	2672· 15	1922. 13	·13908· 20
7·20	2·6833. 18	8·485· 6	1·9310. 9	4·160·	8·963.	51·840 144	373·2· 16	2687· 15	1935 13	0·13889 19
·21	·6851· 19	·491· 6	·9319. 9	·162	·967	51·984. 144	374·8 16	2702· 15	1948· 14	·13870. 20
·22	·6870 19	·497 6	·9328. 9	·164	·971	52·128· 145	376·4. 15	2717· 15	1962 14	·13850· 19
·23	·6889. 18	·503 6	·9337. 8	·166	·975·	52·273 145	377·9· 16	2732· 15	1976. 14	·13831· 19
·24	·6907· 19	·509. 6	·9345· 9	·168	·979·	52·418. 145	379·5 16	2748. 16	1989· 13	·13812 19
7·25	2·6926. 18	8·515. 6	1·9354· 9	4·170.	8·984.	52·562· 146	381·1. 16	2763. 15	2003 14	0·13793 19
·26	·6944· 19	·521. 5	·9363· 9	·172.	·988.	52·708. 145	382·7. 15	2778 15	2017 14	·13774 19
·27	·6963 18	·526· 6	·9372 9	·174.	·992.	52·853 145	384·2· 16	2793· 15	2031. 14	·13755 19
·28	·6981· 19	·532· 6	·9381 9	·176.	8·996	52·998· 146	385·8· 16	2809. 15	2045. 14	·13736· 19
·29	·7000 19	·538 6	·9390 9	·177·	9·000	53·144 146	387·4· 16	2824· 16	2059 14	·13717· 18
7·30	2·7019. 18	8·544 6	1·9399. 9	4·179·	9·004	53·290 146	389·0· 16	2840. 15	2073 14	0·13699. 19
·31	·7037 18	·550 6	·9408. 8	·181·	·008·	53·436 146	390·6· 16	2855· 16	2087· 15	·13680 19
·32	·7055· 19	·556. 6	·9416· 9	·183	·012·	53·582· 147	392·2· 16	2871 16	2102. 15	·13661· 18
·33	·7074 18	·562. 5	·9425· 9	·185	·016·	53·729 147	393·8· 16	2887. 16	2116 14	·13643. 19
·34	·7092· 19	·567· 6	·9434 9	·187	·021.	53·876. 146	395·4· 17	2903. 15	2130· 15	·13624 19
7·35	2·7111 18	8·573· 6	1·9443 9	4·189	9·025.	54·022· 148	397·1. 16	2918· 16	2145 15	0·13605· 18
·36	·7129· 19	·579 6	·9452. 9	·191.	·029.	54·170. 147	398·7 16	2934· 16	2160. 14	·13587 18
·37	·7148. 18	·585 6	·9461. 8	·193.	·033.	54·317 147	400·3 16	2950· 16	2174· 15	·13569. 19
·38	·7166 19	·591. 6	·9469· 9	·195.	·037	54·464· 148	401·9· 17	2966· 16	2189· 15	·13550 18
·39	·7185. 18	·597· 5	·9478· 9	·196·	·041	54·612 148	403·6 16	2982· 17	2204 15	·13532. 18
7·40	2·7203 18	8·602· 6	1·9487 9	4·198·	9·045	54·760 148	405·2· 17	2999. 16	2219 15	0·13514. 19
·41	·7221· 19	·608 6	·9496. 8	·200·	·049	54·908 148	406·9. 16	3015 16	2234 15	·13495· 18
·42	·7240. 18	·614 6	·9504· 9	·202	·053·	55·056· 149	408·5· 17	3031· 17	2249 15	·13477 18
·43	·7258 18	·620. 6	·9513· 9	·204	·057·	55·205 149	410·2. 16	3048. 16	2264· 16	·13459 18
·44	·7276· 19	·626. 5	·9522 9	·206	·061·	55·354. 148	411·8· 17	3064 17	2280. 15	·13441 18
7·45	2·7295. 18	8·631· 6	1·9531. 8	4·208.	9·065·	55·502· 150	413·5 17	3081. 16	2295 15	0·13423. 18
·46	·7313 18	·637 6	·9539· 9	·210.	·069·	55·652. 149	415·2. 16	3097 17	2310· 16	·13405. 18
·47	·7331· 19	·643 6	·9548· 9	·212.	·073·	55·801 149	416·8· 17	3114. 16	2326 16	·13387 18
·48	·7350. 18	·649. 5	·9557 9	·213·	·078.	55·950· 150	418·5 17	3130· 17	2342. 15	·13369 18
·49	·7368 18	·654· 6	·9566. 8	·215·	·082.	56·100 150	420·2 17	3147 17	2357 16	·13351 18
7·50	2·7386	8·660·	1·9574·	4·217	9·086.	56·250	421·9.	3164	2373	0·13333·

1^3	2^3	3^3	4^3	5^3	6^3	7^3	8^3	9^3
1	8	27	64	125	216	343	512	729

n	$\sqrt{n}$	$\sqrt{10n}$	$\sqrt[3]{n}$	$\sqrt[3]{10n}$	$\sqrt[3]{100n}$	n^2	n^3	n^4	$\frac{n^5}{10}$	$\frac{1}{n}$
7·50	2·7386 18	8·660 6	1·9574 9	4·217	9·086	56·250 150	421·9 17	3164 17	2373 16	0·13333 17
·51	·7404 18	·666 6	·9583 9	·219	·090	56·400 150	423·6 17	3181 17	2389 16	·13316 18
·52	·7423 18	·672 6	·9592 9	·221	·094	56·550 151	425·3 17	3198 17	2405 16	·13298 18
·53	·7441 18	·678 5	·9600 9	·223	·098	56·701 151	427·0 17	3215 17	2421 16	·13280 17
·54	·7459 18	·683 6	·9609 9	·225	·102	56·852 150	428·7 17	3232 17	2437 16	·13263 18
7·55	2·7477 18	8·689 6	1·9618 8	4·227	9·106	57·002 152	430·4 17	3249 18	2453 16	0·13245 17
·56	·7495 19	·695 6	·9626 9	·228	·110	57·154 151	432·1 17	3267 17	2469 17	·13228 18
·57	·7514 18	·701 5	·9635 9	·230	·114	57·305 151	433·8 17	3284 17	2486 16	·13210 17
·58	·7532 18	·706 6	·9644 8	·232	·118	57·456 152	435·5 17	3301 18	2502 17	·13193 18
·59	·7550 18	·712 6	·9652 9	·234	·122	57·608 152	437·2 18	3319 17	2519 17	·13175 17
7·60	2·7568 18	8·718 6	1·9661 9	4·236	9·126	57·760 152	439·0 17	3336 18	2536 16	0·13158 17
·61	·7586 18	·724 5	·9670 8	·238	·130	57·912 152	440·7 18	3354 17	2552 17	·13141 18
·62	·7604 18	·729 6	·9678 9	·240	·134	58·064 153	442·5 17	3371 18	2569 17	·13123 17
·63	·7622 19	·735 6	·9687 8	·241	·138	58·217 153	444·2 17	3389 18	2586 17	·13106 17
·64	·7641 18	·741 5	·9695 9	·243	·142	58·370 152	445·9 18	3407 18	2603 17	·13089 17
7·65	2·7659 18	8·746 6	1·9704 9	4·245	9·146	58·522 154	447·7 18	3425 18	2620 17	0·13072 17
·66	·7677 18	·752 6	·9713 8	·247	·150	58·676 153	449·5 17	3443 18	2637 17	·13055 17
·67	·7695 18	·758 6	·9721 9	·249	·154	58·829 153	451·2 18	3461 18	2654 18	·13038 17
·68	·7713 18	·764 5	·9730 8	·251	·158	58·982 154	453·0 18	3479 18	2672 17	·13021 17
·69	·7731 18	·769 6	·9738 9	·252	·162	59·136 154	454·8 17	3497 18	2689 18	·13004 17
7·70	2·7749 18	8·775 6	1·9747 8	4·254	9·166	59·290 154	456·5 18	3515 19	2707 17	0·12987 17
·71	·7767 18	·781 5	·9755 9	·256	·170	59·444 154	458·3 18	3534 18	2724 18	·12970 17
·72	·7785 18	·786 6	·9764 8	·258	·174	59·598 155	460·1 18	3552 18	2742 18	·12953 16
·73	·7803 18	·792 6	·9772 9	·260	·178	59·753 155	461·9 18	3570 19	2760 18	·12937 17
·74	·7821 18	·798 5	·9781 8	·262	·182	59·908 154	463·7 18	3589 19	2778 18	·12920 17
7·75	2·7839 18	8·803 6	1·9789 9	4·264	9·185	60·062 156	465·5 18	3608 18	2796 18	0·12903 16
·76	·7857 18	·809 6	·9798 8	·265	·189	60·218 155	467·3 18	3626 19	2814 18	·12887 17
·77	·7875 18	·815 5	·9806 9	·267	·193	60·373 155	469·1 18	3645 19	2832 18	·12870 17
·78	·7893 18	·820 6	·9815 8	·269	·197	60·528 156	470·9 18	3664 19	2850 19	·12853 16
·79	·7911 17	·826 6	·9823 9	·271	·201	60·684 156	472·7 19	3683 19	2869 18	·12837 16
7·80	2·7928 18	8·832 5	1·9832 8	4·273	9·205	60·840 156	474·6 18	3702 19	2887 19	0·12821 17
·81	·7946 18	·837 6	·9840 9	·274	·209	60·996 156	476·4 18	3721 19	2906 18	·12804 16
·82	·7964 18	·843 6	·9849 8	·276	·213	61·152 157	478·2 18	3740 19	2924 19	·12788 17
·83	·7982 18	·849 5	·9857 9	·278	·217	61·309 157	480·0 19	3759 19	2943 19	·12771 16
·84	·8000 18	·854 6	·9866 8	·280	·221	61·466 156	481·9 18	3778 19	2962 19	·12755 16
7·85	2·8018 18	8·860 6	1·9874 9	4·282	9·225	61·622 158	483·7 19	3797 20	2981 19	0·12739 16
·86	·8036 18	·866 5	·9883 8	·284	·229	61·780 157	485·6 18	3817 19	3000 19	·12723 17
·87	·8054 18	·871 6	·9891 8	·285	·233	61·937 157	487·4 19	3836 20	3019 19	·12706 16
·88	·8071 17	·877 6	·9899 9	·287	·237	62·094 158	489·3 19	3856 19	3038 20	·12690 16
·89	·8089 18	·883 5	·9908 8	·289	·240	62·252 158	491·2 18	3875 20	3058 19	·12674 16
7·90	2·8107 18	8·888 6	1·9916 9	4·291	9·244	62·410 158	493·0 19	3895 20	3077 20	0·12658 16
·91	·8125 17	·894 5	·9925 8	·293	·248	62·568 158	494·9 19	3915 20	3097 19	·12642 16
·92	·8142 18	·899 6	·9933 8	·294	·252	62·726 159	496·8 19	3935 20	3116 20	·12626 16
·93	·8160 18	·905 6	·9941 9	·296	·256	62·885 159	498·7 19	3955 19	3136 20	·12610 16
·94	·8178 18	·911 5	·9950 8	·298	·260	63·044 158	500·6 19	3974 21	3156 20	·12594 15
7·95	2·8196 17	8·916 6	1·9958 9	4·300	9·264	63·202 160	502·5 19	3995 20	3176 20	0·12579 16
·96	·8213 18	·922 5	·9967 8	·302	·268	63·362 159	504·4 19	4015 20	3196 20	·12563 16
·97	·8231 18	·927 6	·9975 8	·303	·272	63·521 159	506·3 19	4035 20	3216 20	·12547 16
·98	·8249 18	·933 6	·9983 9	·305	·275	63·680 160	508·2 19	4055 21	3236 20	·12531 15
·99	·8267 17	·939 5	1·9992 8	·307	·279	63·840 160	510·1 19	4076 20	3256 21	·12516 16
8·00	2·8284	8·944	2·0000	4·309	9·283	64·000	512·0	4096	3277	0·12500

1^3	2^3	3^3	4^3	5^3	6^3	7^3	8^3	9^3
1	8	27	64	125	216	343	512	729

n	$\sqrt{n}$	$\sqrt{10n}$	$\sqrt[3]{n}$	$\sqrt[3]{10n}$	$\sqrt[3]{100n}$	n^2	n^3	n^4	$\frac{n^5}{10}$	$\frac{1}{n}$
8·00	2·8284·18	8·944·6	2·0000·8	4·309	9·283·	64·000·160	512·0·19	4096·21	3277·20	0·12500·16
·01	·8302·18	·950	·0008·9	·311·	·287	64·160·160	513·9·19	4117·20	3297·21	·12484·15
·02	·8320·17	·955·5	·0017·8	·312·	·291	64·320·161	515·8·20	4137·21	3318·21	·12469·16
·03	·8337·18	·961·6	·0025·8	·314·	·295·	64·481·161	517·8·19	4158·21	3339·21	·12453·15
·04	·8355·18	·967·5	·0033·9	·316	·299·	64·642·160	519·7·20	4179·20	3360·20	·12438·16
8·05	2·8373·17	8·972·6	2·0042·8	4·318·	9·302·	64·802·162	521·7·19	4199·21	3380·22	0·12422·15
·06	·8390·18	·978·5	·0050·8	·320·	·306·	64·964·161	523·6·20	4220·21	3402·21	·12407·15
·07	·8408·17	·983·6	·0058·8	·321·	·310·	65·125·161	525·6·19	4241·21	3423·21	·12392·16
·08	·8425·18	·989	·0066·9	·323·	·314	65·286·162	527·5·20	4262·21	3444·21	·12376·15
·09	·8443·17	8·994·5·6	·0075·8	·325	·318	65·448·162	529·5·19	4283·22	3465·22	·12361·15
8·10	2·8460·18	9·000·6	2·0083·8	4·327·	9·322·	65·610·162	531·4·20	4305·21	3487·21	0·12346·16
·11	·8478·18	·006·5	·0091·9	·329·	·326·	65·772·162	533·4·20	4326·21	3508·22	·12330·15
·12	·8496·17	·011·6	·0100·8	·330·	·329·	65·934·163	535·4·20	4347·22	3530·22	·12315·15
·13	·8513·18	·017·5	·0108·8	·332	·333·	66·097·163	537·4·20	4369·21	3552·22	·12300·15
·14	·8531·17	·022·6	·0116·8	·334	·337	66·260·162	539·4·19	4390·22	3574·22	·12285·15
8·15	2·8548·18	9·028·	2·0124·8	4·336·	9·341	66·422·164	541·3·20	4412·22	3596·22	0·12270·15
·16	·8566·17	·033·5	·0132·9	·337·	·345·	66·586·163	543·3·20	4434·21	3618·22	·12255·15
·17	·8583·18	·039·6	·0141·8	·339·	·348·	66·749·163	545·3·20	4455·22	3640·22	·12240·15
·18	·8601·17	·044·5·6	·0149·8	·341	·352·	66·912·164	547·3·21	4477·22	3662·23	·12225·15
·19	·8618·17·18	·050·5	·0157·8	·343·	·356	67·076·164	549·4·20	4499·22	3685·22	·12210·15
8·20	2·8636·17	9·055·6	2·0165·8	4·344·	9·360	67·240·164	551·4·20	4521·22	3707·23	0·12195·15
·21	·8653·18	·061	·0173·9	·346·	·364·	67·404·164	553·4·20	4543·22	3730·23	·12180·15
·22	·8671·17	·066·5·6	·0182·8	·348	·368·	67·568·165	555·4·20	4565·23	3753·23	·12165·14
·23	·8688·17	·072	·0190·8	·350·	·371·	67·733·165	557·4·21	4588·22	3776·23	·12151·15
·24	·8705·17·18	·077·5·6	·0198·8	·352·	·375	67·898·164	559·5·20	4610·23	3799·23	·12136·15
8·25	2·8723·17	9·083·5	2·0206·8	4·353·	9·379	68·062·166	561·5·21	4633·22	3822·23	0·12121·14
·26	·8740·18	·088·6	·0214·9	·355	·383·	68·228·165	563·6·20	4655·23	3845·23	·12107·15
·27	·8758·17	·094·5	·0223·8	·357·	·386·	68·393·165	565·6·21	4678·22	3868·23	·12092·15
·28	·8775·17	·099·6	·0231·8	·359·	·390·	68·558·166	567·7·20	4700·23	3892·24	·12077·14
·29	·8792·17·18	·105·5	·0239·8	·360·	·394	68·724·166	569·7·21	4723·23	3915·24	·12063·15
8·30	2·8810·17	9·110·6	2·0247·8	4·362	9·398·	68·890·166	571·8·21	4746·23	3939·24	0·12048·14
·31	·8827·17	·116·5	·0255·8	·364·	·402·	69·056·166	573·9·20	4769·23	3963·24	·12034·15
·32	·8844·18	·121·6	·0263·8	·366·	·405·	69·222·167	575·9·21	4792·23	3987·24	·12019·14
·33	·8862·17	·127·5	·0271·8	·367·	·409	69·389·167	578·0·21	4815·23	4011·24	·12005·15
·34	·8879·17	·132·6	·0279·9	·369	·413	69·556·166	580·1·21	4838·23	4035·24	·11990·14
8·35	2·8896·18	9·138·5	2·0288·8	4·371·	9·417·	69·722·168	582·2·21	4861·24	4059·24	0·11976·14
·36	·8914·17	·143·6	·0296·8	·373·	·420·	69·890·167	584·3·21	4885·23	4083·24	·11962·15
·37	·8931·17	·149·5	·0304·8	·374·	·424	70·057·167	586·4·21	4908·23	4108·25	·11947·14
·38	·8948·17	·154·6	·0312·8	·376	·428	70·224·168	588·5·21	4931·24	4133·25	·11933·14
·39	·8965·17·18	·160·5	·0320·8	·378·	·432·	70·392·168	590·6·21	4955·24	4157·24·25	·11919·14
8·40	2·8983·17	9·165·6	2·0328·8	4·380·	9·435·	70·560·168	592·7·21	4979·23	4182·25	0·11905·14
·41	·9000·17	·171·5	·0336·8	·381·	·439	70·728·168	594·8·21	5002·24	4207·25	·11891·15
·42	·9017·17	·176·6	·0344·8	·383	·443	70·896·169	596·9·22	5026·24	4232·25	·11876·14
·43	·9034·18	·182·5	·0352·8	·385·	·447·	71·065·169	599·1·21	5050·24	4257·26	·11862·14
·44	·9052·17·18	·187·5	·0360·8	·386·	·450·	71·234·168	601·2·22	5074·24	4283·25	·11848·14
8·45	2·9069·17	9·192·6	2·0368·8	4·388·	9·454	71·402·170	603·4·21	5098·24	4308·26	0·11834·14
·46	·9086·17	·198·5	·0376·8	·390	·458·	71·572·169	605·5·21	5122·25	4334·25	·11820·14
·47	·9103·17	·203·6	·0384·8	·392·	·462·	71·741·169	607·6·22	5147·24	4359·26	·11806·14
·48	·9120·18	·209·5	·0392·8	·393·	·465·	71·910·170	609·8·22	5171·25	4385·26	·11792·14
·49	·9138·17·18	·214·5·6	·0400·8	·395	·469	72·080·170	612·0·21	5196·24·25	4411·26	·11779·13·14
8·50	2·9155·	9·220·	2·0408·	4·397·	9·473·	72·250	614·1·	5220	4437	0·11765·

1^3	2^3	3^3	4^3	5^3	6^3	7^3	8^3	9^3
1	8	27	64	125	216	343	512	729

n	$\sqrt{n}$	$\sqrt{10n}$	$\sqrt[3]{n}$	$\sqrt[3]{10n}$	$\sqrt[3]{100n}$	n^2	n^3	n^4	$\frac{n^5}{10}$	$\frac{1}{n}$
8·50	2·9155 17	9·220 5	2·0408 8	4·397	9·473	72·250 170	614·1 22	5220 25	4437 26	0·11765 14
·51	·9172 17	·225 5	·0416 8	·399	·476	72·420 170	616·3 22	5245 25	4463 26	·11751 14
·52	·9189 17	·230 5	·0424 8	·400	·480	72·590 170	618·5 22	5269 24	4489 26	·11737 14
·53	·9206 17	·236 5	·0432 8	·402	·484	72·761 171	620·7 22	5294 25	4516 27	·11723 14
·54	·9223 17	·241 5 6	·0440 8	·404	·488	72·932 170	622·8 21 22	5319 25	4542 26 27	·11710 13 14
8·55	2·9240 17	9·247 5	2·0448 8	4·405	9·491	73·102 172	625·0 22	5344 25	4569 27	0·11696 14
·56	·9257 18	·252 5	·0456 8	·407	·495	73·274 171	627·2 22	5369 25	4596 27	·11682 13
·57	·9275 17	·257 5 6	·0464 8	·409	·499	73·445 171	629·4 22	5394 25	4623 27	·11669 14
·58	·9292 17	·263 5	·0472 8	·411	·502	73·616 172	631·6 22	5419 26	4650 27	·11655 14
·59	·9309 17 17	·268 5 6	·0480 8 8	·412	·506	73·788 172 172	633·8 22 23	5445 25	4677 27	·11641 14 13
8·60	2·9326 17	9·274 5	2·0488 8	4·414	9·510	73·960 172	636·1 22	5470 26	4704 28	0·11628 14
·61	·9343 17	·279 5	·0496 8	·416	·513	74·132 172	638·3 22	5496 25	4732 27	·11614 13
·62	·9360 17	·284 6	·0504 8	·417	·517	74·304 173	640·5 22	5521 26	4759 28	·11601 14
·63	·9377 17	·290 5	·0512 8	·419	·521	74·477 173	642·7 23	5547 26	4787 28	·11587 13
·64	·9394 17	·295 6	·0520 8	·421	·524	74·650 172	645·0 22	5573 25	4815 28	·11574 13
8·65	2·9411 17	9·301 5	2·0528 8	4·423	9·528	74·822 174	647·2 23	5598 26	4843 28	0·11561 14
·66	·9428 17	·306 5	·0536 7	·424	·532	74·996 173	649·5 22	5624 26	4871 28	·11547 13
·67	·9445 17	·311 5 6	·0543 8	·426	·535	75·169 173	651·7 23	5650 26	4899 28	·11534 13
·68	·9462 17	·317 5	·0551 8	·428	·539	75·342 174	654·0 22	5676 27	4927 29	·11521 14
·69	·9479 17 17	·322 5	·0559 8 8	·429	·543	75·516 174 174	656·2 23	5703 26	4956 28	·11507 13
8·70	2·9496 17	9·327 6	2·0567 8	4·431	9 546	75·690 174	658·5 23	5729 26	4984 29	0·11494 13
·71	·9513 17	·333 5	·0575 8	·433	·550	75·864 174	660·8 23	5755 27	5013 29	·11481 13
·72	·9530 17	·338 5	·0583 8	·434	·554	76·038 175	663·1 22	5782 26	5042 29	·11468 13
·73	·9547 16	·343 6	·0591 8	·436	·557	76·213 175	665·3 22	5808 27	5071 29	·11455 13
·74	·9563 17	·349 5	·0599 7	·438	·561	76·388 175 174	667·6 23 23	5835 27	5100 29	·11442 13
8·75	2·9580 17	9·354 5	2·0606 8	4·440	9·565	76·562 176	669·9 23	5862 27	5129 29	0·11429 13
·76	·9597 17	·359 6	·0614 8	·441	·568	76·738 175	672·2 23	5889 27	5158 29	·11416 13
·77	·9614 17	·365 5	·0622 8	·443	·572	76·913 175	674·5 23	5916 27	5188 30	·11403 13
·78	·9631 17	·370 5	·0630 8	·445	·576	77·088 176	676·8 24	5943 27	5218 30	·11390 13
·79	·9648 17 17	·375 5 6	·0638 8 8	·446	·579	77·264 176 176	679·2 23 24	5970 27	5247 29 30	·11377 13 13
8·80	2·9665 17	9·381 5	2·0646 7	4·448	9·583	77·440 176	681·5 23	5997 27	5277 30	0·11364 13
·81	·9682 16	·386 5	·0653 8	·450	·586	77·616 176	683·8 23	6024 28	5307 31	·11351 13
·82	·9698 17	·391 5 6	·0661 8	·451	·590	77·792 177	686·1 23 24	6052 27	5338 30	·11338 13
·83	·9715 17	·397 5	·0669 8	·453	·594	77·969 177	688·5 24	6079 28	5368 30	·11325 13
·84	·9732 17 17	·402 5	·0677 8 8	·455	·597	78·146 177 176	690·8 23 24	6107 27	5398 30 31	·11312 13 13
8·85	2·9749 17	9·407 6	2·0685 7	4·456	9·601	78·322 178	693·2 23	6134 28	5429 31	0·11299 12
·86	·9766 17	·413 5	·0692 8	·458	·605	78·500 177	695·5 24	6162 28	5460 31	·11287 13
·87	·9783 16	·418 5	·0700 8	·460	·608	78·677 177	697·9 23	6190 28	5491 31	·11274 13
·88	·9799 17	·423 6	·0708 8	·461	·612	78·854 177 178	700·2 24 24	6218 28 31	5522 31 12	·11261 13
·89	·9816 17 17	·429 5	·0716 8 8	·463	·615	79·032 178 178	702·6 24	6246 28	5553 31	·11249 13 13
8·90	2·9833 17	9·434 5	2·0724 7	4·465	9·619	79·210 178	705·0 23	6274 28	5584 32	0·11236 13
·91	·9850 16	·439 6	·0731 8	·466	·623	79·388 178	707·3 24	6302 29	5616 31	·11223 12
·92	·9866 17	·445 5	·0739 8	·468	·626	79·566 179	709·7 24	6331 28	5647 32	·11211 13
·93	·9883 17	·450 5	·0747 8	·470	·630	79·745 179	712·1 24	6359 29	5679 32	·11198 12
·94	·9900 17 17	·455 5	·0755 7 8	·471	·633	79·924 179 178	714·5 24 24	6388 28 29	5711 32 32	·11186 13 12
8·95	2·9917 16	9·460 6	2·0762 8	4·473	9·637	80·102 180	716·9 24	6416 29	5743 32	0·11173 12
·96	·9933 17	·466 5	·0770 8	·475	·641	80·282 179	719·3 24	6445 29	5775 32	·11161 13
·97	·9950 17	·471 5	·0778 7	·476	·644	80·461 179	721·7 24	6474 29	5807 32	·11148 12
·98	·9967 17	·476 5 6	·0785 8	·478	·648	80·640 179 180	724·2 25 24	6503 29	5840 33 32	·11136 13 12
·99	2·9983 16 17	·482 5	·0793 8 8	·480	·651	80·820 180 180	726·6 24	6532 29	5872 33	·11123 13 12
9·00	3·0000	9·487	2·0801	4·481	9·655	81·000	729·0	6561	5905	0·11111

1^3	2^3	3^3	4^3	5^3	6^3	7^3	8^3	9^3
1	8	27	64	125	216	343	512	729

n	$\sqrt{n}$	$\sqrt{10n}$	$\sqrt[3]{n}$	$\sqrt[3]{10n}$	$\sqrt[3]{100n}$	n^2	n^3	n^4	$\frac{n^5}{10}$	$\frac{1}{n}$
9·00	3·0000 17	9·487. 5	2·0801 8	4·481·	9·655	81·000 180	729·0	6561 29	5905 33	0·11111 12
·01	·0017. 16	·492 5	·0809. 7	·483	·658·	81·180 180	731·4 24	6590. 30	5938. 33	·11099. 13
·02	·0033. 17	·497· 5	·0816· 8	·485.	·662	81·360. 181	733·9. 25	6620. 30	5971. 33	·11086. 13
·03	·0050 17	·503. 5	·0824 8	·486·	·666.	81·541 181	736·3 24	6649 29	6004 33	·11074. 12
·04	·0067. 16	·508 5	·0832. 7	·488	·669·	81·722. 180	738·8. 25	6678·29 30	6037· 34	·11062 12
9·05	3·0083· 17	9·513 5	2·0839· 8	4·490.	9·673.	81·902· 182	741·2· 25	6708 30	6071. 33	0·11050. 12
·06	·0100 16	·518·5 6	·0847 8	·491·	·676·	82·084. 181	743·7. 24	6738. 30	6104· 33	·11038. 13
·07	·0116· 17	·524. 5	·0855. 7	·493	·680	82·265 181	746·1· 24	6768. 30	6138 34	·11025. 12
·08	·0133 17	·529 5	·0862· 8	·495.	·683·	82·446· 181	748·6 25	6797· 29	6172 34	·11013. 12
·09	·0150. 17 16	·534 5 5	·0870 8 8	·496·	·687	82·628 182 182	751·1 25 25	6827· 30 30	6206 34 34	·11001 12 12
9·10	3·0166· 17	9·539· 6	2·0878. 7	4·498	9·691.	82·810 182	753·6. 25	6857· 31	6240· 35	0·10989 12
·11	·0183. 16	·545. 5	·0885· 8	·500.	·694	82·992 182	756·1. 25	6888. 30	6275. 34	·10977 12
·12	·0199 17	·550 5	·0893 8	·501·	·698.	83·174· 183	758·6. 25	6918 30	6309· 35	·10965 12
·13	·0216 17	·555 5	·0901. 7	·503	·701	83·357 183	761·0· 24	6948· 30	6344 35	·10953 12
·14	·0232· 16 17	·560· 5 6	·0908 8	·505.	·705.	83·540. 182	763·6. 26 25	6979 31 30	6379. 35 35	·10941 12
9·15	3·0249 16	9·566. 5	2·0916. 7	4·506	9·708·	83·722· 184	766·1. 25	7009· 31	6414. 35	0·10929 12
·16	·0265· 17	·571. 5	·0923· 8	·508.	·712.	83·906. 183	768·6. 25	7040 31	6449. 35	·10917 12
·17	·0282 17	·576 5	·0931 8	·509·	·715·	84·089 183	771·1 25	7071 31	6484 35	·10905 12
·18	·0299. 16	·581· 5	·0939. 8	·511	·719	84·272· 184	773·6· 25	7102 31	6519· 35	·10893· 12
·19	·0315 17	·586· 5 6	·0946· 7 8	·513.	·722·	84·456 184	776·2. 26 25	7133. 31 31	6555 36 36	·10881· 12 11
9·20	3·0332. 16	9·592. 5	2·0954. 7	4·514·	9·726	84·640 184	778·7 25	7164 31	6591. 36	0·10870. 12
·21	·0348 16	·597 5	·0961· 8	·516	·729·	84·824 184	781·2. 26	7195 31	6627. 36	·10858. 12
·22	·0364· 17	·602 5	·0969 8	·518.	·733	85·008· 185	783·8. 25	7226· 31	6663. 36	·10846 12
·23	·0381 16	·607· 5	·0977. 7	·519·	·736·	85·193 185	786·3· 25	7258. 32	6699 36	·10834· 12
·24	·0397· 17	·612· 5 6	·0984 7 8	·521	·740	85·378. 184	788·9 26	7289· 31 32	6735· 36 37	·10823. 12
9·25	3·0414. 16	9·618. 5	2·0992. 7	4·523.	9·743·	85·562· 186	791·5. 25	7321 32	6772 37	0·10811. 12
·26	·0430· 17	·623 5	·0999· 8	·524	·747	85·748. 185	794·0· 26	7353. 32	6809. 37	·10799 12
·27	·0447. 16	·628 5	·1007. 7	·526.	·750·	85·933 185	796·6 26	7384· 31	6845· 36	·10787· 11
·28	·0463 17	·633· 5	·1014· 8	·527·	·754	86·118· 186	799·2. 26	7416· 32	6882· 37	·10776 12
·29	·0480. 16	·638· 5 6	·1022 8 7	·529	·758.	86·304 186	801·8. 26	7448· 32 33	6920. 38 37	·10764· 11
9·30	3·0496 16	9·644. 5	2·1029· 8	4·531.	9·761	86·490 186	804·4. 26	7481. 32	6957 37	0·10753. 12
·31	·0512· 17	·649 5	·1037 8	·532·	·764·	86·676 186	807·0. 26	7513. 32	6994· 38	·10741 11
·32	·0529. 16	·654 5	·1045. 7	·534	·768	86·862· 187	809·6. 26	7545 33	7032 38	·10730. 12
·33	·0545 16	·659· 5	·1052 8	·536.	·771·	87·049 187	812·2. 26	7578. 32	7070. 38	·10718 11
·34	·0561· 17	·664· 5 6	·1060. 7	·537	·775	87·236. 186	814·8. 26	7610 33	7108. 38	·10707. 12
9·35	3·0578. 16	9·670. 5	2·1067 8	4·539.	9·778·	87·422· 188	817·4 26	7643. 32	7146 38	0·10695· 11
·36	·0594 16	·675. 5	·1075. 7	·540·	·782	87·610. 187	820·0 27	7675· 32	7184· 39	·10684. 12
·37	·0610· 17	·680 5	·1082 8	·542	·785·	87·797 187	822·7. 26	7708· 33	7223. 38	·10672· 11
·38	·0627. 16	·685 5	·1090. 8	·544.	·789	87·984· 188	825·3 26	7741· 33	7261· 39	·10661 11
·39	·0643 16	·690· 5 5	·1097 8	·545·	·792·	88·172 188	827·9 27	7774· 33	7300 39	·10650. 12
9·40	3·0659· 17	9·695· 6	2·1105. 7	4·547	9·796	88·360 188	830·6	7807· 34	7339 39	0·10638· 11
·41	·0676. 16	·701. 5	·1112 8	·548·	·799·	88·548 188	833·2· 26	7841. 33	7378 39	·10627 11
·42	·0692 16	·706. 5	·1120. 7	·550	·803.	88·736· 189	835·9 27	7874 34	7417· 39	·10616. 12
·43	·0708· 16	·711. 5	·1127 7	·552.	·806·	88·925 189	838·6. 27	7908. 34	7457 40	·10604· 11
·44	·0725. 17 16	·716 5 5	·1134· 7 8	·553·	·810.	89·114. 189 188	841·2· 26 27	7941· 33 34	7497· 40 39	·10593· 11
9·45	3·0741 16	9·721 5	2·1142 7	4·555	9·813·	89·302· 190	843·9 27	7975 34	7536· 40	0·10582 11
·46	·0757 16	·726·5 5	·1149· 8	·556·	·817.	89·492. 189	846·6 27	8009. 34	7576· 40	·10571. 11
·47	·0773· 17	·731· 5	·1157. 7	·558	·820	89·681 189	849·3. 27	8043· 34	7616· 41	·10560. 11
·48	·0790. 16	·737. 6	·1164· 8	·560.	·824.	89·870· 190	852·0. 27	8077· 34	7657. 40	·10549. 12
·49	·0806 16	·742. 5 5	·1172. 8 7	·561·	·827	90·060 190	854·7. 27	8111. 34	7697· 41	·10537· 11
9·50	3·0822	9·747.	2·1179	4·563	9·830·	90·250	857·4.	8145	7738.	0·10526·

1^3	2^3	3^3	4^3	5^3	6^3	7^3	8^3	9^3
1	8	27	64	125	216	343	512	729

n	$\sqrt{n}$	$\sqrt{10n}$	$\sqrt[3]{n}$	$\sqrt[3]{10n}$	$\sqrt[3]{100n}$	n^2	n^3	n^4	$\frac{n^5}{10}$	$\frac{1}{n}$
9·50	3·0822 16	9·747· 5	2·1179 8	4·563	9·830·	90·250 190	857·4· 27	8145 34	7738. 41	0·10526· 11
·51	·0838· 16	·752 5	·1187· 7	·565.	·834	90·440 190	860·1 27	8179· 34	7779. 41	·10515· 11
·52	·0854· 16	·757 5	·1194 7	·566	·837·	90·630· 190	862·8 27	8214 35	7820. 41	·10504· 11
·53	·0871· 17	·762· 5	·1201· 8	·568.	·841.	90·821 191	865·5· 27	8248· 34	7861. 41	·10493· 11
·54	·0887 16	·767· 5	·1209. 7	·569·	·844·	91·012. 191	868·3. 27	8283 35	7902 42	·10482· 11
9·55	3·0903 16	9·772· 6	2·1216· 8	4·571	9·848.	91·202· 192	871·0 27	8318 35	7944. 41	0·10471· 11
·56	·0919· 16	·778. 5	·1224. 7	·572·	·851	91·394. 191	873·7 28	8353. 35	7985· 42	·10460· 11
·57	·0935· 17	·783. 5	·1231 7	·574	·855.	91·585 191	876·5. 27	8388. 35	8027 42	·10449· 11
·58	·0952. 16	·788. 5	·1238· 7	·576.	·858	91·776· 191	879·2· 28	8423 35	8069 42	·10438· 11
·59	·0968. 16	·793 5	·1246. 8 7	·577·	·861·	91·968 192	882·0. 27	8458 35	8111· 42 43	·10428. 10 11
9·60	3·0984 16	9·798 5	2·1253· 8	4·579	9·865	92·160 192	884·7· 28	8493· 36	8154. 42	0·10417. 11
·61	·1000 16	·803 5	·1261. 7	·580·	·868·	92·352 192	887·5 28	8529 36	8196· 43	·10406. 11
·62	·1016 16	·808 5	·1268 7	·582	·872.	92·544· 193	890·3. 28	8564· 35	8239 43	·10395 11
·63	·1032· 16	·813· 5	·1275· 7 8	·584.	·875	92·737 193	893·1. 27	8600 36	8282 43	·10384· 11
·64	·1048· 16	·818· 5	·1283. 7	·585·	·879.	92·930. 193 192	895·8· 27 28	8636 36 36	8325 43 43	·10373· 11 10
9·65	3·1064· 17	9·823· 6	2·1290 7	4·587.	9·882	93·122· 194	898·6· 28	8672. 36	8368· 44	0·10363. 11
·66	·1081. 16	·829. 5	·1297· 8	·588·	·885·	93·316. 193	901·4· 28	8708. 36	8412. 43	·10352 11
·67	·1097. 16	·834. 5	·1305. 7	·590	·889.	93·509 193	904·2· 28	8744 36	8455· 44	·10341· 11
·68	·1113. 16	·839. 5	·1312 7	·592.	·892·	93·702· 194	907·0· 29	8780 36	8499· 44	·10331. 10
·69	·1129. 16	·844. 5	·1319· 7 8	·593	·896.	93·896 194	909·9. 28	8816· 36 37	8543· 44	·10320 11
9·70	3·1145. 16	9·849 5	2·1327. 7	4·595.	9·899	94·090 194	912·7. 28	8853 36	8587· 45	0·10309· 10
·71	·1161 16	·854 5	·1334 7	·596·	·902·	94·284 194	915·5 28	8889· 37	8632. 44	·10299. 11
·72	·1177 16	·859 5	·1341· 7 8	·598	·906.	94·478· 194	918·3· 29	8926· 37	8676· 45	·10288 11
·73	·1193 16	·864 5	·1349. 7	·599·	·909·	94·673 195	921·2. 28	8963 37	8721 45	·10277· 11
·74	·1209 16	·869 5	·1356 7	·601	·913.	94·868. 195 194	924·0 29	9000 37 37	8766 45 45	·10267 10 11
9·75	3·1225 16	9·874· 5	2·1363· 8	4·603.	9·916	95·062· 196	926·9. 28	9037 37	8811 45	0·10256· 10
·76	·1241 16	·879· 5	·1371. 7	·604	·919·	95·258. 195	929·7 29	9074 37	8856· 46	·10246 11
·77	·1257 16	·884· 5	·1378 7	·606.	·923.	95·453 195	932·6. 28	9111· 38	8902. 45	·10235· 10
·78	·1273 16	·889· 5	·1385· 7	·607·	·926	95·648· 196	935·4· 29	9149. 37	8947· 46	·10225 10
·79	·1289 16	·894· 5	·1392· 7 8	·609	·930.	95·844 196	938·3 29	9186 37 38	8993· 46	·10215. 11
9·80	3·1305 16	9·899· 6	2·1400. 7	4·610·	9·933	96·040 196	941·2 29	9224. 37	9039· 46	0·10204 10
·81	·1321 16	·905. 5	·1407 7	·612	·936·	96·236 196	944·1. 29	9261· 38	9085· 47	·10194. 11
·82	·1337 16	·910. 5	·1414· 8	·614.	·940.	96·432· 197	947·0. 29	9299· 38	9132. 46	·10183· 10
·83	·1353. 16	·915. 5	·1422. 7	·615	·943	96·629 197	949·9. 29	9337 38	9178· 47	·10173 10
·84	·1369. 16	·920. 5	·1429. 7	·617.	·946·	96·826. 197 196	952·8. 29 29	9375· 38	9225 47	·10163. 10 11
9·85	3·1385. 16	9·925. 5	2·1436 7	4·618·	9·950.	97·022· 198	955·7. 29	9413· 39	9272 47	0·10152· 10
·86	·1401. 16	·930. 5	·1443· 8	·620.	·953	97·220. 197	958·6 29	9452. 39	9319· 48	·10142 10
·87	·1417. 15	·935. 5	·1451. 7	·621·	·956·	97·417 197	961·5 29	9490 39	9367. 47	·10132. 11
·88	·1432· 16	·940. 5	·1458. 7	·623	·960	97·614· 198	964·4· 29	9529. 39	9414· 48	·10121· 10
·89	·1448· 16	·945 5	·1465 7	·625.	·963·	97·812 198	967·4. 29	9567· 38 39	9462 48	·10111· 10
9·90	3·1464· 16	9·950 5	2·1472· 8	4·626	9·967.	98·010 198	970·3 29	9606 39	9510 48	0·10101 10
·91	·1480 16	·955 5	·1480. 7	·628.	·970	98·208 198	973·2· 29	9645. 39	9558 48	·10091. 10
·92	·1496 16	·960 5	·1487. 7	·629·	·973·	98·406· 199	976·2 29	9684. 39	9606· 48	·10081. 11
·93	·1512 16	·965 5	·1494 7	·631.	·977.	98·605 199	979·1· 29	9723 39	9655 49	·10070· 10
·94	·1528. 16	·970 5	·1501· 7	·632·	·980	98·804. 199 198	982·1 30	9762 39	9704. 48	·10060· 10
9·95	3·1544. 15	9·975 5	2·1508· 8	4·634	9·983·	99·002· 200	985·1. 29	9801· 40	9752· 50	0·10050· 10
·96	·1559· 16	·980 5	·1516. 7	·635·	·987.	99·202. 199	988·0· 30	9841 40	9802. 49	·10040 10
·97	·1575· 16	·985 5	·1523. 7	·637	·990	99·401 199	991·0· 30	9881. 40	9851 49	·10030 10
·98	·1591 16	·990 5	·1530 7	·638·	·993·	99·600· 200	994·0 30	9920· 39	9900 49	·10020 10
·99	·1607 16	9·995 5	·1537 7	·640	9·997.	99·800 200	997·0 30	9960 40	9950 50	·10010 10
10·00	3·1623.	10·000	2·1544·	4·642.	10·000	100·000	1000·0	10000	10000	0·10000

1^3	2^3	3^3	4^3	5^3	6^3	7^3	8^3	9^3
1	8	27	64	125	216	343	512	729

n	$\sqrt{n}$	$\sqrt{10n}$	$\sqrt[3]{n}$	$\sqrt[3]{10n}$	$\sqrt[3]{100n}$	n^2	n^3	n^4	$\frac{n^5}{10}$	$\frac{1}{n}$
0·00	3·1623·16	10·000	2·1544·8	4·642·	10·000	100·000 200	1000·0 30	10000 40	10000 50	0·100000 100
·01	·1639·15	·005	·1552·7	·643	·003·	100·200 200	1003·0 30	10040 40	10050 50	·099900 100
·02	·1654·16	·010	·1559·7	·645·	·007·	100·400 201	1006·0 30	10080 41	10100 51	·099800 99
·03	·1670·16	·015	·1566·7	·646·	·010	100·601 201	1009·0 30	10121 40	10151 51	·099701 99
·04	·1686·16	·020	·1573·7	·648·	·013·	100·802 200	1012·0 31	10161 41	10202 51	·099602 100
0·05	3·1702·16	10·025	2·1580·7	4·649·	10·017·	101·002 202	1015·1 30	10202 40	10253 51	0·099502 98
·06	·1718·15	·030	·1587·8	·651	·020	101·204 201	1018·1 30	10242 41	10304 51	·099404 99
·07	·1733·16	·035	·1595·7	·652·	·023·	101·405 201	1021·1 31	10283 41	10355 51	·099305 99
·08	·1749·16	·040	·1602·7	·654	·027·	101·606 202	1024·2 30	10324 41	10406 52	·099206 98
·09	·1765·15	·045	·1609·7	·655·	·030	101·808 202	1027·2 31	10365 41	10458 52	·099108 98
0·10	3·1780·16	10·050	2·1616·7	4·657	10·033·	102·010 202	1030·3 31	10406 41	10510 52	0·099010 98
·11	·1796·16	·055	·1623·7	·659·	·037·	102·212 202	1033·4 30	10447 42	10562 53	·098912 98
·12	·1812·16	·060·	·1630·7	·660	·040	102·414 203	1036·4 31	10489 42	10615 52	·098814 97
·13	·1828·15	·065·	·1637·7	·662·	·043	102·617 203	1039·5 31	10530 41	10667 53	·098717 98
·14	·1843·16	·070·	·1644·8	·663	·046·	102·820 202	1042·6 31	10572 42	10720 53	·098619 97
0·15	3·1859·16	10·075·	2·1652·7	4·665·	10·050·	103·022 204	1045·7 31	10614 42	10773 53	0·098522 97
·16	·1875·15	·080·	·1659·7	·666·	·053	103·226 203	1048·8 31	10656 42	10826 53	·098425 97
·17	·1890·16	·085·	·1666·7	·668·	·056·	103·429 203	1051·9 31	10698 42	10879 53	·098328 97
·18	·1906·16	·090·	·1673·7	·669·	·060·	103·632 204	1055·0 31	10740 42	10933 54	·098232 96
·19	·1922·15	·095·	·1680·7	·671·	·063	103·836 204	1058·1 31	10782 42	10987 54	·098135 97 96
0·20	3·1937·16	10·100·	2·1687·7	4·672·	10·066·	104·040 204	1061·2 31	10824 43	11041 54	0·098039 96
·21	·1953·16	·104·	·1694·7	·674	·070·	104·244 204	1064·3 32	10867 42	11095 54	·097943 96
·22	·1969·15	·109·	·1701·7	·675·	·073·	104·448 205	1067·5 31	10909 43	11149 55	·097847 95
·23	·1984·16	·114·	·1708·7	·677	·076	104·653 205	1070·6 31	10952 43	11204 55	·097752 96
·24	·2000·16	·119·	·1715·7	·678·	·079·	104·858 204	1073·7 32	10995 43	11259 55	·097656 95
0·25	3·2016·15	10·124·	2·1722·7	4·680	10·083·	105·062 206	1076·9 32	11038 43	11314 55	0·097561 95
·26	·2031·16	·129	·1729·8	·681·	·086	105·268 205	1080·0 32	11081 44	11369 56	·097466 95
·27	·2047·15	·134	·1737·7	·683	·089·	105·473 205	1083·2 32	11125 43	11425 56	·097371 95
·28	·2062·16	·139	·1744·7	·685·	·092·	105·678 206	1086·4 32	11168 43	11481 56	·097276 94
·29	·2078·16	·144	·1751·7	·686	·096·	105·884 206	1089·5 32	11211 44	11537 56	·097182 95
0·30	3·2094·15	10·149	2·1758·7	4·688·	10·099	106·090 206	1092·7 32	11255 44	11593 56	0·097087 94
·31	·2109·16	·154·	·1765·7	·689	·102·	106·296 206	1095·9 32	11299 44	11649 57	·096993 94
·32	·2125·15	·159·	·1772·7	·691·	·106·	106·502 207	1099·1 32	11343 44	11706 57	·096899 94
·33	·2140·16	·164·	·1779·7	·692	·109·	106·709 207	1102·3 32	11387 44	11763 57	·096805 94
·34	·2156·15	·169·	·1786·7	·694·	·112	106·916 206	1105·5 32	11431 44	11820 57	·096712 93 94
0·35	3·2171·16	10·173·	2·1793·7	4·695	10·115·	107·122 208	1108·7 32	11475 45	11877 57	0·096618 93
·36	·2187·15	·178·	·1800·7	·697·	·119·	107·330 207	1111·9 33	11520 44	11934 58	·096525 93
·37	·2202·16	·183·	·1807·7	·698	·122	107·537 207	1115·2 32	11564 45	11992 58	·096432 93
·38	·2218·16	·188·	·1814·7	·700·	·125	107·744 208	1118·4 32	11609 45	12050 58	·096339 93
·39	·2234·15	·193	·1821·7	·701	·128·	107·952 208	1121·6 33	11654 45	12108 59	·096246 92
0·40	3·2249·16	10·198	2·1828·7	4·703·	10·132·	108·160 208	1124·9 32	11699 45	12167 58	0·096154 93
·41	·2265·15	·203	·1835·7	·704·	·135	108·368 208	1128·1 33	11744 45	12225 59	·096061 92
·42	·2280·16	·208	·1842·7	·706·	·138	108·576 209	1131·4 32	11789 45	12284 59	·095969 92
·43	·2296·15	·213·	·1849·7	·707·	·141·	108·785 209	1134·6 33	11834 46	12343 59	·095877 92
·44	·2311·15	·218·	·1856·7	·709·	·145·	108·994 208	1137·9 33	11880 45	12402 60	·095785 91
0·45	3·2326·16	10·223·	2·1863·7	4·710·	10·148·	109·202 210	1141·2 32	11925 46	12462 60	0·095694 92
·46	·2342·15	·227·	·1870·7	·712·	·151	109·412 209	1144·4 33	11971 46	12522 60	·095602 91
·47	·2357·16	·232·	·1877·7	·713·	·154·	109·621 209	1147·7 33	12017 46	12582 60	·095511 91
·48	·2373·15	·237·	·1884·7	·715·	·158·	109·830 210	1151·0 33	12063 46	12642 60	·095420 91
·49	·2388·16	·242	·1891·7	·716·	·161·	110·040 210	1154·3 33	12109 46	12702 61	·095329 91
0·50	3·2404·	10·247	2·1898·	4·718·	10·164	110·250	1157·6·	12155	12763·	0·095238

1^3	2^3	3^3	4^3	5^3	6^3	7^3	8^3	9^3
1	8	27	64	125	216	343	512	729

n	$\sqrt{n}$	$\sqrt{10n}$	$\sqrt[3]{n}$	$\sqrt[3]{10n}$	$\sqrt[3]{100n}$	n^2	n^3	n^4	$\frac{n^5}{10}$	$\frac{1}{n}$
10·50	3·2404·^{15}	10·247	2·1898·^{7}	4·718.	10·164	110·250^{210}	1157·6·^{33}	12155^{46}	12763·^{61}	0·095238^{91}
·51	·2419^{16}	·252.	·1905·^{6}	·719·	·167·	110·460^{210}	1160·9·^{34}	12201·^{47}	12824·^{61}	·095147·^{90}
·52	·2435·^{15}	·257.	·1911·^{7}	·721.	·170·	110·670·^{211}	1164·3·^{33}	12248^{47}	12885·^{61}	·095057^{90}
·53	·2450^{15}	·262.	·1918·^{7}	·722·	·174.	110·881^{211}	1167·6·^{33}	12295·^{46}	12946·^{62}	·094967·^{90}
·54	·2465·^{15}	·266·	·1925·^{7}	·724.	·177	111·092.^{210}	1170·9^{33}	12341·^{47}	13008.^{62}	·094877·^{90}
10·55	3·2481.^{15}	10·271·	2·1932·^{7}	4·725·	10·180	111·302·^{212}	1174·2·^{34}	12388·^{47}	13070.^{62}	0·094787.^{90}
·56	·2496^{16}	·276·	·1939·^{7}	·727.	·183·	111·514.^{211}	1177·6^{34}	12435·^{47}	13132.^{62}	·094697^{90}
·57	·2512.^{15}	·281	·1946^{7}	·728	·187.	111·725^{211}	1180·9·^{33}	12482·^{47}	13194^{62}	·094607·^{89}
·58	·2527^{15}	·286	·1953^{7}	·730.	·190.	111·936·^{211}	1184·3^{34}	12530.^{48}	13256·^{63}	·094518^{89}
·59	·2542·^{15}	·291.	·1960^{7}	·731	·193	112·148^{212}	1187·6·^{33}	12577·^{47}	13319·^{63}	·094429.^{89}
10·60	3·2558.^{15}	10·296.	2·1967^{7}	4·733.	10·196	112·360^{212}	1191·0^{34}	12625.^{47}	13382·^{63}	0·094340.^{89}
·61	·2573^{15}	·300·	·1974.^{7}	·734	·199·	112·572^{212}	1194·4^{34}	12672·^{48}	13445·^{64}	·094251.^{89}
·62	·2588·^{16}	·305·	·1981.^{7}	·736.	·203.	112·784·^{213}	1197·8.^{34}	12720·^{48}	13509^{64}	·094162^{89}
·63	·2604.^{15}	·310·	·1988.^{6}	·737	·206.	112·997^{213}	1201·2.^{34}	12768·^{48}	13573.^{64}	·094073·^{88}
·64	·2619^{15}	·315	·1994·^{7}	·739.	·209	113·210.^{212}	1204·6.^{33}	12816·^{48}	13637.^{64}	·093985^{88}
10·65	3·2634·^{16}	10·320	2·2001·^{7}	4·740	10·212	113·422·^{214}	1207·9·^{35}	12865.^{48}	13701^{64}	0·093897.^{88}
·66	·2650.^{15}	·325.	·2008^{7}	·742.	·215·	113·636.^{213}	1211·4.^{34}	12913^{49}	13765·^{65}	·093809.^{88}
·67	·2665^{15}	·330.	·2015^{7}	·743	·219.	113·849^{213}	1214·8.^{34}	12962.^{48}	13830^{65}	·093721.^{88}
·68	·2680·^{15}	·334·	·2022^{7}	·744·	·222.	114·062·^{214}	1218·2^{34}	13010·^{49}	13895^{65}	·093633^{88}
·69	·2696.^{15}	·339·	·2029^{7}	·746	·225	114·276^{214}	1221·6^{34}	13059^{49}	13960^{66}	·093545·^{87}
10·70	3·2711^{15}	10·344	2·2036.^{7}	4·747·	10·228	114·490^{214}	1225·0·^{35}	13108^{49}	14026.^{65}	0·093458^{87}
·71	·2726^{15}	·349	·2043.^{6}	·749	·231·	114·704^{214}	1228·5.^{34}	13157^{49}	14091·^{66}	·093371.^{87}
·72	·2741·^{16}	·354.	·2049·^{7}	·750·	·234·	114·918·^{215}	1231·9·^{35}	13206·^{50}	14157^{66}	·093284.^{87}
·73	·2757.^{15}	·359.	·2056·^{7}	·752	·238.	115·133^{215}	1235·4.^{34}	13256.^{49}	14223·^{67}	·093197·^{87}
·74	·2772^{15}	·363·	·2063·^{7}	·753·	·241.	115·348.^{214}	1238·8·^{35}	13305^{50}	14290.^{66}	·093110^{87}
10·75	3·2787·^{15}	10·368·	2·2070^{7}	4·755	10·244	115·562·^{216}	1242·3^{35}	13355.^{49}	14356·^{67}	0·093023·^{86}
·76	·2802·^{16}	·373	·2077^{7}	·756·	·247·	115·778.^{215}	1245·8.^{34}	13404·^{50}	14423·^{67}	·092937.^{86}
·77	·2818.^{15}	·378	·2084.^{7}	·758.	·250·	115·993^{215}	1249·2·^{35}	13454·^{50}	14490·^{68}	·092851.^{87}
·78	·2833^{15}	·383.	·2091.^{6}	·759·	·254.	116·208·^{216}	1252·7·^{35}	13504·^{51}	14558.^{67}	·092764·^{86}
·79	·2848^{15}	·387·	·2097·^{7}	·761.	·257.	116·424^{216}	1256·2^{35}	13555.^{50}	14625·^{68}	·092678.^{85}
10·80	3·2863·^{16}	10·392·	2·2104·^{7}	4·762·	10·260	116·640^{216}	1259·7^{35}	13605^{50}	14693·^{68}	0·092593.^{86}
·81	·2879.^{15}	·397	·2111^{7}	·764.	·263	116·856^{216}	1263·2^{35}	13655·^{51}	14761·^{69}	·092507^{86}
·82	·2894.^{15}	·402	·2118.^{7}	·765	·266·	117·072·^{217}	1266·7·^{35}	13706^{51}	14830^{68}	·092421·^{85}
·83	·2909^{15}	·407.	·2125.^{6}	·767.	·269·	117·289^{217}	1270·2·^{36}	13757.^{51}	14898·^{69}	·092336^{85}
·84	·2924^{15}	·412.	·2131·^{7}	·768	·273.	117·506.^{216}	1273·8.^{35}	13808.^{51}	14967·^{70}	·092251^{85}
10·85	3·2939·^{16}	10·416·	2·2138·^{7}	4·770.	10·276.	117·722·^{218}	1277·3^{35}	13859.^{51}	15037.^{69}	0·092166^{85}
·86	·2955.^{15}	·421	·2145^{7}	·771	·279.	117·940.^{217}	1280·8·^{36}	13910.^{51}	15106^{70}	·092081·^{85}
·87	·2970.^{15}	·426	·2152^{7}	·772·	·282	118·157^{217}	1284·4.^{35}	13961^{51}	15176.^{70}	·091996.^{84}
·88	·2985^{15}	·431.	·2159.^{6}	·774	·285	118·374·^{218}	1287·9^{36}	14012·^{52}	15246.^{70}	·091912.^{85}
·89	·3000^{15}	·436.	·2165·^{7}	·775·	·288·	118·592^{218}	1291·5.^{35}	14064^{52}	15316.^{70}	·091827^{84}
10·90	3·3015^{15}	10·440·	2·2172·^{7}	4·777	10·291·	118·810^{218}	1295·0·^{36}	14116.^{52}	15386·^{71}	0·091743^{84}
·91	·3030·^{15}	·445	·2179^{7}	·778·	·295.	119·028^{218}	1298·6^{36}	14168.^{52}	15457^{71}	·091659^{84}
·92	·3045·^{16}	·450	·2186.^{7}	·780.	·298.	119·246·^{219}	1302·2.^{36}	14220.^{52}	15528^{71}	·091575·^{84}
·93	·3061.^{15}	·455.	·2193.^{6}	·781·	·301	119·465^{219}	1305·8.^{35}	14272^{52}	15599^{72}	·091491·^{83}
·94	·3076.^{15}	·459·	·2199·^{7}	·783.	·304	119·684.^{218}	1309·3·^{36}	14324^{53}	15671.^{71}	·091408.^{84}
10·95	3·3091.^{15}	10·464·	2·2206^{7}	4·784	10·307	119·902·^{220}	1312·9·^{36}	14377.^{52}	15742·^{72}	0·091324·^{83}
·96	·3106^{15}	·469	·2213.^{7}	·786.	·310·	120·122.^{219}	1316·5·^{36}	14429·^{53}	15814·^{73}	·091241^{83}
·97	·3121^{15}	·474.	·2220.^{6}	·787	·313·	120·341^{219}	1320·1·^{36}	14482^{53}	15887.^{72}	·091158.^{83}
·98	·3136^{15}	·479.	·2226·^{7}	·789.	·317.	120·560·^{220}	1323·8.^{37}	14535.^{53}	15959·^{73}	·091075.^{83}
·99	·3151·^{15}	·483·	·2233^{7}	·790	·320.	120·780^{220}	1327·4.^{36}	14588.^{53}	16032^{73}	·090992.^{83}
11·00	3·3166·	10·488	2·2240.	4·791·	10·323.	121·000	1331·0	14641	16105	0·090909

1^3	2^3	3^3	4^3	5^3	6^3	7^3	8^3	9^3
1	8	27	64	125	216	343	512	729

n	$\sqrt{n}$	$\sqrt{10n}$	$\sqrt[3]{n}$	$\sqrt[3]{10n}$	$\sqrt[3]{100n}$	n^2	n^3	n^4	$\frac{n^5}{10}$	$\frac{1}{n}$
11·00	3·3166·15	10·488	2·2240.7	4·791·	10·323.	121·000 220	1331·0 36	14641 53	16105 73	0·090909 82
·01	·3181·15	·493	·2247.6	·793	·326	121·220 220	1334·6·36	14694·53	16178·73	·090827. 83
·02	·3196·15	·498.	·2253·7	·794·	·329	121·440 221	1338·3. 37	14748. 54	16252 74	·090744 82
·03	·3211·15	·502·	·2260 7	·796.	·332·	121·661 221	1341·9·36	14801·53	16326 74	·090662. 82
·04	·3226·15 16	·507	·2267.6	·797·	·335·	121·882. 220	1345·6. 37 36	14855 54	16400 74	·090580. 82
11·05	3·3242.15	10·512	2·2273·7	4·799.	10·338·	122·102· 222	1349·2· 37	14909 54	16474·75	0·090498. 82
·06	·3257. 15	·517.	·2280 7	·800	·342.	122·324. 221	1352·9 37	14963 54	16549 75	·090416 82
·07	·3272. 15	·521·	·2287 7	·802.	·345.	122·545 221	1356·6. 37	15017·54	16624 75	·090334· 81
·08	·3287. 15	·526	·2294.6	·803	·348.	122·766· 221	1360·3. 37	15072. 55	16699·75	·090253. 82
·09	·3302. 15 15	·531	·2300· 7	·804·	·351	122·988 222 222	1363·9 36 37	15126 54 55	16775. 76 76	·090171· 81
11·10	3·3317. 15	10·536.	2·2307 7	4·806	10·354	123·210 222	1367·6· 37	15181.	16851. 76	0·090090 81
·11	·3332. 15	·540·	·2314.6	·807·	·357	123·432 222	1371·3· 37	15235·54	16927. 76	·090009 81
·12	·3347· 15	·545	·2320· 7	·809.	·360·	123·654· 223	1375·0· 37	15290·55	17003 76	·089928 81
·13	·3362. 15	·550	·2327 7	·810·	·363·	123·877 223	1378·7· 37	15345·55	17080. 77	·089847· 81
·14	·3377· 15	·555.	·2334.6	·812.	·366·	124·100. 223 222	1382·5. 38 37	15401. 56 55	17156·76 78	·089767. 81
11·15	3·3392. 15	10·559·	2·2340· 7	4·813	10·370.	124·322· 224	1386·2 37	15456 56	17234. 77	0·089686 80
·16	·3407. 15	·564	·2347 7	·815.	·373.	124·546. 223	1389·9·37	15512. 56	17311 77	·089606. 80
·17	·3422. 15	·569.	·2354.6	·816	·376.	124·769 223	1393·7· 38	15567·55	17389. 78	·089526. 81
·18	·3437·14	·574.	·2360· 7	·817·	·379.	124·992· 223	1397·4 37	15623 56	17467. 78	·089445· 79
·19	·3451· 15	·578·	·2367 7	·819	·382	125·216 224 224	1401·2. 38 37	15679 56	17545 78	·089366. 80
11·20	3·3466· 15	10·583	2·2374.6	4·820·	10·385	125·440 224	1404·9· 38	15735· 56	17623· 79	0·089286. 80
·21	·3481·15	·588.	·2380· 7	·822.	·388	125·664. 224	1408·7 38	15791·56	17702·79	·089206 79
·22	·3496·15	·592·	·2387 7	·823	·391	125·888. 225	1412·5. 37	15848 57	17781·79	·089127. 80
·23	·3511·15	·597·	·2394.6	·825.	·394·	126·113 225 224	1416·2·37	15904·56	17861. 80	·089047· 80
·24	·3526 15	·602	·2400· 7	·826	·397·	126·338. 225	1420·0· 38 38	15961· 57 57	17940· 79 80	·088968 79
11·25	3·3541 15	10·607.	2·2407 7	4·827·	10·400·	126·562· 226	1423·8· 38	16018 57	18020· 81	0·088889 79
·26	·3556 15	·611·	·2414.6	·829	·403·	126·788. 225	1427·6·38	16075 57	18101. 80	·088810 79
·27	·3571. 15	·616	·2420· 7	·830·	·407.	127·013 225	1431·4·38	16132·57	18181 80	·088731 79
·28	·3586. 15	·621.	·2427 7	·832.	·410.	127·238· 226	1435·2·38	16190. 58	18262· 81	·088652· 78
·29	·3601. 14	·625·	·2434.6	·833	·413.	127·464 226	1439·1. 39 38	16247 58	18343 81	·088574 78
11·30	3·3615· 15	10·630	2·2440· 7	4·835.	10·416.	127·690 226	1442·9 38	16305. 58	18424· 82	0·088496. 79
·31	·3630· 15	·635	·2447.6	·836	·419	127·916 226	1446·7·38	16363. 57	18506 82	·088417· 78
·32	·3645· 15	·640.	·2453· 7	·837·	·422	128·142· 227	1450·6. 39	16420·57	18588 82	·088339· 78
·33	·3660 15	·644·	·2460 7	·839	·425	128·369 227	1454·4·38	16479. 59	18670·83	·088261· 78
·34	·3675 15	·649	·2467.6	·840·	·428	128·596. 227 226	1458·3. 39 38	16537. 58 58	18753. 83 83	·088183· 78 77
11·35	3·3690. 15	10·654.	2·2473· 7	4·842.	10·431	128·822· 228	1462·1· 39	16595· 59	18836. 83	0·088106. 78
·36	·3705. 14	·658·	·2480.6	·843	·434·	129·050. 227	1466·0 39	16654. 59	18919. 83	·088028· 77
·37	·3719· 15	·663	·2486· 7	·845.	·437·	129·277 227	1469·9. 39	16713. 58	19002 84	·087951. 78
·38	·3734· 15	·668.	·2493 7	·846	·440·	129·504· 228	1473·8. 39	16771· 59	19086 84	·087873· 77
·39	·3749 15	·672·	·2500.6	·847·	·443·	129·732 228	1477·6· 38 39	16830· 59 60	19170 84	·087796· 77 77
11·40	3·3764 15	10·677	2·2506· 7	4·849.	10·446·	129·960 228	1481·5· 39	16890. 59	19254 85	0·087719· 77
·41	·3779. 14	·682.	·2513.6	·850·	·449·	130·188 228	1485·4·39	16949 59	19339. 85	·087642· 76
·42	·3793· 15	·686·	·2519· 7	·852.	·453.	130·416· 228	1489·4. 40	17008·59	19424. 85	·087566. 77
·43	·3808· 15	·691	·2526 7	·853	·456.	130·645 229	1493·3. 39	17068 60	19509. 85	·087489 76
·44	·3823 15	·696.	·2532· 6 7	·854·	·459.	130·874. 229 228	1497·2 39	17128 60	19594· 86	·087413. 77.
11·45	3·3838 15	10·700·	2·2539 7	4·856	10·462.	131·102· 230	1501·1· 40	17188 60	19680 86	0·087336· 76
·46	·3853. 14	·705	·2546.6	·857·	·465.	131·332. 229	1505·1. 39	17248 60	19766· 87	·087260 76
·47	·3867· 15	·710.	·2552 7	·859.	·468.	131·561 229	1509·0 40	17308·61	19853. 86	·087184 76
·48	·3882 15	·714·	·2559. 6 7	·860	·471.	131·790· 230	1513·0. 40	17369. 60	19939 87	·087108 76
·49	·3897 15	·719	·2565· 7	·862.	·474	132·020 230 230	1516·9 39 40	17429· 60 61	20026· 87 88	·087032· 76 75
11·50	3·3912.	10·724.	2·2572.	4·863	10·477	132·250	1520·9.	17490	20114.	0·086957.

1^3	2^3	3^3	4^3	5^3	6^3	7^3	8^3	9^3
1	8	27	64	125	216	343	512	729

n	$\sqrt{n}$	$\sqrt{10n}$	$\sqrt[3]{n}$	$\sqrt[3]{10n}$	$\sqrt[3]{100n}$	n^2	n^3	n^4	$\frac{n^5}{10}$	$\frac{1}{n}$
11·50	3·3912	10·724	2·2572	4·863	10·477	132·250	1520·9	17490	20114	0·086957
·51	·3926	·728	·2578	·864	·480	132·480	1524·8	17551	20201	·086881
·52	·3941	·733	·2585	·866	·483	132·710	1528·8	17612	20289	·086806
·53	·3956	·738	·2591	·867	·486	132·941	1532·8	17673	20377	·086730
·54	·3971	·742	·2598	·869	·489	133·172	1536·8	17735	20466	·086655
11·55	3·3985	10·747	2·2604	4·870	10·492	133·402	1540·8	17796	20555	0·086580
·56	·4000	·752	·2611	·871	·495	133·634	1544·8	17858	20644	·086505
·57	·4015	·756	·2617	·873	·498	133·865	1548·8	17920	20733	·086430
·58	·4029	·761	·2624	·874	·501	134·096	1552·8	17982	20823	·086356
·59	·4044	·766	·2631	·876	·504	134·328	1556·9	18044	20913	·086281
11·60	3·4059	10·770	2·2637	4·877	10·507	134·560	1560·9	18106	21003	0·086207
·61	·4073	·775	·2644	·878	·510	134·792	1564·9	18169	21094	·086133
·62	·4088	·780	·2650	·880	·513	135·024	1569·0	18232	21185	·086059
·63	·4103	·784	·2657	·881	·516	135·257	1573·0	18294	21276	·085985
·64	·4117	·789	·2663	·883	·519	135·490	1577·1	18357	21368	·085911
11·65	3·4132	10·794	2·2670	4·884	10·522	135·722	1581·2	18421	21460	0·085837
·66	·4147	·798	·2676	·885	·525	135·956	1585·2	18484	21552	·085763
·67	·4161	·803	·2682	·887	·528	136·189	1589·3	18547	21645	·085690
·68	·4176	·807	·2689	·888	·531	136·422	1593·4	18611	21738	·085616
·69	·4191	·812	·2695	·890	·534	136·656	1597·5	18675	21831	·085543
11·70	3·4205	10·817	2·2702	4·891	10·537	136·890	1601·6	18739	21924	0·085470
·71	·4220	·821	·2708	·892	·540	137·124	1605·7	18803	22018	·085397
·72	·4234	·826	·2715	·894	·543	137·358	1609·8	18867	22113	·085324
·73	·4249	·831	·2721	·895	·546	137·593	1614·0	18932	22207	·085251
·74	·4264	·835	·2728	·897	·549	137·828	1618·1	18996	22302	·085179
11·75	3·4278	10·840	2·2734	4·898	10·552	138·062	1622·2	19061	22397	0·085106
·76	·4293	·844	·2741	·899	·555	138·298	1626·4	19126	22492	·085034
·77	·4307	·849	·2747	·901	·558	138·533	1630·5	19191	22588	·084962
·78	·4322	·854	·2754	·902	·561	138·768	1634·7	19257	22684	·084890
·79	·4337	·858	·2760	·903	·564	139·004	1638·9	19322	22781	·084818
11·80	3·4351	10·863	2·2766	4·905	10·567	139·240	1643·0	19388	22878	0·084746
·81	·4366	·867	·2773	·906	·570	139·476	1647·2	19454	22975	·084674
·82	·4380	·872	·2779	·908	·573	139·712	1651·4	19520	23072	·084602
·83	·4395	·877	·2786	·909	·576	139·949	1655·6	19586	23170	·084531
·84	·4409	·881	·2792	·910	·579	140·186	1659·8	19652	23268	·084459
11·85	3·4424	10·886	2·2798	4·912	10·582	140·422	1664·0	19718	23366	0·084388
·86	·4438	·890	·2805	·913	·585	140·660	1668·2	19785	23465	·084317
·87	·4453	·895	·2811	·915	·588	140·897	1672·4	19852	23564	·084246
·88	·4467	·900	·2818	·916	·591	141·134	1676·7	19919	23664	·084175
·89	·4482	·904	·2824	·917	·594	141·372	1680·9	19986	23763	·084104
11·90	3·4496	10·909	2·2831	4·919	10·597	141·610	1685·2	20053	23864	0·084034
·91	·4511	·913	·2837	·920	·600	141·848	1689·4	20121	23964	·083963
·92	·4525	·918	·2843	·921	·603	142·086	1693·7	20189	24065	·083893
·93	·4540	·922	·2850	·923	·606	142·325	1697·9	20256	24166	·083822
·94	·4554	·927	·2856	·924	·609	142·564	1702·2	20324	24267	·083752
11·95	3·4569	10·932	2·2862	4·926	10·612	142·802	1706·5	20393	24369	0·083682
·96	·4583	·936	·2869	·927	·615	143·042	1710·8	20461	24471	·083612
·97	·4598	·941	·2875	·928	·618	143·281	1715·1	20529	24574	·083542
·98	·4612	·945	·2882	·930	·621	143·520	1719·4	20598	24677	·083472
·99	·4627	·950	·2888	·931	·624	143·760	1723·7	20667	24780	·083403
12·00	3·4641	10·954	2·2894	4·932	10·627	144·000	1728·0	20736	24883	0·083333

1^3	2^3	3^3	4^3	5^3	6^3	7^3	8^3	9^3
1	8	27	64	125	216	343	512	729

TABLE VI—SOME FUNCTIONS OF THE INTEGERS 1-100

n	n^2	$\sqrt{n}$	$\frac{1}{\sqrt{n}}$	$\frac{1}{n^2}$	n^3	$\log n!$	$\frac{0.6745}{\sqrt{n}}$	$\frac{0.6745}{\sqrt{n(n-1)}}$	$\frac{2\pi}{n}$	$\frac{1}{n}$
1	1	1·0000	1·0000	1·00000	1	0·0000	0·6745	—	6·2832	1·000000
2	4	1·4142	0·7071	0·25000	8	0·3010	·4769	0·4769	3·1416	0·500000
3	9	1·7321.	·5774.	·11111	27	0·7782.	·3894	·2754.	2·0944	·333333
4	16	2·0000	·5000	·06250	64	1·3802	·3372	·1947	1·5708	·250000
5	25	2·2361.	0·4472	0·04000	125	2·0792.	0·3016	0·1508	1·2566	0·200000
6	36	2·4495	·4082	·02778.	216	2·8573	·2754.	·1231	1·0472	·166667.
7	49	2·6458.	·3780.	·02041.	343	3·7024	·2549	·1041.	0·8976	·142857
8	64	2·8284	·3536.	·01562	512	4·6055	·2385.	·0901	0·7854	·125000
9	81	3·0000	·3333	·01235.	729	5·5598.	·2248.	·0795	0·6981	·111111
10	100	3·1623.	0·3162	0·010000	1 000	6·5598.	0·2133	0·0711	0·6283	0·100000
11	121	3·3166	·3015	·008264	1 331	7·6012.	·2034.	·0643	·5712	·090909
12	144	3·4641	·2887.	·006944	1 728	8·6803	·1947	·0587	·5236	·083333
13	169	3·6056.	·2774.	·005917	2 197	9·7943.	·1871.	·0540	·4833	·076923
14	196	3·7417.	·2673.	·005102	2 744	10·9404	·1803.	·0500	·4488	·071429.
15	225	3·8730	0·2582	0·004444	3 375	12·1165	0·1742.	0·0465	0·4189.	0·066667.
16	256	4·0000	·2500	·003906	4 096	13·3206	·1686	·0435	·3927	·062500
17	289	4·1231	·2425	·003460	4 913	14·5511.	·1636	·0409	·3696	·058824.
18	324	4·2426	·2357	·003086	5 832	15·8063	·1590.	·0386.	·3491.	·055556.
19	361	4·3589	·2294	·002770	6 859	17·0851	·1547	·0365.	·3307	·052632.
20	400	4·4721	0·2236	0·002500	8 000	18·3861	0·1508	0·0346	0·3142.	0·050000
21	441	4·5826.	·2182	·002268.	9 261	19·7083	·1472	·0329	·2992	·047619
22	484	4·6904	·2132	·002066	10 648	21·0508.	·1438	·0314.	·2856	·045455.
23	529	4·7958	·2085	·001890	12 167	22·4125	·1406	·0300	·2732.	·043478
24	576	4·8990.	·2041	·001736	13 824	23·7927	·1377.	·0287	·2618	·041667.
25	625	5·0000	0·2000	0·001600	15 625	25·1906	0·1349	0·0275	0·2513	0·040000
26	676	5·0990	·1961	·001479	17 576	26·6056	·1323.	·0265.	·2417.	·038462.
27	729	5·1962.	·1925.	·001372.	19 683	28·0370.	·1298	·0255.	·2327	·037037
28	784	5·2915	·1890.	·001276.	21 952	29·4841	·1275.	·0245	·2244	·035714
29	841	5·3852.	·1857	·001189	24 389	30·9465	·1252	·0237.	·2167.	·034483.
30	900	5·4772	0·1826.	0·0011111	27 000	32·4237.	0·1231	0·0229.	0·2094	0·033333
31	961	5·5678.	·1796	·0010406.	29 791	33·9150	·1211	·0221	·2027	·032258
32	1024	5·6569.	·1768.	·0009766.	32 768	35·4202.	·1192	·0214	·1963	·031250
33	1089	5·7446.	·1741.	·0009183.	35 937	36·9387	·1174	·0208.	·1904	·030303
34	1156	5·8310.	·1715	·0008651.	39 304	38·4702.	·1157.	·0201	·1848	·029412.
35	1225	5·9161.	0·1690	0·0008163	42 875	40·0142	0·1140	0·0196.	0·1795	0·028571
36	1296	6·0000	·1667.	·0007716	46 656	41·5705	·1124	·0190	·1745	·027778.
37	1369	6·0828.	·1644	·0007305.	50 653	43·1387	·1109	·0185.	·1698	·027027
38	1444	6·1644	·1622	·0006925	54 872	44·7185	·1094	·0180	·1653	·026316.
39	1521	6·2450	·1601	·0006575.	59 319	46·3096	·1080	·0175	·1611	·025641
40	1600	6·3246.	0·1581	0·0006250	64 000	47·9116	0·1066	0·0171.	0·1571.	0·025000
41	1681	6·4031	·1562.	·0005949	68 921	49·5244	·1053	·0167.	·1532	·024390
42	1764	6·4807	·1543	·0005669	74 088	51·1477.	·1041.	·0163.	·1496	·023810.
43	1849	6·5574	·1525	·0005408	79 507	52·7811	·1029.	·0159.	·1461	·023256.
44	1936	6·6332	·1508.	·0005165	85 184	54·4246	·1017.	·0155	·1428	·022727
45	2025	6·7082	0·1491.	0·0004938	91 125	56·0778	0·1005	0·0152.	0·1396	0·022222
46	2116	6·7823	·1474	·0004726	97 336	57·7406.	·0994	·0148	·1366	·021739
47	2209	6·8557.	·1459.	·0004527	103 823	59·4127.	·0984	·0145	·1337	·021277.
48	2304	6·9282	·1443	·0004340	110 592	61·0939	·0974.	·0142	·1309	·020833
49	2401	7·0000	·1429.	·0004165	117 649	62·7841	·0964.	·0139	·1282	·020408

n	n^4	n^5	n^6	$\frac{1}{n^3}$	$\frac{1}{n^4}$	$\frac{1}{n^5}$	$\frac{1}{n^6}$	$n!$	$\frac{1}{n!}$
2	16	32	64	0·12500	0·062500	0·0312500	0·01562500	2	0·50000000
3	81	243	729	·03704.	·012346.	·0041152	·00137174	6	·16666667.
4	256	1024	4096	·01562	·003906	·0009766.	·00024414	24	·04166667.
5	625	3125	15625	·00800	·001600	·0003200	·00006400	120	·00833333
6	1296	7776	46656	0·00463	0·000772.	0·0001286	0·00002143	720	0·00138889
7	2401	16807	117649	·00292.	·000416	·0000595	·00000850	5040	·00019841
8	4096	32768	262144	·00195	·000244	·0000305	·00000381	40320	·00002480
9	6561	59049	531441	·00137	·000152	·0000169	·00000188	362880	·00000276.

TABLE VI—SOME FUNCTIONS OF THE INTEGERS 1–100

n	n^2	$\sqrt{n}$	$\frac{1}{\sqrt{n}}$	$\frac{1}{n^2}$	n^3	$\log n!$	$\frac{0.6745}{\sqrt{n}}$	$\frac{0.6745}{\sqrt{n(n-1)}}$	$\frac{2\pi}{n}$	$\frac{1}{n}$
50	2500	7·0711.	0·1414·	0·0004000	125 000	64·4831.	0·0954	0·0136·	0·1257.	0·020000
	2601	7·1414·	·1400·	·0003845.	132 651	66·1906·	·0944·	·0134.	·1232	·019608
	2704	7·2111	·1387.	·0003698·	140 608	67·9066·	·0935·	·0131	·1208·	·019231.
53	2809	7·2801	·1374.	·0003560	148 877	69·6309·	·0926·	·0128·	·1186.	·018868
54	2916	7·3485.	·1361.	·0003429·	157 464	71·3633·	·0918	·0126	·1164.	·018519.
55	3025	7·4162	0·1348·	0·0003306.	166 375	73·1037.	0·0909·	0·0124.	0·1142·	0·018182.
56	3136	7·4833	·1336·	·0003189.	175 616	74·8519.	·0901·	·0122.	·1122	·017857
57	3249	7·5498·	·1325.	·0003078	185 193	76·6077·	·0893·	·0119·	·1102·	·017544
58	3364	7·6158.	·1313	·0002973.	195,112	78·3712.	·0886.	·0117·	·1083·	·017241·
59	3481	7·6811·	·1302	·0002873.	205 379	80·1420·	·0878	·0115·	·1065	·016949
60	3600	7·7460.	0·1291	0·0002778.	216 000	81·9202.	0·0871.	0·0113·	0·1047·	0·016667.
61	3721	7·8102·	·1280·	·0002687·	226 981	83·7055	·0864.	·0111·	·1030	·016393·
62	3844	7·8740	·1270	·0002601·	238 328	85·4979	·0857.	·0110.	·1013·	·016129
63	3969	7·9373.	·1260	·0002520.	250 047	87·2972·	·0850.	·0108	·0997·	·015873·
64	4096	8·0000	·1250	·0002441·	262 144	89·1034·	·0843	·0106·	·0982.	·015625
65	4225	8·0623.	0·1240·	0·0002367	274 625	90·9163·	0·0837.	0·0105.	0·0967.	0·015385.
66	4356	8·1240·	·1231	·0002296.	287 496	92·7359.	·0830·	·0103	·0952	·015152.
67	4489	8·1854.	·1222.	·0002228.	300 763	94·5619·	·0824	·0101·	·0938.	·014925·
68	4624	8·2462	·1213.	·0002163.	314 432	96·3945.	·0818	·0100	·0924	·014706
69	4761	8·3066·	·1204	·0002100·	328 509	98·2333	·0812	·0098·	·0911.	·014493.
70	4900	8·3666	0·1195·	0·0002041.	343 000	100·0784	0·0806·	0·0097	0·0898.	0·014286.
71	5041	8·4261·	·1187.	·0001984.	357 911	101·9297.	·0800·	·0096.	·0885	·014085.
72	5184	8·4853.	·1179.	·0001929	373 248	103·7870	·0795	·0094·	·0873.	·013889
73	5329	8·5440	·1170·	·0001877.	389 017	105·6503·	·0789·	·0093	·0861.	·013699.
74	5476	8·6023·	·1162·	·0001826	405 224	107·5196.	·0784	·0092.	·0849	·013514.
75	5625	8·6603.	0·1155.	0·0001778.	421 875	109·3946	0·0779	0·0091.	0·0838.	0·013333·
76	5776	8·7178	·1147	·0001731·	438 976	111·2754·	·0774.	·0089·	·0827.	·013158
77	5929	8·7750.	·1140.	·0001687.	456 533	113·1619	·0769.	·0088	·0816	·012987
78	6084	8·8318.	·1132·	·0001644.	474 552	115·0540	·0764.	·0087	·0806.	·012821.
79	6241	8·8882	·1125	·0001602·	493 039	116·9516·	·0759	·0086	·0795·	·012658·
80	6400	8·9443.	0·1118	0·0001562·	512 000	118·8547·	0·0754	0·0085	0·0785·	0·012500
81	6561	9·0000	·1111	·0001524	531 441	120·7632	·0749·	·0084.	·0776.	·012346.
82	6724	9·0554	·1104·	·0001487·	551 368	122·6770·	·0745	·0083.	·0766·	·012195
83	6889	9·1104·	·1098.	·0001452.	571 787	124·5961	·0740·	·0082.	·0757	·012048·
84	7056	9·1652.	·1091	·0001417·	592 704	126·5204	·0736	·0081.	·0748	·011905.
85	7225	9·2195·	0·1085.	0·0001384	614 125	128·4498	0·0732.	0·0080.	0·0739·	0·011765.
86	7396	9·2736·	·1078·	·0001352	636 056	130·3843	·0727·	·0079	·0731.	·011628
87	7569	9·3274.	·1072	·0001321·	658 503	132·3238·	·0723	·0078	·0722·	·011494·
88	7744	9·3808·	·1066	·0001291·	681 472	134·2683	·0719	·0077	·0714	·011364.
89	7921	9·4340.	·1060	·0001262·	704 969	136·2177	·0715	·0076·	·0706	·011236
90	8100	9·4868·	0·1054	0·0001235.	729 000	138·1719·	0·0711	0·0075·	0·0698	0·011111
91	8281	9·5394	·1048·	·0001208.	753 571	140·1310.	·0707	·0075.	·0690·	·010989
92	8464	9·5917.	·1043.	·0001181·	778 688	142·0948.	·0703·	·0074.	·0683	·010870.
93	8649	9·6437.	·1037	·0001156·	804 357	144·0632·	·0699·	·0073	·0676.	·010753.
94	8836	9·6954.	·1031·	·0001132.	830 584	146·0364.	·0696.	·0072	·0668·	·010638·
95	9025	9·7468	0·1026	0·0001108	857 375	148·0141	0·0692	0·0071·	0·0661·	0·010526·
96	9216	9·7980.	·1021.	·0001085	884 736	149·9964.	·0688·	·0071.	·0654·	·010417.
97	9409	9·8489.	·1015·	·0001063.	912 673	151·9831·	·0685	·0070	·0648.	·010309·
98	9604	9·8995	·1010	·0001041·	941 192	153·9744.	·0681·	·0069·	·0641	·010204
99	9801	9·9499.	·1005	·0001020·	970 299	155·9700	·0678	·0068·	·0635.	·010101
100	10000	10·0000	0·1000	0·0001000	1000 000	157·9700	0·0674·	0·0068.	0·0628·	0·010000

$$\ln n! = \ln\sqrt{2\pi} + (n+\tfrac{1}{2})\ln n - \left(n - \frac{1}{12n} + \frac{1}{360n^3} - \frac{1}{1260n^5} + \frac{1}{1680n^7} - \frac{1}{1188n^9} + \cdots\right)$$

$$\log n! = \log\sqrt{2\pi} + (n+\tfrac{1}{2})\log n - M\left(n - \frac{1}{12n} + \frac{1}{360n^3} - \frac{1}{1260n^5} + \frac{1}{1680n^7} - \frac{1}{1188n^9} + \cdots\right)$$

$$\ln\sqrt{2\pi} = 0{\cdot}9189385 \qquad \log\sqrt{2\pi} = 0{\cdot}3990899 \qquad M = 0{\cdot}4342944819$$

x	cosec x	cot x	log sin x	log tan x		x	cosec x	cot x	log sin x	log tan x	
°						°					
0·00	—	—	—	—	90·00	0·50	114·59 224	114·59 225	$\bar{3}$·9408 86	$\bar{3}$·9409 86	89·50
0·01	5729·6	5729·6	$\bar{4}$·2419	$\bar{4}$·2419	89·99	0·51	112·35 216	112·34 216	·9494 85	·9495 84	89·49
0·02	2864·8	2864·8	·5429	·5429	89·98	0·52	110·19 208	110·18 208	·9579 82	·9579 83	89·48
0·03	1909·9	1909·9	·7190	·7190	89·97	0·53	108·11 201	108·10 200	·9661 82	·9662 81	89·47
0·04	1432·4	1432·4	·8439	·8439	89·96	0·54	106·10 192	106·10 193	·9743 79	·9743 80	89·46
0·05	1145·9	1145·9	$\bar{4}$·9408	$\bar{4}$·9408 792	89·95	0·55	104·18 186	104·17 186	$\bar{3}$·9822 79	$\bar{3}$·9823 78	89·45
0·06	954·9	954·9	$\bar{3}$·0200 670	$\bar{3}$·0200 670	89·94	0·56	102·32 180	102·31 179	·9901 76	·9901 77	89·44
0·07	818·5	818·5	·0870 580	·0870 580	89·93	0·57	100·52 173	100·52 174	$\bar{3}$·9977 76	$\bar{3}$·9978 75	89·43
0·08	716·2	716·2	·1450 511	·1450 511	89·92	0·58	98·79 168	98·78 167	$\bar{2}$·0053 74	$\bar{2}$·0053 74	89·42
0·09	636·6	636·6	·1961 458	·1961 458	89·91	0·59	97·11 162	97·11 162	·0127 73	·0127 73	89·41
0·10	573·0	573·0	$\bar{3}$·2419	$\bar{3}$·2419 414	89·90	0·60	95·49 156	95·49 157	$\bar{2}$·0200 72	$\bar{2}$·0200 72	89·40
0·11	520·9 521	520·9 521	·2833 414	·2833 378	89·89	0·61	93·93 152	93·92 151	·0272 71	·0272 71	89·39
0·12	477·5 434	477·5 434	·3211 378	·3211 347	89·88	0·62	92·41 148	92·41 146	·0343 69	·0343 69	89·38
0·13	440·7 368	440·7 314	·3558 347	·3558 322	89·87	0·63	90·95 142	90·94 142	·0412 68	·0412 69	89·37
0·14	409·3 314 273	409·3 273	·3880 322 300	·3880 300	89·86	0·64	89·53 138	89·52 138	·0480 68	·0481 67	89·36
0·15	382·0	382·0	$\bar{3}$·4180 280	$\bar{3}$·4180 280	89·85	0·65	88·15 134	88·14 133	$\bar{2}$·0548 66	$\bar{2}$·0548 66	89·35
0·16	358·1 239	358·1 211	·4460 263	·4460 263	89·84	0·66	86·81 129	86·81 130	·0614 65	·0614 66	89·34
0·17	337·0 211	337·0 187	·4723 248	·4723 249	89·83	0·67	85·52 126	85·51 126	·0679 65	·0680 66	89·33
0·18	318·3 187	318·3 167	·4971 235	·4972 234	89·82	0·68	84·26 122	84·25 122	·0744 63	·0744 64	89·32
0·19	301·6 167 151	301·6 151	·5206 223	·5206 223	89·81	0·69	83·04 119	83·03 118	·0807 63	·0807 63	89·31
0·20	286·5	286·5	$\bar{3}$·5429 212	$\bar{3}$·5429 212	89·80	0·70	81·85 115	81·85 116	$\bar{2}$·0870 61	$\bar{2}$·0870 62	89·30
0·21	272·8 137	272·8 137	·5641 202	·5641 202	89·79	0·71	80·70 112	80·69 112	·0931 61	·0932 60	89·29
0·22	260·4 124	260·4 124	·5843 193	·5843 193	89·78	0·72	79·58 109	79·57 109	·0992 60	·0992 60	89·28
0·23	249·1 113	249·1 113	·6036 185	·6036 185	89·77	0·73	78·49 106	78·48 106	·1052 59	·1052 59	89·27
0·24	238·7 104 95	238·7 95	·6221 177	·6221 177	89·76	0·74	77·43 103	77·42 103	·1111 58	·1111 59	89·26
0·25	229·2	229·2	$\bar{3}$·6398	$\bar{3}$·6398 171	89·75	0·75	76·40 101	76·39 101	$\bar{2}$·1169 58	$\bar{2}$·1170 57	89·25
0·26	220·4 88	220·4 88	·6568 170	·6569 171	89·74	0·76	75·39 98	75·38 97	·1227 57	·1227 57	89·24
0·27	212·2 82	212·2 82	·6732 164	·6732 163	89·73	0·77	74·41 95	74·41 96	·1284 56	·1284 56	89·23
0·28	204·6 76	204·6 76	·6890 158	·6890 158	89·72	0·78	73·46 93	73·45 93	·1340 55	·1340 56	89·22
0·29	197·6 70 66	197·6 66	·7043 153 147	·7043 153 147	89·71	0·79	72·53 91	72·52 90	·1395 55	·1395 55	89·21
0·30	191·0	191·0	$\bar{3}$·7190	$\bar{3}$·7190 142	89·70	0·80	71·62 88	71·62 89	$\bar{2}$·1450 53	$\bar{2}$·1450 54	89·20
0·31	184·8 62	184·8 62	·7332 142	·7332 138	89·69	0·81	70·74 86	70·73 86	·1503 54	·1504 53	89·19
0·32	179·1 57	179·0 58	·7470 138	·7470 134	89·68	0·82	69·88 85	69·87 84	·1557 52	·1557 53	89·18
0·33	173·6 55	173·6 54	·7604 134	·7604 130	89·67	0·83	69·03 82	69·03 83	·1609 52	·1610 53	89·17
0·34	168·5 51 48	168·5 51 48	·7734 130 125	·7734 130 126	89·66	0·84	68·21 80	68·20 80	·1661 52 52	·1662 52 51	89·16
0·35	163·7	163·7 45	$\bar{3}$·7859 123	$\bar{3}$·7860 122	89·65	0·85	67·41 78	67·40 78	$\bar{2}$·1713 51	$\bar{2}$·1713 51	89·15
0·36	159·2 45	159·2 43	·7982 119	·8101 119	89·64	0·86	66·63 77	66·62 77	·1764 50	·1764 50	89·14
0·37	154·9 43	154·9 41	·8101 116	·8217 116	89·63	0·87	65·86 75	65·85 75	·1814 49	·1814 50	89·13
0·38	150·8 41	150·8 39	·8217 112	·8329 112	89·62	0·88	65·11 73	65·10 73	·1863 49	·1864 49	89·12
0·39	146·9 39 37	146·9 37	·8329 110	·8329 110	89·61	0·89	64·38 72	64·37 71	·1912 49 49	·1913 49 49	89·11
0·40	143·2	143·2 35	$\bar{3}$·8439 108	$\bar{3}$·8439 108	89·60	0·90	63·66 69	63·66 70	$\bar{2}$·1961 48	$\bar{2}$·1962 48	89·10
0·41	139·7 35	139·7 33	·8547 104	·8547 104	89·59	0·91	62·97 69	62·96 69	·2009 47	·2010 47	89·09
0·42	136·4 33	136·4 32	·8651 102	·8651 103	89·58	0·92	62·28 67	62·27 67	·2056 47	·2057 47	89·08
0·43	133·2 32	133·2 30	·8753 100	·8754 99	89·57	0·93	61·61 65	61·60 65	·2103 47	·2104 47	89·07
0·44	130·2 30 29	130·2 29	·8853 98	·8853 98	89·56	0·94	60·96 65	60·95 64	·2150 46	·2150 46	89·06
0·45	127·3	127·3 27	$\bar{3}$·8951	$\bar{3}$·8951 95	89·55	0·95	60·31 62	60·31 63	$\bar{2}$·2196 45	$\bar{2}$·2196 46	89·05
0·46	124·6 27	124·6 27	·9046 95	·9046 94	89·54	0·96	59·69 62	59·68 62	·2241 45	·2242 45	89·04
0·47	121·9 27	121·9 25	·9140 94	·9140 91	89·53	0·97	59·07 60	59·06 60	·2286 45	·2287 44	89·03
0·48	119·4 25	119·4 25	·9231 91	·9231 90	89·52	0·98	58·47 59	58·46 59	·2331 44	·2331 45	89·02
0·49	116·9 25 23	116·9 23	·9321 90 87	·9321 88	89·51	0·99	57·88 58	57·87 58	·2375 44	·2376 43	89·01
0·50	114·6	114·6	$\bar{3}$·9408	$\bar{3}$·9409	89·50 °	1·00	57·30	57·29	$\bar{2}$·2419	$\bar{2}$·2419	89·00 °
	sec x	tan x	log cos x	log cot x	x		sec x	tan x	log cos x	log cot x	x

If x is less than 0°·40, the following approximations may be used to avoid interpolation :—

$$\text{cosec } x = \cot x = \frac{57°·296}{x°}$$

$$\log \sin x = \log \tan x = \log x° + \bar{2}·2419.$$

TABLE VII—NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS

1° (Degrees and Decimals)

x	cosec x	cot x	log sin x	log tan x		x	cosec x	cot x	log sin x	log tan x	
°						°					
1·00	57·30	57·29	2·2419·	2·2410·	89·00	1·50	38·20	38·19	2·4179·	2·4181·	88·50
1·01	56·73	56·72	·2462·	·2462·	88·99	1·51	37·95	37·94	·4208·	·4210·	88·49
1·02	56·18·	56·17·	·2505·	·2505·	88·98	1·52	37·70	37·69·	·4237·	·4238·	88·48
1·03	55·63	55·62	·2547	·2548·	88·97	1·53	37·45·	37·44	·4265·	·4267·	88·47
1·04	55·10·	55·09·	·2589	·2590·	88·96	1·54	37·21	37·20·	·4293·	·4295	88·46
1·05	54·57	54·56	2·2630·	2·2631	88·95	1·55	36·97	36·96·	2·4322·	2·4323	88·45
1·06	54·06·	54·05·	·2672·	·2672·	88·94	1·56	36·73·	36·72	·4349·	·4351	88·44
1·07	53·55	53·54	·2712·	·2713	88·93	1·57	36·50	36·48·	·4377·	·4379	88·43
1·08	53·05·	53·05·	·2753·	·2754·	88·92	1·58	36·27·	36·25·	·4405·	·4406·	88·42
1·09	52·57·	52·56	·2793·	·2794·	88·91	1·59	36·04	36·03·	·4432·	·4434	88·41
1·10	52·09	52·08	2·2832·	2·2833·	88·90	1·60	35·81·	35·80	2·4459·	2·4461	88·40
1·11	51·62	51·61	·2872·	·2873·	88·89	1·61	35·59·	35·58·	·4486·	·4488·	88·39
1·12	51·16	51·15	·2911·	·2912·	88·88	1·62	35·37·	35·36	·4513·	·4515	88·38
1·13	50·71·	50·70·	·2949·	·2950	88·87	1·63	35·16·	35·14	·4540	·4542·	88·37
1·14	50·26·	50·25·	·2988·	·2988·	88·86	1·64	34·94	34·93·	·4567·	·4568·	88·36
1·15	49·83·	49·82·	2·3025·	2·3026·	88·85	1·65	34·73	34·72·	2·4593	2·4595·	88·35
1·16	49·40·	49·39·	·3063	·3064	88·84	1·66	34·52	34·51·	·4619·	·4621	88·34
1·17	48·97·	48·96·	·3100·	·3101·	88·83	1·67	34·31·	34·30	·4645·	·4647·	88·33
1·18	48·56	48·55	·3137·	·3138·	88·82	1·68	34·11	34·09·	·4671·	·4673	88·32
1·19	48·15	48·14	·3174	·3175	88·81	1·69	33·91·	33·89·	·4697	·4699	88·31
1·20	47·75	47·74	2·3210·	2·3211·	88·80	1·70	33·71	33·69·	2·4723·	2·4725·	88·30
1·21	47·36·	47·34·	·3246·	·3247·	88·79	1·71	33·51	33·50·	·4748	·4750	88·29
1·22	46·97·	46·96·	·3282	·3283	88·78	1·72	33·32·	33·30	·4773·	·4775·	88·28
1·23	46·59·	46·57·	·3317·	·3318·	88·77	1·73	33·12·	33·11	·4799·	·4801·	88·27
1·24	46·21	46·20	·3353·	·3354·	88·76	1·74	32·93·	32·92	·4824·	·4826·	88·26
1·25	45·84	45·83	2·3388·	2·3389·	88·75	1·75	32·75·	32·73	2·4848·	2·4851·	88·25
1·26	45·48·	45·47·	·3422	·3423·	88·74	1·76	32·56	32·54·	·4873·	·4875·	88·24
1·27	45·12	45·11·	·3456·	·3458·	88·73	1·77	32·38·	32·36	·4898·	·4900	88·23
1·28	44·77·	44·75·	·3491·	·3492·	88·72	1·78	32·19·	32·18·	·4922·	·4924·	88·22
1·29	44·42	44·41·	·3524·	·3525·	88·71	1·79	32·01·	32·00	·4947·	·4949·	88·21
1·30	44·08·	44·07·	2·3558	2·3559	88·70	1·80	31·84·	31·82	2·4971·	2·4973	88·20
1·31	43·74	43·73	·3591	·3592·	88·69	1·81	31·66	31·64·	·4995	·4997	88·19
1·32	43·41	43·40·	·3624	·3625·	88·68	1·82	31·49·	31·47	·5019·	·5021	88·18
1·33	43·08·	43·07	·3657	·3658	88·67	1·83	31·31·	31·30	·5043·	·5045·	88·17
1·34	42·76·	42·75	·3689·	·3691·	88·66	1·84	31·14·	31·13·	·5066·	·5068·	88·16
1·35	42·45·	42·43·	2·3722·	2·3723	88·65	1·85	30·98·	30·96	2·5090·	2·5092	88·15
1·36	42·13·	42·12	·3754·	·3755	88·64	1·86	30·81	30·79·	·5113	·5115·	88·14
1·37	41·83·	41·81·	·3786·	·3787·	88·63	1·87	30·64·	30·63	·5136·	·5139·	88·13
1·38	41·52·	41·51	·3817	·3818·	88·62	1·88	30·48·	30·47·	·5160·	·5162	88·12
1·39	41·22·	41·21·	·3848·	·3850·	88·61	1·89	30·32	30·30·	·5183·	·5185	88·11
1·40	40·93	40·92·	2·3880·	2·3881	88·60	1·90	30·16	30·14·	2·5206·	2·5208	88·10
1·41	40·64	40·63·	·3911·	·3912	88·59	1·91	30·00·	29·99·	·5228·	·5231·	88·09
1·42	40·35·	40·34	·3941·	·3943·	88·58	1·92	29·85·	29·83	·5251	·5253·	88·08
1·43	40·07	40·06	·3972·	·3973	88·57	1·93	29·69·	29·68·	·5274·	·5276	88·07
1·44	39·79·	39·78	·4002	·4003·	88·56	1·94	29·54	29·52·	·5296	·5298·	88·06
1·45	39·52	39·51·	2·4032	2·4033·	88·55	1·95	29·39·	29·37	2·5318·	2·5321·	88·05
1·46	39·25·	39·24·	·4062·	·4063·	88·54	1·96	29·24·	29·22	·5340·	·5343	88·04
1·47	38·98	38·97·	·4091·	·4093	88·53	1·97	29·09	29·07·	·5363·	·5365	88·03
1·48	38·72·	38·70·	·4121	·4122·	88·52	1·98	28·94·	28·93·	·5385·	·5387	88·02
1·49	38·46·	38·44·	·4150	·4152·	88·51	1·99	28·80·	28·78	·5406·	·5409	88·01
1·50	38·20	38·19	2·4179·	2·4181·	88·50	2·00	28·65·	28·64·	2·5428·	2·5431	88·00
					°						°
	sec x	tan x	log cos x	log cot x	x		sec x	tan x	log cos x	log cot x	x

88°

x	cosec x	cot x	log sin x	log tan x		x	cosec x	cot x	log sin x	log tan x	
°						°					
2·00	28·65· 14	28·64· 15	2·5428· 22	2·5431 22	88·00	2·50	22·93· 10	22·90· 9	2·6397· 17	2·6401 17	87·50
2·01	28·51 14	28·49· 14	·5450 21	·5453· 21	87·99	2·51	22·83 9	22·81 9	·6414 17	·6418· 18	87·49
2·02	28·37 14	28·35· 14	·5471 22	·5474 21	87·98	2·52	22·74 9	22·72 9	·6431 18	·6436. 17	87·48
2·03	28·23 14	28·21· 14	·5493. 21	·5496. 22	87·97	2·53	22·65 9	22·63 9	·6449. 17	·6453. 17	87·47
2·04	28·09 14 13	28·07 14 13	·5514 21	·5517 21	87·96	2·54	22·56 9 8	22·54 9 9	·6466. 17 17	·6470 17 17	87·46
2·05	27·96.	27·94.	2·5535 22	2·5538 21	87·95	2·55	22·48. 9	22·45 8	2·6483. 17	2·6487 17	87·45
2·06	27·82 14	27·80 14	·5557 21	·5559 21	87·94	2·56	22·39 9	22·37. 9	·6500. 17	·6504 17	87·44
2·07	27·69. 13	27·67. 13	·5578. 21	·5580 21	87·93	2·57	22·30 9	22·28 9	·6517. 17	·6521 17	87·43
2·08	27·55 14	27·53 14	·5598 20	·5601 21	87·92	2·58	22·22. 8	22·19 9	·6534. 17	·6538 17	87·42
2·09	27·42 13 13	27·40 13 13	·5619 21 21	·5622 21 21	87·91	2·59	22·13 9 9	22·11. 8 9	·6550 16 17	·6555. 17 16	87·41
2·10	27·29	27·27	2·5640 21	2·5643 21	87·90	2·60	22·04· 8	22·02· 8	2·6567 17	2·6571· 17	87·40
2·11	27·16 13	27·14· 13	·5661. 20	·5664. 20	87·89	2·61	21·96 8	21·94. 9	·6584. 16	·6588· 17	87·39
2·12	27·03 13	27·01 13	·5681 20	·5684 21	87·88	2·62	21·88. 9	21·85 8	·6600 17	·6605. 16	87·38
2·13	26·91. 12	26·89. 12	·5702. 21	·5705. 20	87·87	2·63	21·79 8	21·77 8	·6617. 16	·6621 17	87·37
2·14	26·78 13 12	26·76 13 12	·5722 20 20	·5725 20 20	87·86	2·64	21·71 8	21·69. 8	·6633 17	·6638 16	87·36
2·15	26·66.	26·64.	2·5742 20	2·5745 20	87·85	2·65	21·63 8	21·61. 9	2·6650. 16	2·6654 17	87·35
2·16	26·53 13	26·51 13	·5762. 20	·5765 20	87·84	2·66	21·55. 8	21·52 8	·6666 16	·6671. 16	87·34
2·17	26·41 12	26·39 12	·5782 20	·5785 20	87·83	2·67	21·47. 8	21·44 8	·6682 16	·6687 16	87·33
2·18	26·29 12	26·27 12	·5802 20	·5805 20	87·82	2·68	21·39. 8	21·36 8	·6699. 17	·6703 16	87·32
2·19	26·17 12 12	26·15 12 12	·5822 20 20	·5825 20 20	87·81	2·69	21·31. 8 8	21·28 8 8	·6715. 16 16	·6719 17 16	87·31
2·20	26·05 12	26·03 12	2·5842 20	2·5845 20	87·80	2·70	21·23 8	21·20 7	2·6731. 16	2·6736. 16	87·30
2·21	25·93 11	25·91 11	·5862. 19	·5865 19	87·79	2·71	21·15 8	21·13. 8	·6747 16	·6752. 16	87·29
2·22	25·82. 12	25·80. 12	·5881 20	·5884 20	87·78	2·72	21·07 7	21·05 8	·6763. 16	·6768. 16	87·28
2·23	25·70 12	25·68 11	·5901. 19	·5904 19	87·77	2·73	21·00. 8	20·97 8	·6779. 16	·6784. 16	87·27
2·24	25·58 12 11	25·57. 11 12	·5920 19 19	·5923 20 19	87·76	2·74	20·92 8	20·89 7	·6795. 15	·6800. 15	87·26
2·25	25·47 11	25·45 11	2·5939 20	2·5943 19	87·75	2·75	20·84 7	20·82 8	2·6810 16	2·6815 16	87·25
2·26	25·36 11	25·34 11	·5959. 19	·5962 19	87·74	2·76	20·77. 8	20·74 7	·6826 16	·6831 16	87·24
2·27	25·25 11	25·23 11	·5978 19	·5981 19	87·73	2·77	20·69 7	20·67 8	·6842 16	·6847 16	87·23
2·28	25·14 11	25·12 11	·5997 19	·6000 19	87·72	2·78	20·62 8	20·59 7	·6858 15	·6863 16	87·22
2·29	25·03 11 11	25·01 11 11	·6016 19 19	·6019 19 19	87·71	2·79	20·54 8 7	20·52 7 7	·6873 15 16	·6878 15 16	87·21
2·30	24·92.	24·90.	2·6035 19	2·6038 19	87·70	2·80	20·47 7	20·45 8	2·6889. 15	2·6894. 15	87·20
2·31	24·81 11	24·79 11	·6054. 18	·6057 19	87·69	2·81	20·40. 7	20·37 7	·6904 16	·6909 16	87·19
2·32	24·70 11	24·68 11	·6072 19	·6076 19	87·68	2·82	20·33. 7	20·30 7	·6920. 15	·6925. 16	87·18
2·33	24·60. 10	24·58. 10	·6091 19	·6095. 18	87·67	2·83	20·25· 8	20·23 7	·6935 15	·6940· 15	87·17
2·34	24·49· 11 10	24·47 11 10	·6110. 19 18	·6113· 19	87·66	2·84	20·18· 7 7	20·16. 7 7	·6950· 15 15	·6956. 16 15	87·16
2·35	24·39.	24·37.	2·6128 19	2·6132 18	87·65	2·85	20·11· 7	20·09. 7	2·6965· 16	2·6971. 15	87·15
2·36	24·28· 11	24·26· 11	·6147. 18	·6150· 19	87·64	2·86	20·04· 7	20·02. 7	·6981. 16	·6986 15	87·14
2·37	24·18· 10	24·16 10	·6165 18	·6169. 18	87·63	2·87	19·97· 7	19·95. 7	·6996. 15	·7001· 15	87·13
2·38	24·08 10	24·06 10	·6183· 18	·6187 18	87·62	2·88	19·90· 7	19·88. 7	·7011 15	·7016· 15	87·12
2·39	23·98 10 10	23·96 10 10	·6201· 18 19	·6205· 18 18	87·61	2·89	19·83· 7 6	19·81 7 7	·7026 15 15	·7031· 15 15	87·11
2·40	23·88	23·86	2·6220. 18	2·6223· 19	87·60	2·90	19·77· 7	19·74 7	2·7041 15	2·7046· 15	87·10
2·41	23·78 10	23·76 10	·6238. 18	·6242. 18	87·59	2·91	19·70. 7	19·67 7	·7056 15	·7061· 15	87·09
2·42	23·68· 10	23·66· 10	·6256. 18	·6260. 17	87·58	2·92	19·63 7	19·60· 7	·7071. 15	·7076· 15	87·08
2·43	23·59. 9	23·56· 10	·6274. 17	·6277· 18	87·57	2·93	19·56· 7	19·54. 7	·7086. 15	·7091· 15	87·07
2·44	23·49 10 10	23·47. 9 10	·6291· 18	·6295· 18	87·56	2·94	19·50. 7 6	19·47 6 7	·7100· 14 15	·7106 15 15	87·06
2·45	23·39·	23·37·	2·6309 18	2·6313 18	87·55	2·95	19·43 6	19·41. 7	2·7115 15	2·7121 15	87·05
2·46	23·30. 9	23·28. 9	·6327. 17	·6331. 17	87·54	2·96	19·37. 7	19·34 7	·7130. 14	·7136. 14	87·04
2·47	23·20· 10	23·18· 10	·6344· 18	·6348· 17	87·53	2·97	19·30 7	19·27· 6	·7144· 15	·7150· 14	87·03
2·48	23·11 9	23·09 9	·6362 17	·6366 18	87·52	2·98	19·24· 6	19·21 6	·7159 15	·7165 15	87·02
2·49	23·02. 9 9	23·00. 9 10	·6379· 17 18	·6384· 18 17	87·51	2·99	19·17 7 6	19·15· 6 7	·7174· 15 14	·7179· 14 15	87·01
2·50	22·93.	22·90·	2·6397.	2·6401	87·50 °	3·00	19·11.	19·08	2·7188	2·7194	87·00 °
	sec x	tan x	log cos x	log cot x	x		sec x	tan x	log cos x	log cot x	x

87°

x	cosec x	cot x	log sin x	log tan x		x	cosec x	cot x	log sin x	log tan x	
°						°					
3·00	19·11· 7	19·08 6	2·7188 14	2·7194 14	87·00	3·50	16·38	16·35	2·7857· 12	2·7865 12	86·50
3·01	19·04· 6	19·02· 7	·7202 15	·7208 15	86·99	3·51	16·33	16·30	·7869 12	·7877 13	86·49
3·02	18·98 6	18·95· 6	·7217 14	·7223 14	86·98	3·52	16·29	16·26	·7881 13	·7890 12	86·48
3·03	18·92· 6	18·89· 6	·7231 14	·7237 15	86·97	3·53	16·24	16·21	·7894 12	·7902 12	86·47
3·04	18·86· 7	18·83 6	·7245 14 15	·7252 14	86·96	3·54	16·20	16·16	·7906 12	·7914 13	86·46
3·05	18·79· 6	18·77· 6	2·7260 14	2·7266 14	86·95	3·55	16·15	16·12	2·7918 12	2·7927 12	86·45
3·06	18·73 6	18·71· 6	·7274 14	·7280 14	86·94	3·56	16·10	16·07	·7930 13	·7939 12	86·44
3·07	18·67· 6	18·65· 7	·7288 14	·7294 14	86·93	3·57	16·06	16·03	·7943 12	·7951 12	86·43
3·08	18·61 6	18·58· 6	·7302 14	·7308 15	86·92	3·58	16·01	15·98	·7955 12	·7963 12	86·42
3·09	18·55 6	18·52· 6	·7316 14	·7323 14	86·91	3·59	15·97	15·94	·7967 12	·7975 13	86·41
3·10	18·49 6	18·46· 6	2·7330 14	2·7337 14	86·90	3·60	15·93	15·89	2·7979 12	2·7988 12	86·40
3·11	18·43 6	18·40· 5	·7344 14	·7351 14	86·89	3·61	15·88	15·85	·7991 12	·8000 12	86·39
3·12	18·37 6	18·35· 6	·7358 14	·7365 14	86·88	3·62	15·84	15·81	·8003 12	·8012 12	86·38
3·13	18·31 5	18·29· 6	·7372 14	·7379 14	86·87	3·63	15·79	15·76	·8015 12	·8024 12	86·37
3·14	18·26· 6	18·23 6	·7386 14	·7392 13 14	86·86	3·64	15·75	15·72	·8027 12	·8036 12	86·36
3·15	18·20· 6	18·17 6	2·7400 13	2·7406 14	86·85	3·65	15·71	15·68	2·8039 12	2·8048 11	86·35
3·16	18·14 6	18·11 5	·7413 14	·7420 14	86·84	3·66	15·67	15·63	·8051 11	·8059 12	86·34
3·17	18·08 5	18·06 6	·7427 14	·7434 14	86·83	3·67	15·62	15·59	·8062 12	·8071 12	86·33
3·18	18·03· 6	18·00 6	·7441 13	·7448 14	86·82	3·68	15·58	15·55	·8074 12	·8083 12	86·32
3·19	17·97 6	17·94· 5	·7454 14	·7461 13 14	86·81	3·69	15·54	15·51	·8086 12	·8095 12	86·31
3·20	17·91· 5	17·89· 6	2·7468 14	2·7475 13	86·80	3·70	15·50	15·46	2·8098 11	2·8107 12	86·30
3·21	17·86 6	17·83 6	·7482 13	·7488 14	86·79	3·71	15·45	15·42	·8109 12	·8119 11	86·29
3·22	17·80· 5	17·77· 5	·7495 13	·7502 13	86·78	3·72	15·41	15·38	·8121 12	·8130 12	86·28
3·23	17·75· 6	17·72 5	·7508 13	·7515 13	86·77	3·73	15·37	15·34	·8133 11	·8142 12	86·27
3·24	17·69· 5	17·67· 6	·7522 14 13	·7529 14 13	86·76	3·74	15·33	15·30	·8144 12	·8154 11	86·26
3·25	17·64 6	17·61 5	2·7535 14	2·7542 14	86·75	3·75	15·29	15·26	2·8156 12	2·8165 12	86·25
3·26	17·58 5	17·56 6	·7549 13	·7556 13	86·74	3·76	15·25	15·22	·8168 11	·8177 11	86·24
3·27	17·53 5	17·50 5	·7562 13	·7569 13	86·73	3·77	15·21	15·18	·8179 12	·8188 12	86·23
3·28	17·48 6	17·45 5	·7575 13	·7582 13	86·72	3·78	15·17	15·14	·8191 11	·8200 12	86·22
3·29	17·42· 5	17·40· 6	·7588 13 14	·7596 14 13	86·71	3·79	15·13	15·10	·8202 11	·8212 11	86·21
3·30	17·37· 5	17·34· 5	2·7602 13	2·7609 13	86·70	3·80	15·09	15·06	2·8213 12	2·8223 11	86·20
3·31	17·32 5	17·29 5	·7615 13	·7622 13	86·69	3·81	15·05	15·02	·8225 11	·8234 12	86·19
3·32	17·27· 5	17·24 5	·7628 13	·7635 13	86·68	3·82	15·01	14·98	·8236 12	·8246 11	86·18
3·33	17·22· 6	17·19· 5	·7641 13	·7648 13	86·67	3·83	14·97	14·94	·8248 11	·8257 12	86·17
3·34	17·16· 5	17·13· 6	·7654 13 13	·7661 13 13	86·66	3·84	14·93	14·90	·8259 11	·8269 11	86·16
3·35	17·11· 5	17·08· 5	2·7667 13	2·7674 13	86·65	3·85	14·89	14·86	2·8270 11	2·8280 11	86·15
3·36	17·06· 5	17·03· 5	·7680 13	·7687 13	86·64	3·86	14·85	14·82	·8281 12	·8291 11	86·14
3·37	17·01 5	16·98· 5	·7693 13	·7700 13	86·63	3·87	14·82	14·78	·8293 11	·8302 11	86·13
3·38	16·96 5	16·93· 5	·7705 12	·7713 13	86·62	3·88	14·78	14·74	·8304 11	·8314 12	86·12
3·39	16·91 5	16·88· 5	·7718 13	·7726 13	86·61	3·89	14·74	14·71	·8315 11	·8325 11	86·11
3·40	16·86	16·83·	2·7731 13	2·7739 12	86·60	3·90	14·70	14·67	2·8326 11	2·8336 11	86·10
3·41	16·81· 5	16·78· 5	·7744 12	·7751 13	86·59	3·91	14·67	14·63	·8337 11	·8347 11	86·09
3·42	16·76· 5	16·73· 5	·7756 13	·7764 13	86·58	3·92	14·63	14·59	·8348 11	·8358 11	86·08
3·43	16·71· 5	16·68· 5	·7769 13	·7777 13	86·57	3·93	14·59	14·56	·8359 11	·8370 12	86·07
3·44	16·67· 4 5	16·64· 4 5	·7782 13 12	·7790 13 12	86·56	3·94	14·55	14·52	·8370 11	·8381 11	86·06
3·45	16·62·	16·59· 5	2·7794 13	2·7802 13	86·55	3·95	14·52	14·48	2·8381 11	2·8392 11	86·05
3·46	16·57 5	16·54 5	·7807 12	·7815 12	86·54	3·96	14·48	14·45	·8392 11	·8403 11	86·04
3·47	16·52· 5	16·49 5	·7819 13	·7827 13	86·53	3·97	14·44	14·41	·8403 11	·8414 11	86·03
3·48	16·47· 5	16·44· 5	·7832 13	·7840 12	86·52	3·98	14·41	14·37	·8414 11	·8425 11	86·02
3·49	16·43· 4 5	16·40· 4 5	·7844 12 13	·7852 12 13	86·51	3·99	14·37	14·34	·8425 11	·8436 10	86·01
3·50	16·38	16·35	2·7857·	2·7865	86·50 °	4·00	14·34·	14·30	2·8436	2·8446·	86·00 °
	sec x	tan x	log cos x	log cot x	x		sec x	tan x	log cos x	log cot x	x

86°

TABLE VII—NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS

0° – 5°

(Degrees and Decimals)

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
°											
0·0	0·0000	—	0·0000	—	1·0000	1·0000	—	—	—	0·0000	90·0
0·1	·0017 17	572·96.	·0017 17	572·96.	·0000	·0000	$\bar{3}$·2419.	$\bar{3}$·2419.	2·7581·	·0000	89·9
0·2	·0035 17	286·48	·0035 17	286·48.	·0000	·0000	·5429	·5429	·4571	·0000	89·8
0·3	·0052· 18	190·99.	·0052· 18	190·98·	·0000	·0000	·7190	·7190	·2810	·0000	89·7
0·4	·0070. 17	143·24	·0070. 17	143·24.	·0000·	·0000.	·8439·	·8439·	·1561.	·0000	89·6
0·5	0·0087· 18	114·59·	0·0087· 18	114·59	1·0000·	1·0000.	$\bar{3}$·9408·	$\bar{3}$·9409.	2·0591·	0·0000	89·5
0·6	·0105. 17	95·49·	·0105. 17	95·49	·0001.	0·9999·	$\bar{2}$·0200·	$\bar{2}$·0200·	1·9800.	·0000.	89·4
0·7	·0122· 18	81·85·	·0122· 18	81·85.	·0001.	·9999·	·0870.	·0870	·9130	·0000.	89·3
0·8	·0140. 17	71·62·	·0140. 17	71·62.	·0001	·9999	·1450.	·1450	·8550	0·0000.	89·2
0·9	·0157 18	63·66·	·0157 18	63·66.	·0001·	·9999.	·1961	·1962.	·8038·	$\bar{1}$·9999·	89·1
1·0	0·0175. 17	57·30	0·0175. 17	57·29	1·0002.	0·9998·	$\bar{2}$·2419.	$\bar{2}$·2419·	1·7581.	$\bar{1}$·9999·	89·0
1·1	·0192 17	52·09	·0192 17	52·08	·0002	·9998	·2832·	·2833·	·7167.	·9999·	88·9
1·2	·0209· 17	47·75	·0209· 17	47·74	·0002·	·9998.	·3210·	·3211·	·6789.	·9999	88·8
1·3	·0227 18	44·08.	·0227 18	44·07.	·0003.	·9997·	·3558	·3559	·6441	·9999	88·7
1·4	·0244· 17	40·93	·0244· 17	40·92.	·0003	·9997	·3880.	·3881	·6119	·9999.	88·6
1·5	0·0262. 17	38·20	0·0262 17	38·19	1·0003·	0·9997.	$\bar{2}$·4179·	$\bar{2}$·4181.	1·5819·	$\bar{1}$·9999.	88·5
1·6	·0279· 18	35·81·	·0279· 18	35·80	·0004	·9996	·4459·	·4461	·5539	·9998·	88·4
1·7	·0297. 17	33·71	·0297. 17	33·69·	·0004·	·9996.	·4723.	·4725.	·5275·	·9998	88·3
1·8	·0314 18	31·84.	·0314· 17	31·82	·0005	·9995	·4971.	·4973	·5027	·9998	88·2
1·9	·0332. 17	30·16	·0332. 17	30·14·	·0006.	·9995.	·5206.	·5208	·4792	·9998.	88·1
2·0	0·0349 17	28·65·	0·0349· 18	28·64.	1·0006	0·9994	$\bar{2}$·5428·	$\bar{2}$·5431	1·4569	$\bar{1}$·9997·	88·0
2·1	·0366· 18	27·29	·0367. 17	27·27	·0007.	·9993·	·5640	·5643	·4357	·9997	87·9
2·2	·0384 17	26·05	·0384 18	26·03	·0007·	·9993.	·5842	·5845	·4155	·9997.	87·8
2·3	·0401· 18	24·92.	·0402. 17	24·90.	·0008	·9992	·6035	·6038·	·3962.	·9996·	87·7
2·4	·0419. 17	23·88	·0419 17	23·86	·0009.	·9991·	·6220.	·6223·	·3777.	·9996·	87·6
2·5	0·0436· 18	22·93.	0·0437. 17	22·90·	1·0010.	0·9990·	$\bar{2}$·6397.	$\bar{2}$·6401	1·3599	$\bar{1}$·9996	87·5
2·6	·0454· 17	22·04·	·0454 18	22·02·	·0010·	·9990.	·6567	·6571·	·3429.	·9996.	87·4
2·7	·0471 17	21·23	·0472. 17	21·20·	·0011	·9989	·6731.	·6736.	·3264·	·9995·	87·3
2·8	·0488· 18	20·47	·0489 18	20·45.	·0012	·9988	·6889.	·6894.	·3106·	·9995.	87·2
2·9	·0506 17	19·77.	·0507. 17	19·74	·0013.	·9987·	·7041	·7046·	·2954.	·9994·	87·1
3·0	0·0523· 18	19·11.	0·0524 18	19·08	1·0014.	0·9986·	$\bar{2}$·7188	$\bar{2}$·7194	1·2806	$\bar{1}$·9994	87·0
3·1	·0541. 17	18·49	·0542. 17	18·46·	·0015.	·9985·	·7330·	·7337.	·2663·	·9994.	86·9
3·2	·0558· 18	17·91·	·0559 18	17·89.	·0016.	·9984·	·7468	·7475.	·2525·	·9993·	86·8
3·3	·0576. 17	17·37·	·0577. 17	17·34·	·0017.	·9983·	·7602.	·7609.	·2391·	·9993.	86·7
3·4	·0593 17	16·86	·0594 18	16·83·	·0018.	·9982·	·7731	·7739.	·2261·	·9992·	86·6
3·5	0·0610· 18	16·38	0·0612. 17	16·35	1·0019.	0·9981·	$\bar{2}$·7857.	$\bar{2}$·7865	1·2135	$\bar{1}$·9992	86·5
3·6	·0628 17	15·93.	·0629 18	15·89·	·0020.	·9980·	·7979	·7988.	·2012·	·9991·	86·4
3·7	·0645· 18	15·50.	·0647. 17	15·46·	·0021	·9979	·8098.	·8107	·1893	·9991	86·3
3·8	·0663. 17	15·09	·0664· 18	15·06.	·0022	·9978	·8213·	·8223	·1777	·9990·	86·2
3·9	·0680 18	14·70·	·0682. 17	14·67	·0023·	·9977	·8326	·8336	·1664	·9990	86·1
4·0	0·0698. 17	14·34· 35	0·0699· 18	14·30 35	1·0024·	0·9976.	$\bar{2}$·8436 107	$\bar{2}$·8446· 108	1·1554.	$\bar{1}$·9989·	86·0
4·1	·0715 17	13·99. 34	·0717. 17	13·95 33	·0026.	·9974·	·8543 104	·8554 105	·1446	·9989	85·9
4·2	·0732· 18	13·65· 31	·0734· 17	13·62. 32	·0027	·9973	·8647· 102	·8659 103	·1341	·9988·	85·8
4·3	·0750. 17	13·34. 31	·0752 17	13·30 30	·0028·	·9972	·8749· 100	·8762. 100	·1238·	·9988.	85·7
4·4	·0767· 18	13·03· 28	·0769· 18	13·00. 29	·0030.	·9971.	·8849 97	·8862 98	·1138	·9987·	85·6
4·5	0·0785. 17	12·75. 28	0·0787 18	12·71. 28	1·0031	0·9969·	$\bar{2}$·8946· 96	$\bar{2}$·8960 96	1·1040	$\bar{1}$·9987.	85·5
4·6	·0802 17	12·47 27	·0805. 17	12·43 27	·0032·	·9968.	·9042. 93	·9056. 94	·0944·	·9986	85·4
4·7	·0819· 18	12·20· 25	·0822 18	12·16· 25	·0034.	·9966·	·9135 91	·9150. 91	·0850·	·9985·	85·3
4·8	·0837. 17	11·95 24	·0840. 17	11·91 25	·0035·	·9965	·9226 89	·9241· 90	·0759.	·9985.	85·2
4·9	·0854· 18	11·71. 24	·0857· 18	11·66· 23	·0037.	·9963·	·9315· 88	·9331· 89	·0669.	·9984	85·1
5·0	0·0872.	11·47·	0·0875	11·43	1·0038·	0·9962	$\bar{2}$·9403	$\bar{2}$·9420.	1·0580·	$\bar{1}$·9983·	85·0
											°
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

A more extended table of cosec x, cot x, log sin x and log tan x for arguments less than 4° is given on pages 38-41. Since log cot x = colog tan x this extended table may also be used for log cot x.

85° – 90°

TABLE VII—NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS

5°–10°

(Degrees and Decimals)

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
°											
5·0	0·0872. 17	11·474. 225	0·0875 17	11·430 225	1·0038	0·9962	2·9403 86	2·9420. 86	1·0580	1·9983	85·0
5·1	·0889 17	11·249 215	·0892 18	11·205 217	·0040.	·9960	·9489. 84	·9506 85	·0494	·9983.	84·9
5·2	·0906 18	11·034. 208	·0910 18	10·988 208	·0041	·9959	·9573 82	·9591. 83	·0409	·9982	84·8
5·3	·0924. 17	10·826 200	·0928. 17	10·780. 201	·0043	·9957	·9655 81	·9674 82	·0326	·9981.	84·7
5·4	·0941 17	10·626 193	·0945 18	10·579 194	·0045.	·9956.	·9736 80	·9756. 80	·0244	·9981.	84·6
5·5	0·0958 18	10·433 185	0·0963 18	10·385 186	1·0046	0·9954	2·9816. 78	2·9836. 79	1·0164	1·9980	84·5
5·6	·0976. 17	10·248. 180	·0981. 17	10·199. 180	·0048	·9952	·9894. 76	·9915. 77	·0085	·9979	84·4
5·7	·0993 17	10·068 177	·0998 18	10·019 178	·0050.	·9951.	2·9970 76	2·9992 76	1·0008	·9978	84·3
5·8	·1011. 18	9·895 173	·1016. 17	9·845 174	·0051	·9949.	1·0046. 74	1·0068 75	0·9932	·9978.	84·2
5·9	·1028 17	9·728 167	·1033 17	9·677 168	·0053	·9947	·0120. 72	·0143. 73	·9857	·9977	84·1
6·0	0·1045 18	9·567. 161	0·1051 18	9·514 163	1·0055	0·9945	1·0192 72	1·0216 73	0·9784.	1·9976	84·0
6·1	·1063. 18	9·411. 156	·1069. 18	9·357 157	·0057	·9943	·0264 70	·0289. 71	·9711	·9975	83·9
6·2	·1080 17	9·259 152	·1086 17	9·205 152	·0059	·9942.	·0334 69	·0360. 70	·9640	·9975.	83·8
6·3	·1097 17	9·113 146	·1104 18	9·058 147	·0061.	·9940.	·0403 69	·0430. 69	·9570	·9974.	83·7
6·4	·1115. 18	8·971 142	·1122. 18	8·915 143	·0063.	·9938.	·0472. 67	·0499. 68	·9501	·9973	83·6
6·5	0·1132 17	8·834. 137	0·1139 18	8·777 138	1·0065.	0·9936.	1·0539. 66	1·0567. 66	0·9433	1·9972	83·5
6·6	·1149 18	8·700 134	·1157 18	8·643 134	·0067.	·9934.	·0605. 65	·0633 66	·9367.	·9971	83·4
6·7	·1167. 17	8·571 129	·1175. 17	8·513 130	·0069.	·9932.	·0670. 64	·0699 65	·9301.	·9970	83·3
6·8	·1184 17	8·446. 125	·1192 18	8·386 127	·0071	·9930.	·0734. 63	·0764 64	·9236.	·9969	83·2
6·9	·1201 17 18	8·324 122 118	·1210 18	8·264 122 120	·0073	·9928.	·0797. 62	·0828 63	·9172.	·9968	83·1
7·0	0·1219. 17	8·206. 115	0·1228 18	8·144 116	1·0075	0·9925	1·0859 61	1·0891 63	0·9109.	1·9968.	83·0
7·1	·1236 17	8·091. 112	·1246. 17	8·028 112	·0077	·9923	·0920 61	·0954 61	·9046	·9967.	82·9
7·2	·1253 17	7·979. 109	·1263 18	7·916 110	·0079	·9921	·0981. 59	·1015 61	·8985	·9966.	82·8
7·3	·1271. 17	7·870 106	·1281 18	7·806 106	·0082.	·9919	·1040 59	·1076. 59	·8924	·9965.	82·7
7·4	·1288 17	7·764 103	·1299. 18	7·700 104	·0084	·9917.	·1099 58	·1135 59	·8865.	·9964.	82·6
7·5	0·1305 18	7·661 100	0·1317. 17	7·596 101	1·0086	0·9914	1·1157 57	1·1194 58	0·8806.	1·9963.	82·5
7·6	·1323. 17	7·561 98	·1334 18	7·495 99	·0089.	·9912	·1214 57	·1252 58	·8748.	·9962.	82·4
7·7	·1340 17	7·463 95	·1352 18	7·396 96	·0091	·9910.	·1271. 55	·1310 57	·8690	·9961.	82·3
7·8	·1357 17	7·368 92	·1370. 18	7·300 93	·0093	·9907	·1326 55	·1367 56	·8633	·9960.	82·2
7·9	·1374 17 18	7·276. 91	·1388. 17	7·207. 92	·0096.	·9905	·1381 55	·1423. 55	·8577	·9959.	82·1
8·0	0·1392. 17	7·185 88	0·1405 18	7·115 89	1·0098	0·9903.	1·1436. 53	1·1478 55	0·8522	1·9958.	82·0
8·1	·1409 17	7·097 86	·1423 18	7·026 86	·0101.	·9900	·1489 53	·1533 54	·8467	·9956	81·9
8·2	·1426 18	7·011 84	·1441 18	6·940. 85	·0103	·9898.	·1542 52	·1587 53	·8413	·9955	81·8
8·3	·1444. 17	6·927 82	·1459 18	6·855 83	·0106	·9895	·1594 52	·1640 53	·8360	·9954	81·7
8·4	·1461. 17	6·845 80	·1477. 18	6·772 81	·0108	·9893.	·1646 51	·1693 52	·8307	·9953	81·6
8·5	0·1478 17	6·765 78	0·1495 17	6·691 79	1·0111	0·9890	1·1697 50	1·1745 52	0·8255	1·9952	81·5
8·6	·1495 18	6·687 76	·1512 18	6·612 77	·0114.	·9888.	·1747 50	·1797 51	·8203	·9951	81·4
8·7	·1513. 17	6·611 74	·1530 18	6·535 75	·0116	·9885	·1797 50	·1848 51	·8152	·9950.	81·3
8·8	·1530 17	6·537. 74	·1548 18	6·460. 75	·0119	·9882	·1847 50	·1898 50	·8102	·9949.	81·2
8·9	·1547 17	6·464. 73 72	·1566 18	6·386 74 72	·0122	·9880.	·1895 48	·1948. 50 49	·8052	·9947	81·1
9·0	0·1564 18	6·392 69	0·1584 18	6·314 71	1·0125.	0·9877	1·1943 48	1·1997 49	0·8003	1·9946	81·0
9·1	·1582. 17	6·323. 68	·1602. 18	6·243 69	·0127	·9874	·1991 48	·2046 48	·7954	·9945	80·9
9·2	·1599. 17	6·255. 67	·1620. 18	6·174 67	·0130	·9871	·2038 47	·2094 48	·7906.	·9944.	80·8
9·3	·1616 17	6·188 65	·1638. 17	6·107. 66	·0133	·9869.	·2085. 47	·2142 47	·7858	·9943.	80·7
9·4	·1633 17	6·123. 64	·1655 18	6·041. 65	·0136	·9866.	·2131. 46 45	·2189 47	·7811.	·9941	80·6
9·5	0·1650 18	6·059 63	0·1673 18	5·976. 64	1·0139	0·9863	1·2176 45	1·2236 46	0·7764	1·9940	80·5
9·6	·1668. 17	5·996 61	·1691 18	5·912 62	·0142	·9860	·2221 45	·2282 46	·7718.	·9939.	80·4
9·7	·1685 17	5·935 60	·1709 18	5·850 61	·0145	·9857	·2266. 45	·2328 46	·7672.	·9937	80·3
9·8	·1702 17	5·875 59	·1727 18	5·789 61	·0148	·9854	·2310 44	·2374. 46	·7626	·9936	80·2
9·9	·1719 17	5·816 57	·1745 18	5·730. 59	·0151	·9851	·2353 43 44	·2419. 45 44	·7581	·9935	80·1
10·0	0·1736	5·759.	0·1763	5·671	1·0154	0·9848	1·2397.	1·2463	0·7537.	1·9934.	80·0 °
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

80°–85°

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
10·0	0·1736 18	5·759 57	0·1763 18	5·671 57	1·0154	0·9848	1·2397 42	1·2463 44	0·7537	1·9934	80·0
10·1	·1754 17	5·702 55	·1781 18	5·614 56	·0157	·9845	·2439 43	·2507 44	·7493	·9932	79·9
10·2	·1771 17	5·647 54	·1799 18	5·558 55	·0161	·9842	·2482 42	·2551 43	·7449	·9931	79·8
10·3	·1788 17	5·593 53	·1817 18	5·503 54	·0164	·9839	·2524 41	·2594 43	·7406	·9929	79·7
10·4	·1805 17	5·540 53	·1835 18	5·449 53	·0167	·9836	·2565 41	·2637 43	·7363	·9928	79·6
10·5	0·1822 18	5·487 51	0·1853 18	5·396 53	1·0170	0·9833	1·2606 41	1·2680 42	0·7320	1·9927	79·5
10·6	·1840 17	5·436 50	·1871 19	5·343 51	·0174	·9829	·2647 40	·2722 42	·7278	·9925	79·4
10·7	·1857 17	5·386 49	·1890 18	5·292 50	·0177	·9826	·2687 40	·2764 41	·7236	·9924	79·3
10·8	·1874 17	5·337 49	·1908 18	5·242 50	·0180	·9823	·2727 40	·2805 41	·7195	·9922	79·2
10·9	·1891 17	5·288 49 47	·1926 18	5·193 49 48	·0184	·9820	·2767 40 39	·2846 41 41	·7154	·9921	79·1
11·0	0·1908 17	5·241 47	0·1944 18	5·145 48	1·0187	0·9816	1·2806 39	1·2887 40	0·7113	1·9919	79·0
11·1	·1925 17	5·194 46	·1962 18	5·097 47	·0191	·9813	·2845 38	·2927 40	·7073	·9918	78·9
11·2	·1942 17	5·148 45	·1980 18	5·050 47	·0194	·9810	·2883 38	·2967 40	·7033	·9916	78·8
11·3	·1959 18	5·103 44	·1998 18	5·005 45	·0198	·9806	·2921 38	·3006 39	·6994	·9915	78·7
11·4	·1977 17	5·059 44 43	·2016 18 19	4·959 46 44	·0201	·9803	·2959 38	·3046 40 39	·6954	·9913	78·6
11·5	0·1994 17	5·016 43	0·2035 18	4·915 45	1·0205	0·9799	1·2997 37	1·3085 39	0·6915	1·9912	78·5
11·6	·2011 17	4·973 42	·2053 18	4·872 43	·0209	·9796	·3034 37	·3123 38	·6877	·9910	78·4
11·7	·2028 17	4·931 41	·2071 18	4·829 43	·0212	·9792	·3070 36	·3162 39	·6838	·9909	78·3
11·8	·2045 17	4·890 40	·2089 18	4·787 42	·0216	·9789	·3107 37	·3200 38	·6800	·9907	78·2
11·9	·2062 17	4·850 40	·2107 19	4·745 42 40	·0220	·9785	·3143 36 36	·3237 37 38	·6763	·9906	78·1
12·0	0·2079 17	4·810 39	0·2126 18	4·705 40	1·0223	0·9781	1·3179 35	1·3275 37	0·6725	1·9904	78·0
12·1	·2096 17	4·771 39	·2144 18	4·665 40	·0227	·9778	·3214 36	·3312 37	·6688	·9902	77·9
12·2	·2113 17	4·732 38	·2162 18	4·625 39	·0231	·9774	·3250 34	·3349 37	·6651	·9901	77·8
12·3	·2130 17	4·694 37	·2180 19	4·586 38	·0235	·9770	·3284 35	·3385 36	·6615	·9899	77·7
12·4	·2147 17	4·657 37	·2199 18	4·548 37	·0239	·9767	·3319 34	·3422 37 36	·6578	·9897	77·6
12·5	0·2164 17	4·620 36	0·2217 18	4·511 37	1·0243	0·9763	1·3353 34	1·3458 35	0·6542	1·9896	77·5
12·6	·2181 17	4·584 35	·2235 19	4·474 37	·0247	·9759	·3387 34	·3493 36	·6507	·9894	77·4
12·7	·2198 17	4·549 35	·2254 18	4·437 37	·0251	·9755	·3421 34	·3529 35	·6471	·9892	77·3
12·8	·2215 18	4·514 35	·2272 18	4·402 35	·0255	·9751	·3455 34	·3564 35	·6436	·9891	77·2
12·9	·2233 17	4·479 35 34	·2290 19	4·366 36 35	·0259	·9748	·3488 33 33	·3599 35 35	·6401	·9889	77·1
13·0	0·2250 17	4·445 33	0·2309 18	4·331 34	1·0263	0·9744	1·3521 33	1·3634 34	0·6366	1·9887	77·0
13·1	·2267 17	4·412 33	·2327 18	4·297 33	·0267	·9740	·3554 32	·3668 34	·6332	·9885	76·9
13·2	·2284 16	4·379 32	·2345 19	4·264 34	·0271	·9736	·3586 32	·3702 34	·6298	·9884	76·8
13·3	·2300 17	4·347 32	·2364 18	4·230 32	·0276	·9732	·3618 32	·3736 34	·6264	·9882	76·7
13·4	·2317 17	4·315 31	·2382 19	4·198 33	·0280	·9728	·3650 32 32	·3770 34	·6230	·9880	76·6
13·5	0·2334 17	4·284 31	0·2401 18	4·165 31	1·0284	0·9724	1·3682 31	1·3804 33	0·6196	1·9878	76·5
13·6	·2351 17	4·253 31	·2419 19	4·134 32	·0288	·9720	·3713 32	·3837 33	·6163	·9876	76·4
13·7	·2368 17	4·222 30	·2438 18	4·102 32	·0293	·9715	·3745 30	·3870 33	·6130	·9875	76·3
13·8	·2385 17	4·192 29	·2456 19	4·071 31	·0297	·9711	·3775 31	·3903 33	·6097	·9873	76·2
13·9	·2402 17	4·163 29	·2475 19 18	4·041 30 30	·0302	·9707	·3806 31 31	·3935 32 33	·6065	·9871	76·1
14·0	0·2419 17	4·134 29	0·2493 19	4·011 30	1·0306	0·9703	1·3837 30	1·3968 32	0·6032	1·9869	76·0
14·1	·2436 17	4·105 28	·2512 18	3·981 30	·0311	·9699	·3867 30	·4000 32	·6000	·9867	75·9
14·2	·2453 17	4·077 28	·2530 19	3·952 29	·0315	·9694	·3897 30	·4032 32	·5968	·9865	75·8
14·3	·2470 17	4·049 28	·2549 19	3·923 29	·0320	·9690	·3927 30	·4064 32	·5936	·9863	75·7
14·4	·2487 17	4·021 27	·2568 19 18	3·895 28 28	·0324	·9686	·3957 30 29	·4095 31 32	·5905	·9861	75·6
14·5	0·2504 17	3·994 27	0·2586 19	3·867 28	1·0329	0·9681	1·3986 29	1·4127 31	0·5873	1·9859	75·5
14·6	·2521 17	3·967 26	·2605 18	3·839 27	·0334	·9677	·4015 29	·4158 31	·5842	·9857	75·4
14·7	·2538 16	3·941 26	·2623 19	3·812 27	·0338	·9673	·4044 29	·4189 31	·5811	·9855	75·3
14·8	·2554 17	3·915 26	·2642 19	3·785 27	·0343	·9668	·4073 29	·4220 31	·5780	·9853	75·2
14·9	·2571 17	3·889 25	·2661 19 18	3·758 27 26	·0348	·9664	·4102 29 28	·4250 30 31	·5750	·9851	75·1
15·0	0·2588	3·864	0·2679	3·732	1·0353	0·9659	1·4130	1·4281	0·5719	1·9849	75·0
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
15·0°	0·2588 17	3·864 25	0·2679 19	3·732 26	1·0353 5	0·9659 4	Ī·4130 28	Ī·4281 30	0·5719	Ī·9849	75·0
15·1	·2605 17	3·839 25	·2698 19	3·706 25	·0358 5	·9655 5	·4158 28	·4311 30	·5689	·9847	74·9
15·2	·2622 17	3·814 24	·2717 19	3·681 26	·0363 4	·9650 5	·4186 28	·4341 30	·5659	·9845	74·8
15·3	·2639 17	3·790 24	·2736 18	3·655 25	·0367 5	·9646 5	·4214 28	·4371 29	·5629	·9843	74·7
15·4	·2656 16	3·766 24	·2754 19	3·630 24	·0372 5	·9641 5	·4242 27	·4400 30	·5600	·9841	74·6
15·5	0·2672 17	3·742 23	0·2773 19	3·606 24	1·0377 5	0·9636 4	Ī·4269 27	Ī·4430 29	0·5570	Ī·9839	74·5
15·6	·2689 17	3·719 24	·2792 19	3·582 24	·0382 5	·9632 5	·4296 27	·4459 29	·5541	·9837	74·4
15·7	·2706 17	3·695 22	·2811 19	3·558 24	·0388 6	·9627 5	·4323 27	·4488 29	·5512	·9835	74·3
15·8	·2723 17	3·673 23	·2830 19	3·534 23	·0393 5	·9622 5	·4350 27	·4517 29	·5483	·9833	74·2
15·9	·2740 16	3·650 22	·2849 18	3·511 24	·0398 5	·9617 4	·4377 26	·4546 29	·5454	·9831	74·1
16·0	0·2756 17	3·628 22	0·2867 19	3·487 22	1·0403 5	0·9613 5	Ī·4403 27	Ī·4575 28	0·5425	Ī·9828	74·0
16·1	·2773 17	3·606 22	·2886 19	3·465 23	·0408 5	·9608 5	·4430 26	·4603 29	·5397	·9826	73·9
16·2	·2790 17	3·584 21	·2905 19	3·442 22	·0413 6	·9603 5	·4456 26	·4632 28	·5368	·9824	73·8
16·3	·2807 16	3·563 21	·2924 19	3·420 22	·0419 5	·9598 5	·4482 26	·4660 28	·5340	·9822	73·7
16·4	·2823 17	3·542 21	·2943 19	3·398 22	·0424 5	·9593 5	·4508 25	·4688 28	·5312	·9820	73·6
16·5	0·2840 17	3·521 21	0·2962 19	3·376 22	1·0429 6	0·9588 5	Ī·4533 26	Ī·4716 28	0·5284	Ī·9817	73·5
16·6	·2857 17	3·500 20	·2981 19	3·354 21	·0435 5	·9583 5	·4559 25	·4744 27	·5256	·9815	73·4
16·7	·2874 16	3·480 20	·3000 19	3·333 21	·0440 6	·9578 5	·4584 25	·4771 28	·5229	·9813	73·3
16·8	·2890 17	3·460 20	·3019 19	3·312 21	·0446 5	·9573 5	·4609 25	·4799 27	·5201	·9811	73·2
16·9	·2907 17	3·440 20	·3038 19	3·291 20	·0451 6	·9568 5	·4634 25	·4826 27	·5174	·9808	73·1
17·0	0·2924 16	3·420 19	0·3057 19	3·271 20	1·0457 6	0·9563 5	Ī·4659 25	Ī·4853 27	0·5147	Ī·9806	73·0
17·1	·2940 17	3·401 19	·3076 20	3·251 21	·0463 5	·9558 5	·4684 25	·4880 27	·5120	·9804	72·9
17·2	·2957 17	3·382 19	·3096 19	3·230 19	·0468 6	·9553 5	·4709 24	·4907 27	·5093	·9801	72·8
17·3	·2974 16	3·363 19	·3115 19	3·211 20	·0474 6	·9548 6	·4733 24	·4934 27	·5066	·9799	72·7
17·4	·2990 17	3·344 18	·3134 19	3·191 19	·0480 5	·9542 5	·4757 24	·4961 26	·5039	·9797	72·6
17·5	0·3007 17	3·326 19	0·3153 19	3·172 20	1·0485 6	0·9537 5	Ī·4781 24	Ī·4987 27	0·5013	Ī·9794	72·5
17·6	·3024 16	3·307 18	·3172 19	3·152 19	·0491 6	·9532 5	·4805 24	·5014 26	·4986	·9792	72·4
17·7	·3040 17	3·289 18	·3191 20	3·133 18	·0497 6	·9527 6	·4829 24	·5040 26	·4960	·9789	72·3
17·8	·3057 17	3·271 17	·3211 19	3·115 19	·0503 6	·9521 5	·4853 23	·5066 26	·4934	·9787	72·2
17·9	·3074 16	3·254 18	·3230 19	3·096 18	·0509 6	·9516 5	·4876 24	·5092 26	·4908	·9785	72·1
18·0°	0·3090 17	3·236 17	0·3249 20	3·078 18	1·0515 6	0·9511 6	Ī·4900 23	Ī·5118 25	0·4882	Ī·9782	72·0
18·1	·3107 16	3·219 17	·3269 19	3·060 18	·0521 6	·9505 5	·4923 23	·5143 26	·4857	·9780	71·9
18·2	·3123 17	3·202 17	·3288 19	3·042 18	·0527 6	·9500 6	·4946 23	·5169 26	·4831	·9777	71·8
18·3	·3140 16	3·185 17	·3307 20	3·024 18	·0533 6	·9494 5	·4969 23	·5195 25	·4805	·9775	71·7
18·4	·3156 17	3·168 16	·3327 19	3·006 17	·0539 6	·9489 6	·4992 23	·5220 25	·4780	·9772	71·6
18·5	0·3173 17	3·152 17	0·3346 19	2·989 18	1·0545 6	0·9483 5	Ī·5015 22	Ī·5245 25	0·4755	Ī·9770	71·5
18·6	·3190 16	3·135 16	·3365 20	2·971 17	·0551 6	·9478 6	·5037 23	·5270 25	·4730	·9767	71·4
18·7	·3206 17	3·119 16	·3385 19	2·954 17	·0557 7	·9472 6	·5060 22	·5295 25	·4705	·9764	71·3
18·8	·3223 16	3·103 16	·3404 20	2·937 16	·0564 6	·9466 5	·5082 22	·5320 25	·4680	·9762	71·2
18·9	·3239 17	3·087 15	·3424 19	2·921 17	·0570 6	·9461 6	·5104 22	·5345 25	·4655	·9759	71·1
19·0°	0·3256 16	3·072 16	0·3443 20	2·904 16	1·0576 7	0·9455 6	Ī·5126 22	Ī·5370 24	0·4630	Ī·9757	71·0
19·1	·3272 17	3·056 15	·3463 19	2·888 16	·0583 6	·9449 5	·5148 22	·5394 25	·4606	·9754	70·9
19·2	·3289 16	3·041 15	·3482 20	2·872 16	·0589 6	·9444 6	·5170 22	·5419 24	·4581	·9751	70·8
19·3	·3305 17	3·026 15	·3502 20	2·856 16	·0595 7	·9438 6	·5192 21	·5443 24	·4557	·9749	70·7
19·4	·3322 16	3·011 15	·3522 19	2·840 16	·0602 6	·9432 6	·5213 22	·5467 24	·4533	·9746	70·6
19·5°	0·3338 17	2·996 15	0·3541 20	2·824 16	1·0608 7	0·9426 5	Ī·5235 21	Ī·5491 25	0·4509	Ī·9743	70·5
19·6	·3355 16	2·981 14	·3561 20	2·808 15	·0615 7	·9421 6	·5256 22	·5516 23	·4484	·9741	70·4
19·7	·3371 16	2·967 15	·3581 19	2·793 15	·0622 6	·9415 6	·5278 21	·5539 24	·4461	·9738	70·3
19·8	·3387 17	2·952 14	·3600 20	2·778 16	·0628 7	·9409 6	·5299 21	·5563 24	·4437	·9735	70·2
19·9	·3404 16	2·938 14	·3620 20	2·762 15	·0635 7	·9403 6	·5320 21	·5587 24	·4413	·9733	70·1
20·0°	0·3420	2·924	0·3640	2·747	1·0642	0·9397	Ī·5341	Ī·5611	0·4389	Ī·9730	70·0
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
°											
20·0	0·3420 17 16	2·9238 139	0·3640 19	2·7475 149	1·0642 7	0·9397 6	Ī·5341 20	Ī·5611 23	0·4389	Ī·9730	70·0
20·1	·3437 16	·9099 139	·3659 20	·7326 147	·0649 6	·9391 6	·5361 21	·5634 24	·4366	·9727	69·9
20·2	·3453 16	·8960 136	·3679 20	·7179 145	·0655 7	·9385 6	·5382 20	·5658 23	·4342	·9724	69·8
20·3	·3469 17	·8824 136	·3699 20	·7034 145	·0662 7	·9379 6	·5402 21	·5681 23	·4319	·9722	69·7
20·4	·3486 16	·8688 133	·3719 20	·6889 143	·0669 7	·9373 6	·5423 20	·5704 23	·4296	·9719	69·6
20·5	0·3502 16	2·8555 133	0·3739 20	2·6746 141	1·0676 7	0·9367 6	Ī·5443 20	Ī·5727 23	0·4273	Ī·9716	69·5
20·6	·3518 17	·8422 131	·3759 20	·6605 141	·0683 7	·9361 7	·5463 21	·5750 23	·4250	·9713	69·4
20·7	·3535 16	·8291 130	·3779 20	·6464 139	·0690 7	·9354 6	·5484 20	·5773 23	·4227	·9710	69·3
20·8	·3551 16	·8161 129	·3799 20	·6325 138	·0697 7	·9348 6	·5504 19	·5796 23	·4204	·9707	69·2
20·9	·3567 17	·8032 128	·3819 20	·6187 136	·0704 7	·9342 6	·5523 20	·5819 23	·4181	·9704	69·1
21·0	0·3584 16	2·7904 126	0·3839 20	2·6051 135	1·0711 8	0·9336 6	Ī·5543 20	Ī·5842 22	0·4158	Ī·9702	69·0
21·1	·3600 16	·7778 125	·3859 20	·5916 134	·0719 7	·9330 7	·5563 20	·5864 23	·4136	·9699	68·9
21·2	·3616 17	·7653 124	·3879 20	·5782 133	·0726 7	·9323 6	·5583 19	·5887 22	·4113	·9696	68·8
21·3	·3633 16	·7529 122	·3899 20	·5649 132	·0733 7	·9317 6	·5602 19	·5909 23	·4091	·9693	68·7
21·4	·3649 16	·7407 122	·3919 20	·5517 131	·0740 8	·9311 7	·5621 20	·5932 22	·4068	·9690	68·6
21·5	0·3665 16	2·7285 120	0·3939 20	2·5386 129	1·0748 7	0·9304 6	Ī·5641 19	Ī·5954 22	0·4046	Ī·9687	68·5
21·6	·3681 16	·7165 119	·3959 20	·5257 128	·0755 8	·9298 7	·5660 19	·5976 22	·4024	·9684	68·4
21·7	·3697 17	·7046 119	·3979 21	·5129 127	·0763 7	·9291 6	·5679 19	·5998 22	·4002	·9681	68·3
21·8	·3714 16	·6927 116	·4000 20	·5002 126	·0770 8	·9285 7	·5698 19	·6020 22	·3980	·9678	68·2
21·9	·3730 16	·6811 116	·4020 20	·4876 125	·0778 7	·9278 6	·5717 19	·6042 22	·3958	·9675	68·1
22·0	0·3746 16	2·6695 115	0·4040 21	2·4751 124	1·0785 8	0·9272 7	Ī·5736 18	Ī·6064 22	0·3936	Ī·9672	68·0
22·1	·3762 16	·6580 114	·4061 20	·4627 123	·0793 8	·9265 6	·5754 19	·6086 22	·3914	·9669	67·9
22·2	·3778 17	·6466 112	·4081 20	·4504 121	·0801 7	·9259 7	·5773 19	·6108 22	·3892	·9666	67·8
22·3	·3795 16	·6354 112	·4101 21	·4383 121	·0808 8	·9252 7	·5792 18	·6129 21	·3871	·9662	67·7
22·4	·3811 16	·6242 111	·4122 20	·4262 120	·0816 8	·9245 6	·5810 18	·6151 22	·3849	·9659	67·6
22·5	0·3827 16	2·6131 109	0·4142 21	2·4142 119	1·0824 8	0·9239 7	Ī·5828 19	Ī·6172 22	0·3828	Ī·9656	67·5
22·6	·3843 16	·6022 109	·4163 20	·4023 117	·0832 8	·9232 7	·5847 18	·6194 21	·3806	·9653	67·4
22·7	·3859 16	·5913 108	·4183 21	·3906 117	·0840 8	·9225 7	·5865 18	·6215 21	·3785	·9650	67·3
22·8	·3875 16	·5805 106	·4204 20	·3789 116	·0848 8	·9219 6	·5883 18	·6236 21	·3764	·9647	67·2
22·9	·3891 16	·5699 106	·4224 21	·3673 114	·0856 8	·9212 7	·5901 18	·6257 22	·3743	·9643	67·1
23·0	0·3907 16	2·5593 105	0·4245 20	2·3559 114	1·0864 8	0·9205 7	Ī·5919 18	Ī·6279 21	0·3721	Ī·9640	67·0
23·1	·3923 16	·5488 104	·4265 21	·3445 113	·0872 8	·9198 7	·5937 17	·6300 21	·3700	·9637	66·9
23·2	·3939 16	·5384 102	·4286 21	·3332 112	·0880 8	·9191 7	·5954 18	·6321 20	·3679	·9634	66·8
23·3	·3955 16	·5282 102	·4307 20	·3220 111	·0888 8	·9184 6	·5972 18	·6341 21	·3659	·9631	66·7
23·4	·3971 16	·5180 102	·4327 21	·3109 111	·0896 8	·9178 7	·5990 17	·6362 21	·3638	·9627	66·6
23·5	0·3987 16	2·5078 100	0·4348 21	2·2998 109	1·0904 9	0·9171 7	Ī·6007 17	Ī·6383 21	0·3617	Ī·9624	66·5
23·6	·4003 16	·4978 99	·4369 21	·2889 108	·0913 8	·9164 7	·6024 18	·6404 20	·3596	·9621	66·4
23·7	·4019 16	·4879 99	·4390 21	·2781 108	·0921 8	·9157 7	·6042 17	·6424 21	·3576	·9617	66·3
23·8	·4035 16	·4780 97	·4411 20	·2673 107	·0929 9	·9150 7	·6059 17	·6445 20	·3555	·9614	66·2
23·9	·4051 16	·4683 97	·4431 21	·2566 106	·0938 8	·9143 8	·6076 17	·6465 21	·3535	·9611	66·1
24·0	0·4067 16	2·4586 96	0·4452 21	2·2460 105	1·0946 9	0·9135 7	Ī·6093 17	Ī·6486 20	0·3514	Ī·9607	66·0
24·1	·4083 16	·4490 95	·4473 21	·2355 104	·0955 8	·9128 7	·6110 17	·6506 21	·3494	·9604	65·9
24·2	·4099 16	·4395 95	·4494 21	·2251 103	·0963 9	·9121 7	·6127 17	·6527 20	·3473	·9601	65·8
24·3	·4115 16	·4300 93	·4515 21	·2148 103	·0972 9	·9114 7	·6144 17	·6547 20	·3453	·9597	65·7
24·4	·4131 16	·4207 93	·4536 21	·2045 102	·0981 8	·9107 7	·6161 16	·6567 20	·3433	·9594	65·6
24·5	0·4147 16	2·4114 92	0·4557 21	2·1943 101	1·0989 9	0·9100 8	Ī·6177 17	Ī·6587 20	0·3413	Ī·9590	65·5
24·6	·4163 16	·4022 91	·4578 21	·1842 100	·0998 9	·9092 7	·6194 16	·6607 20	·3393	·9587	65·4
24·7	·4179 16	·3931 90	·4599 22	·1742 100	·1007 9	·9085 7	·6210 16	·6627 20	·3373	·9583	65·3
24·8	·4195 15	·3841 90	·4621 21	·1642 99	·1016 9	·9078 7	·6227 17	·6647 20	·3353	·9580	65·2
24·9	·4210 16	·3751 89	·4642 21	·1543 98	·1025 9	·9070 8	·6243 16	·6667 20	·3333	·9576	65·1
25·0	0·4226	2·3662	0·4663	2·1445	1·1034	0·9063	Ī·6259	Ī·6687	0·3313	Ī·9573	65·0
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
°											
25·0	0·4226·16	2·3662·88	0·4663·21	2·1445·97	1·1034·9	0·9063·7	Ī·6259·17	Ī·6687·19	0·3313·	Ī·9573·	65·0
25·1	·4242·16	·3574·88	·4684·22	·1348·97	·1043·9	·9056·8	·6276·16	·6706·20	·3294·	·9569·	64·9
25·2	·4258·16	·3486·86	·4706·21	·1251·96	·1052·9	·9048·7	·6292·16	·6726·20	·3274·	·9566·	64·8
25·3	·4274·15	·3400·86	·4727·21	·1155·95	·1061·9	·9041·8	·6308·16	·6746·19	·3254·	·9562·	64·7
25·4	·4289·16	·3314·86	·4748·22	·1060·95	·1070·9	·9033·7	·6324·16	·6765·20	·3235·	·9558·	64·6
25·5	0·4305·16	2·3228·84	0·4770·21	2·0965·93	1·1079·10	0·9026·8	Ī·6340·16	Ī·6785·19	0·3215	Ī·9555	64·5
25·6	·4321·16	·3144·84	·4791·22	·0872·94	·1089·9	·9018·7	·6356·15	·6804·20	·3196·	·9551·	64·4
25·7	·4337·15	·3060·84	·4813·21	·0778·92	·1098·9	·9011·8	·6371·16	·6824·19	·3176	·9548·	64·3
25·8	·4352·16	·2976·82	·4834·22	·0686·92	·1107·10	·9003·7	·6387·16	·6843·20	·3157·	·9544	64·2
25·9	·4368·16	·2894·82	·4856·21	·0594·91	·1117·9	·8996·8	·6403·15	·6863·19	·3137·	·9540·	64·1
26·0	0·4384·15	2·2812·82	0·4877·22	2·0503·90	1·1126·10	0·8988·8	Ī·6418·16	Ī·6882·19	0·3118·	Ī·9537·	64·0
26·1	·4399·16	·2730·80	·4899·22	·0413·90	·1136·9	·8980·7	·6434·15	·6901·19	·3099	·9533	63·9
26·2	·4415·16	·2650·80	·4921·21	·0323·90	·1145·10	·8973·8	·6449·16	·6920·19	·3080·	·9529·	63·8
26·3	·4431·15	·2570·80	·4942·22	·0233·88	·1155·9	·8965·8	·6465·15	·6939·19	·3061·	·9525·	63·7
26·4	·4446·16	·2490·78	·4964·22	·0145·88	·1164·10	·8957·8	·6480·15	·6958·19	·3042·	·9522·	63·6
26·5	0·4462·16	2·2412·79	0·4986·22	2·0057·87	1·1174·10	0·8949·7	Ī·6495·15	Ī·6977·19	0·3023·	Ī·9518	63·5
26·6	·4478·15	·2333·77	·5008·21	1·9970·87	·1184·10	·8942·8	·6510·16	·6996·19	·3004·	·9514	63·4
26·7	·4493·16	·2256·77	·5029·22	·9883·86	·1194·9	·8934·8	·6526·15	·7015·19	·2985·	·9510·	63·3
26·8	·4509·15	·2179·76	·5051·22	·9797·86	·1203·10	·8926·8	·6541·15	·7034·19	·2966	·9506·	63·2
26·9	·4524·16	·2103·76	·5073·22	·9711·85	·1213·10	·8918·8	·6556·14	·7053·19	·2947	·9503·	63·1
27·0	0·4540·15	2·2027·75	0·5095·22	1·9626·84	1·1223·10	0·8910·8	Ī·6570·15	Ī·7072·18	0·2928·	Ī·9499·	63·0
27·1	·4555·16	·1952·75	·5117·22	·9542·84	·1233·10	·8902·8	·6585·15	·7090·19	·2910·	·9495	62·9
27·2	·4571·15	·1877·74	·5139·22	·9458·83	·1243·10	·8894·8	·6600·15	·7109·19	·2891	·9491	62·8
27·3	·4586·16	·1803·73	·5161·23	·9375·83	·1253·11	·8886·8	·6615·14	·7128·18	·2872·	·9487	62·7
27·4	·4602·15	·1730·73	·5184·22	·9292·82	·1264·10	·8878·8	·6629·15	·7146·19	·2854·	·9483·	62·6
27·5	0·4617·16	2·1657·73	0·5206·22	1·9210·82	1·1274·10	0·8870·8	Ī·6644·15	Ī·7165·18	0·2835·	Ī·9479·	62·5
27·6	·4633·15	·1584·71	·5228·22	·9128·81	·1284·10	·8862·8	·6659·14	·7183·19	·2817·	·9475·	62·4
27·7	·4648·16	·1513·72	·5250·22	·9047·80	·1294·11	·8854·8	·6673·14	·7202·18	·2798·	·9471·	62·3
27·8	·4664·15	·1441·70	·5272·23	·8967·80	·1305·10	·8846·8	·6687·15	·7220·18	·2780	·9467·	62·2
27·9	·4679·16	·1371·70	·5295·22	·8887·80	·1315·11	·8838·9	·6702·14	·7238·19	·2762·	·9463·	62·1
28·0	0·4695·15	2·1301·70	0·5317·23	1·8807·79	1·1326·10	0·8829·8	Ī·6716·14	Ī·7257·18	0·2743·	Ī·9459·	62·0
28·1	·4710·16	·1231·69	·5340·22	·8728·78	·1336·11	·8821·8	·6730·14	·7275·18	·2725	·9455·	61·9
28·2	·4726·15	·1162·69	·5362·22	·8650·78	·1347·10	·8813·8	·6744·15	·7293·18	·2707·	·9451·	61·8
28·3	·4741·15	·1093·68	·5384·23	·8572·77	·1357·11	·8805·9	·6759·14	·7311·19	·2689·	·9447·	61·7
28·4	·4756·16	·1025·68	·5407·23	·8495·77	·1368·11	·8796·8	·6773·14	·7330·18	·2670·	·9443	61·6
28·5	0·4772·15	2·0957·67	0·5430·22	1·8418·77	1·1379·11	0·8788·8	Ī·6787·14	Ī·7348·18	0·2652·	Ī·9439	61·5
28·6	·4787·15	·0890·66	·5452·23	·8341·76	·1390·11	·8780·9	·6801·13	·7366·18	·2634·	·9435	61·4
28·7	·4802·16	·0824·67	·5475·23	·8265·75	·1401·11	·8771·8	·6814·14	·7384·18	·2616·	·9431·	61·3
28·8	·4818·15	·0757·65	·5498·22	·8190·75	·1412·11	·8763·8	·6828·14	·7402·18	·2598·	·9427·	61·2
28·9	·4833·15	·0692·65	·5520·23	·8115·75	·1423·11	·8755·9	·6842·14	·7420·18	·2580·	·9422·	61·1
29·0	0·4848·15	2·0627·65	0·5543·23	1·8040·74	1·1434·11	0·8746·8	Ī·6856·13	Ī·7438·17	0·2562·	Ī·9418·	61·0
29·1	·4863·16	·0562·64	·5566·23	·7966·73	·1445·11	·8738·9	·6869·14	·7455·18	·2545·	·9414	60·9
29·2	·4879·15	·0498·64	·5589·23	·7893·73	·1456·11	·8729·8	·6883·13	·7473·18	·2527·	·9410·	60·8
29·3	·4894·15	·0434·63	·5612·23	·7820·73	·1467·11	·8721·9	·6896·13	·7491·18	·2509	·9406·	60·7
29·4	·4909·15	·0371·63	·5635·23	·7747·72	·1478·12	·8712·8	·6910·14	·7509·18	·2491·	·9401·	60·6
29·5	0·4924·15	2·0308·63	0·5658·23	1·7675·72	1·1490·11	0·8704·9	Ī·6923·14	Ī·7526·18	0·2474·	Ī·9397	60·5
29·6	·4939·16	·0245·62	·5681·23	·7603·71	·1501·11	·8695·9	·6937·13	·7544·18	·2456	·9393·	60·4
29·7	·4955·15	·0183·61	·5704·23	·7532·71	·1512·12	·8686·8	·6950·13	·7562·17	·2438·	·9388·	60·3
29·8	·4970·15	·0122·61	·5727·23	·7461·70	·1524·11	·8678·9	·6963·14	·7579·18	·2421·	·9384	60·2
29·9	·4985·15	·0061·61	·5750·24	·7391·70	·1535·12	·8669·9	·6977·13	·7597·17	·2403	·9380·	60·1
30·0	0·5000	2·0000	0·5774·	1·7321·	1·1547	0·8660·	Ī·6990·	Ī·7614·	0·2386·	Ī·9375·	60·0
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
°											
30·0	0·5000 15	2·0000 60	0·5774 23	1·7321 70	1·1547 12	0·8660 8	Ī·6990 13	Ī·7614 18	0·2386	Ī·9375	60·0
30·1	·5015 15	1·9940 60	·5797 23	·7251 69	·1559 11	·8652 9	·7003 13	·7632 17	·2368	·9371	59·9
30·2	·5030 15	·9880 59	·5820 24	·7182 69	·1570 12	·8643 9	·7016 13	·7649 18	·2351	·9367	59·8
30·3	·5045 15	·9821 59	·5844 23	·7113 68	·1582 12	·8634 9	·7029 13	·7667 17	·2333	·9362	59·7
30·4	·5060 15	·9762 59	·5867 23	·7045 68	·1594 12	·8625 9	·7042 13	·7684 17	·2316	·9358	59·6
30·5	0·5075 15	1·9703 58	0·5890 24	1·6977 68	1·1606 12	0·8616 9	Ī·7055 13	Ī·7701 18	0·2299	Ī·9353	59·5
30·6	·5090 15	·9645 58	·5914 24	·6909 67	·1618 12	·8607 9	·7068 13	·7719 17	·2281	·9349	59·4
30·7	·5105 15	·9587 57	·5938 23	·6842 67	·1630 12	·8599 9	·7080 12	·7736 17	·2264	·9344	59·3
30·8	·5120 15	·9530 57	·5961 24	·6775 66	·1642 12	·8590 9	·7093 13	·7753 18	·2247	·9340	59·2
30·9	·5135 15	·9473 57	·5985 24	·6709 66	·1654 12	·8581 9	·7106 13	·7771 17	·2229	·9335	59·1
31·0	0·5150 15	1·9416 56	0·6009 23	1·6643 66	1·1666 13	0·8572 9	Ī·7118 13	Ī·7788 17	0·2212	Ī·9331	59·0
31·1	·5165 15	·9360 56	·6032 24	·6577 65	·1679 12	·8563 9	·7131 13	·7805 17	·2195	·9326	58·9
31·2	·5180 15	·9304 55	·6056 24	·6512 65	·1691 12	·8554 9	·7144 12	·7822 17	·2178	·9322	58·8
31·3	·5195 15	·9249 55	·6080 24	·6447 64	·1703 13	·8545 9	·7156 12	·7839 17	·2161	·9317	58·7
31·4	·5210 15	·9194 55	·6104 24	·6383 64	·1716 12	·8536 10	·7168 12	·7856 17	·2144	·9312	58·6
31·5	0·5225 15	1·9139 55	0·6128 24	1·6319 64	1·1728 13	0·8526 9	Ī·7181 12	Ī·7873 17	0·2127	Ī·9308	58·5
31·6	·5240 15	·9084 53	·6152 24	·6255 64	·1741 12	·8517 9	·7193 12	·7890 17	·2110	·9303	58·4
31·7	·5255 15	·9031 54	·6176 24	·6191 63	·1753 13	·8508 9	·7205 12	·7907 17	·2093	·9298	58·3
31·8	·5270 14	·8977 53	·6200 24	·6128 62	·1766 13	·8499 9	·7218 13	·7924 17	·2076	·9294	58·2
31·9	·5284 15	·8924 53	·6224 25	·6066 63	·1779 13	·8490 10	·7230 12	·7941 17	·2059	·9289	58·1
32·0	0·5299 15	1·8871 53	0·6249 24	1·6003 62	1·1792 13	0·8480 9	Ī·7242 12	Ī·7958 17	0·2042	Ī·9284	58·0
32·1	·5314 15	·8818 52	·6273 24	·5941 61	·1805 13	·8471 9	·7254 12	·7975 17	·2025	·9279	57·9
32·2	·5329 15	·8766 52	·6297 24	·5880 62	·1818 13	·8462 9	·7266 12	·7992 17	·2008	·9275	57·8
32·3	·5344 14	·8714 51	·6322 25	·5818 61	·1831 13	·8453 10	·7278 12	·8008 16	·1992	·9270	57·7
32·4	·5358 15	·8663 51	·6346 24	·5757 60	·1844 13	·8443 9	·7290 12	·8025 17	·1975	·9265	57·6
32·5	0·5373 15	1·8612 51	0·6371 24	1·5697 60	1·1857 13	0·8434 9	Ī·7302 12	Ī·8042 17	0·1958	Ī·9260	57·5
32·6	·5388 14	·8561 51	·6395 25	·5637 60	·1870 13	·8425 10	·7314 12	·8059 16	·1941	·9255	57·4
32·7	·5402 15	·8510 50	·6420 25	·5577 60	·1883 14	·8415 9	·7326 12	·8075 17	·1925	·9251	57·3
32·8	·5417 15	·8460 50	·6445 25	·5517 59	·1897 13	·8406 10	·7338 11	·8092 17	·1908	·9246	57·2
32·9	·5432 14	·8410 50	·6469 24	·5458 59	·1910 13	·8396 9	·7349 12	·8109 17	·1891	·9241	57·1
33·0	0·5446 15	1·8361 49	0·6494 25	1·5399 59	1·1924 13	0·8387 10	Ī·7361 12	Ī·8125 16	0·1875	Ī·9236	57·0
33·1	·5461 15	·8312 49	·6519 25	·5340 58	·1937 14	·8377 10	·7373 11	·8142 17	·1858	·9231	56·9
33·2	·5476 14	·8263 49	·6544 25	·5282 58	·1951 13	·8368 10	·7384 12	·8158 16	·1842	·9226	56·8
33·3	·5490 15	·8214 48	·6569 25	·5224 58	·1964 14	·8358 10	·7396 11	·8175 17	·1825	·9221	56·7
33·4	·5505 14	·8166 48	·6594 25	·5166 58	·1978 14	·8348 9	·7407 12	·8191 16	·1809	·9216	56·6
33·5	0·5519 15	1·8118 48	0·6619 25	1·5108 57	1·1992 14	0·8339 10	Ī·7419 11	Ī·8208 17	0·1792	Ī·9211	56·5
33·6	·5534 14	·8070 47	·6644 25	·5051 57	·2006 14	·8329 9	·7430 12	·8224 17	·1776	·9206	56·4
33·7	·5548 15	·8023 47	·6669 25	·4994 56	·2020 14	·8320 10	·7442 11	·8241 16	·1759	·9201	56·3
33·8	·5563 14	·7976 47	·6694 25	·4938 56	·2034 14	·8310 10	·7453 11	·8257 17	·1743	·9196	56·2
33·9	·5577 15	·7929 46	·6720 26	·4882 56	·2048 14	·8300 10	·7464 12	·8274 16	·1726	·9191	56·1
34·0	0·5592 14	1·7883 46	0·6745 26	1·4826 56	1·2062 14	0·8290 9	Ī·7476 11	Ī·8290 16	0·1710	Ī·9186	56·0
34·1	·5606 15	·7837 46	·6771 26	·4770 55	·2076 15	·8281 10	·7487 11	·8306 17	·1694	·9181	55·9
34·2	·5621 14	·7791 46	·6796 25	·4715 56	·2091 14	·8271 10	·7498 11	·8323 16	·1677	·9175	55·8
34·3	·5635 15	·7745 45	·6822 26	·4659 54	·2105 15	·8261 10	·7509 11	·8339 16	·1661	·9170	55·7
34·4	·5650 14	·7700 45	·6847 26	·4605 55	·2120 14	·8251 10	·7520 11	·8355 16	·1645	·9165	55·6
34·5	0·5664 14	1·7655 45	0·6873 26	1·4550 54	1·2134 15	0·8241 10	Ī·7531 11	Ī·8371 17	0·1629	Ī·9160	55·5
34·6	·5678 15	·7610 44	·6899 26	·4496 54	·2149 14	·8231 10	·7542 11	·8388 16	·1612	·9155	55·4
34·7	·5693 14	·7566 44	·6924 25	·4442 54	·2163 15	·8221 10	·7553 11	·8404 16	·1596	·9149	55·3
34·8	·5707 14	·7522 44	·6950 26	·4388 54	·2178 15	·8211 10	·7564 11	·8420 16	·1580	·9144	55·2
34·9	·5721 15	·7478 44	·6976 26	·4335 53	·2193 15	·8202 9	·7575 11	·8436 16	·1564	·9139	55·1
35·0	0·5736	1·7434	0·7002	1·4281	1·2208	0·8192	Ī·7586	Ī·8452	0·1548	Ī·9134	55·0
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

55°–60°

TABLE VII—NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS

35° - 40°

(Degrees and Decimals)

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
°											
35·0	0·5736. 14	1·7434. 43	0·7002 26	1·4281. 52	1·2208. 15	0·8192. 11	Ī·7586 11	Ī·8452. 16	0·1548. 6	Ī·9134. 6	55·0
35·1	·5750 14	·7391 43	·7028 26	·4229. 53	·2223. 15	·8181. 10	·7597. 10	·8468. 16	·1532. 5	·9128. 5	54·9
35·2	·5764. 14	·7348 43	·7054. 26	·4176 53	·2238. 15	·8171. 10	·7607. 10	·8484. 16	·1516. 5	·9123 5	54·8
35·3	·5779. 15	·7305. 43	·7080. 26	·4124. 52	·2253 15	·8161. 10	·7618. 11	·8501. 17	·1499. 6	·9118. 5	54·7
35·4	·5793. 14	·7263. 42	·7107. 27	·4071. 53	·2268 15	·8151. 10	·7629 11	·8517. 16	·1483. 6	·9112. 5	54·6
	14	42	26	52	15	10	11	16	5		
35·5	0·5807	1·7221.	0·7133	1·4019.	1·2283.	0·8141	Ī·7640.	Ī·8533.	0·1467.	Ī·9107	54·5
35·6	·5821. 14	·7179. 42	·7159. 26	·3968 51	·2299. 16	·8131 10	·7650 10	·8549. 16	·1451. 6	·9101. 6	54·4
35·7	·5835. 14	·7137. 42	·7186. 27	·3916. 52	·2314 15	·8121 10	·7661. 11	·8565. 16	·1435. 5	·9096 5	54·3
35·8	·5850. 15	·7095. 42	·7212. 26	·3865. 51	·2329 15	·8111. 10	·7671. 10	·8581. 16	·1419. 6	·9091. 6	54·2
35·9	·5864. 14	·7054 41	·7239. 27	·3814. 51	·2345 16	·8100 11	·7682. 11	·8597. 16	·1403. 6	·9085 5	54·1
	14	41	26	50	16	10	10	16			
36·0	0·5878	1·7013	0·7265.	1·3764.	1·2361.	0·8090.	Ī·7692.	Ī·8613.	0·1387.	Ī·9080. 6	54·0
36·1	·5892 14	·6972. 41	·7292 27	·3713. 51	·2376. 15	·8080 10	·7703. 10	·8629. 16	·1371. 5	·9074 5	53·9
36·2	·5906 14	·6932. 40	·7319 27	·3663. 50	·2392 16	·8070. 10	·7713 10	·8644. 15	·1356. 6	·9069. 6	53·8
36·3	·5920 14	·6892. 40	·7346. 27	·3613. 50	·2408 16	·8059. 11	·7723. 10	·8660. 16	·1340. 6	·9063 6	53·7
36·4	·5934. 14	·6852. 40	·7373. 27	·3564. 49	·2424 16	·8049 10	·7734. 10	·8676. 16	·1324. 6	·9057. 5	53·6
	14	40	27	50	16	10	10	16			
36·5	0·5948.	1·6812.	0·7400.	1·3514.	1·2440	0·8039.	Ī·7744 10	Ī·8692 16	0·1308	Ī·9052. 6	53·5
36·6	·5962. 14	·6772. 40	·7427. 27	·3465 49	·2456 16	·8028. 11	·7754. 10	·8708 16	·1292	·9046. 6	53·4
36·7	·5976. 14	·6733 39	·7454. 27	·3416 49	·2472 16	·8018. 10	·7764. 10	·8724. 16	·1276. 6	·9041. 6	53·3
36·8	·5990. 14	·6694. 39	·7481 27	·3367. 49	·2489. 17	·8007. 11	·7774. 10	·8740. 16	·1260. 6	·9035 6	53·2
36·9	·6004. 14	·6655 39	·7508. 27	·3319. 48	·2505 16	·7997 10	·7785. 11	·8755. 15	·1245. 6	·9029. 6	53·1
	14	39	28	49	16	11	10	16			
37·0	0·6018	1·6616.	0·7536.	1·3270.	1·2521.	0·7986.	Ī·7795. 10	Ī·8771 16	0·1229	Ī·9023. 5	53·0
37·1	·6032 14	·6578 38	·7563 27	·3222. 48	·2538 17	·7976 10	·7805. 10	·8787 16	·1213 6	·9018. 6	52·9
37·2	·6046 14	·6540 38	·7590. 27	·3175. 47	·2554. 16	·7965. 11	·7815. 10	·8803. 16	·1197. 6	·9012 6	52·8
37·3	·6060 14	·6502 38	·7618 28	·3127 48	·2571 17	·7955. 10	·7825. 10	·8818. 15	·1182. 6	·9006. 6	52·7
37·4	·6074. 14	·6464. 38	·7646. 28	·3079. 48	·2588 17	·7944 11	·7835. 10	·8834 16	·1166 6	·9000. 6	52·6
	14	37	27	47	17	10	9	16		5	
37·5	0·6088.	1·6427.	0·7673.	1·3032.	1·2605	0·7934.	Ī·7844. 10	Ī·8850. 15	0·1150. 6	Ī·8995. 6	52·5
37·6	·6101. 13	·6390. 37	·7701 28	·2985. 47	·2622. 17	·7923 11	·7854. 10	·8865. 16	·1135. 6	·8989 6	52·4
37·7	·6115. 14	·6353. 37	·7729 28	·2938. 47	·2639. 17	·7912. 10	·7864 10	·8881 16	·1119 6	·8983 6	52·3
37·8	·6129 14	·6316. 37	·7757. 28	·2892 46	·2656. 17	·7902. 11	·7874 10	·8897. 15	·1103. 6	·8977 6	52·2
37·9	·6143 14	·6279 37	·7785. 28	·2846. 46	·2673 17	·7891 11	·7884. 9	·8912. 16	·1088. 6	·8971. 6	52·1
	14	36	28	47	17	11		15			
38·0	0·6157.	1·6243.	0·7813	1·2799.	1·2690.	0·7880	Ī·7893. 10	Ī·8928 16	0·1072	Ī·8965. 6	52·0
38·1	·6170. 13	·6207. 36	·7841 28	·2753. 46	·2708. 18	·7869. 11	·7903 10	·8944. 15	·1056. 6	·8959. 6	51·9
38·2	·6184 14	·6171. 36	·7869. 28	·2708. 45	·2725. 17	·7859. 10	·7913. 10	·8959. 16	·1041. 6	·8953. 6	51·8
38·3	·6198. 14	·6135. 36	·7898. 29	·2662. 46	·2742. 17	·7848. 11	·7922. 9	·8975 15	·1025 6	·8947. 6	51·7
38·4	·6211. 13	·6099. 36	·7926 28	·2617 45	·2760 18	·7837 11	·7932 10	·8990. 16	·1010. 6	·8941. 6	51·6
	14	35	28	45	18	11	9	16			
38·5	0·6225	1·6064	0·7954.	1·2572.	1·2778.	0·7826	Ī·7941. 10	Ī·9006 16	0·0994	Ī·8935. 6	51·5
38·6	·6239. 14	·6029. 35	·7983 29	·2527. 45	·2796. 18	·7815. 11	·7951 10	·9022. 15	·0978. 6	·8929. 6	51·4
38·7	·6252. 13	·5994. 35	·8012. 29	·2482 45	·2813. 17	·7804. 11	·7960. 9	·9037 16	·0963 6	·8923. 6	51·3
38·8	·6266 14	·5959 35	·8040. 28	·2437. 45	·2831. 18	·7793. 11	·7970 10	·9053. 15	·0947. 6	·8917. 6	51·2
38·9	·6280. 14	·5925. 34	·8069 29	·2393 44	·2849. 18	·7782. 11	·7979. 9	·9068. 15	·0932. 6	·8911 6	51·1
	13	35	29	44	19	11	10	16			
39·0	0·6293.	1·5890	0·8098	1·2349	1·2868.	0·7771.	Ī·7989. 9	Ī·9084. 15	0·0916.	Ī·8905 6	51·0
39·1	·6307. 14	·5856 34	·8127. 29	·2305 44	·2886. 18	·7760. 11	·7998 9	·9099. 16	·0901. 6	·8899 6	50·9
39·2	·6320. 13	·5822 34	·8156. 29	·2261. 44	·2904 18	·7749. 11	·8007. 9	·9115. 15	·0885. 6	·8893. 6	50·8
39·3	·6334. 14	·5788. 34	·8185 29	·2218. 43	·2923. 19	·7738. 11	·8017. 10	·9130 16	·0870 6	·8887. 7	50·7
39·4	·6347. 13	·5755. 33	·8214 29	·2174. 44	·2941 18	·7727. 11	·8026 9	·9146. 15	·0854. 6	·8880. 7	50·6
	14	34	29	43	19	11	9	15		6	
39·5	0·6361.	1·5721.	0·8243.	1·2131	1·2960.	0·7716.	Ī·8035 9	Ī·9161 15	0·0839	Ī·8874 6	50·5
39·6	·6374. 13	·5688 33	·8273. 30	·2088 43	·2978. 18	·7705 11	·8044. 9	·9176. 15	·0824. 6	·8868. 6	50·4
39·7	·6388. 14	·5655 33	·8302 29	·2045 43	·2997 19	·7694 11	·8053. 9	·9192 16	·0808 6	·8862. 6	50·3
39·8	·6401 13	·5622. 33	·8332. 30	·2002. 43	·3016 19	·7683 11	·8063. 10	·9207 15	·0793. 7	·8855. 7	50·2
39·9	·6414. 13	·5590. 32	·8361. 29	·1960 42	·3035 19	·7672. 11	·8072. 9	·9223. 16	·0777. 6	·8849 6	50·1
	14	33	30	42	19	12		15			
40·0	0·6428	1·5557.	0·8391	1·1918.	1·3054	0·7660.	Ī·8081.	Ī·9238	0·0762	Ī·8843.	50·0
											°
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

50° - 55°

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
40·0°	0·6428 13	1·5557 32	0·8391 30	1·1918 43	1·3054 19	0·7660 11	$\bar{1}$·8081 9	$\bar{1}$·9238 16	0·0762	$\bar{1}$·8843 7	50·0
40·1	·6441 14	·5525 32	·8421 30	·1875 42	·3073 20	·7649 11	·8090 9	·9254 15	·0746	·8836 6	49·9
40·2	·6455 13	·5493 32	·8451 30	·1833 41	·3093 19	·7638 11	·8099 9	·9269 15	·0731	·8830 7	49·8
40·3	·6468 13	·5461 32	·8481 30	·1792 42	·3112 19	·7627 12	·8108 9	·9284 16	·0716	·8823 7	49·7
40·4	·6481 13	·5429 31	·8511 30	·1750 42	·3131 20	·7615 11	·8117 9	·9300 15	·0700	·8817 7	49·6
40·5	0·6494 14	1·5398 32	0·8541 30	1·1708 41	1·3151 20	0·7604 11	$\bar{1}$·8125 9	$\bar{1}$·9315 15	0·0685	$\bar{1}$·8810 6	49·5
40·6	·6508 13	·5366 31	·8571 30	·1667 41	·3171 20	·7593 12	·8134 9	·9330 16	·0670	·8804 7	49·4
40·7	·6521 13	·5335 31	·8601 31	·1626 41	·3190 20	·7581 11	·8143 9	·9346 15	·0654	·8797 6	49·3
40·8	·6534 13	·5304 31	·8632 30	·1585 41	·3210 20	·7570 11	·8152 9	·9361 15	·0639	·8791 7	49·2
40·9	·6547 14	·5273 30	·8662 31	·1544 40	·3230 20	·7559 12	·8161 9	·9376 16	·0624	·8784 6	49·1
41·0	0·6561 13	1·5243 31	0·8693 31	1·1504 41	1·3250 20	0·7547 11	$\bar{1}$·8169 9	$\bar{1}$·9392 15	0·0608	$\bar{1}$·8778 7	49·0
41·1	·6574 13	·5212 30	·8724 30	·1463 40	·3270 21	·7536 12	·8178 9	·9407 15	·0593	·8771 6	48·9
41·2	·6587 13	·5182 31	·8754 31	·1423 40	·3291 20	·7524 11	·8187 9	·9422 16	·0578	·8765 7	48·8
41·3	·6600 13	·5151 30	·8785 31	·1383 40	·3311 20	·7513 12	·8195 8	·9438 15	·0562	·8758 7	48·7
41·4	·6613 13	·5121 29	·8816 31	·1343 40	·3331 20	·7501 11	·8204 9	·9453 15	·0547	·8751 6	48·6
41·5	0·6626 13	1·5092 30	0·8847 31	1·1303 40	1·3352 21	0·7490 12	$\bar{1}$·8213 8	$\bar{1}$·9468 15	0·0532	$\bar{1}$·8745 7	48·5
41·6	·6639 13	·5062 30	·8878 32	·1263 39	·3373 20	·7478 12	·8221 9	·9483 16	·0517	·8738 7	48·4
41·7	·6652 13	·5032 29	·8910 31	·1224 40	·3393 21	·7466 11	·8230 8	·9499 15	·0501	·8731 7	48·3
41·8	·6665 13	·5003 29	·8941 31	·1184 39	·3414 21	·7455 12	·8238 9	·9514 15	·0486	·8724 6	48·2
41·9	·6678 13	·4974 29	·8972 32	·1145 39	·3435 21	·7443 12	·8247 8	·9529 15	·0471	·8718 7	48·1
42·0	0·6691 13	1·4945 29	0·9004 32	1·1106 39	1·3456 22	0·7431 11	$\bar{1}$·8255 9	$\bar{1}$·9544 16	0·0456	$\bar{1}$·8711 7	48·0
42·1	·6704 13	·4916 29	·9036 31	·1067 39	·3478 21	·7420 12	·8264 8	·9560 15	·0440	·8704 7	47·9
42·2	·6717 13	·4887 28	·9067 32	·1028 38	·3499 21	·7408 12	·8272 8	·9575 15	·0425	·8697 7	47·8
42·3	·6730 13	·4859 29	·9099 32	·0990 39	·3520 22	·7396 11	·8280 9	·9590 15	·0410	·8690 7	47·7
42·4	·6743 13	·4830 28	·9131 32	·0951 38	·3542 21	·7385 12	·8289 8	·9605 16	·0395	·8683 7	47·6
42·5	0·6756 13	1·4802 28	0·9163 32	1·0913 38	1·3563 22	0·7373 12	$\bar{1}$·8297 8	$\bar{1}$·9621 15	0·0379	$\bar{1}$·8676 7	47·5
42·6	·6769 13	·4774 28	·9195 33	·0875 38	·3585 22	·7361 12	·8305 8	·9636 15	·0364	·8669 7	47·4
42·7	·6782 13	·4746 28	·9228 32	·0837 38	·3607 22	·7349 12	·8313 8	·9651 15	·0349	·8662 7	47·3
42·8	·6794 12	·4718 28	·9260 33	·0799 38	·3629 22	·7337 12	·8322 9	·9666 15	·0334	·8655 7	47·2
42·9	·6807 13	·4690 27	·9293 32	·0761 37	·3651 22	·7325 11	·8330 8	·9681 15	·0319	·8648 7	47·1
43·0	0·6820 13	1·4663 28	0·9325 33	1·0724 38	1·3673 23	0·7314 12	$\bar{1}$·8338 8	$\bar{1}$·9697 15	0·0303	$\bar{1}$·8641 7	47·0
43·1	·6833 12	·4635 27	·9358 33	·0686 37	·3696 22	·7302 12	·8346 8	·9712 15	·0288	·8634 7	46·9
43·2	·6845 13	·4608 27	·9391 33	·0649 37	·3718 23	·7290 12	·8354 8	·9727 15	·0273	·8627 7	46·8
43·3	·6858 13	·4581 27	·9424 33	·0612 37	·3741 22	·7278 12	·8362 8	·9742 15	·0258	·8620 7	46·7
43·4	·6871 13	·4554 27	·9457 33	·0575 37	·3763 23	·7266 12	·8370 8	·9757 15	·0243	·8613 7	46·6
43·5	0·6884 12	1·4527 26	0·9490 33	1·0538 37	1·3786 23	0·7254 12	$\bar{1}$·8378 8	$\bar{1}$·9772 16	0·0228	$\bar{1}$·8606 8	46·5
43·6	·6896 13	·4501 27	·9523 33	·0501 37	·3809 23	·7242 12	·8386 8	·9788 15	·0212	·8598 7	46·4
43·7	·6909 12	·4474 26	·9556 34	·0464 36	·3832 23	·7230 12	·8394 8	·9803 15	·0197	·8591 7	46·3
43·8	·6921 13	·4448 26	·9590 33	·0428 36	·3855 23	·7218 12	·8402 8	·9818 15	·0182	·8584 7	46·2
43·9	·6934 13	·4422 26	·9623 34	·0392 37	·3878 24	·7206 13	·8410 8	·9833 15	·0167	·8577 8	46·1
44·0	0·6947 12	1·4396 26	0·9657 34	1·0355 36	1·3902 23	0·7193 12	$\bar{1}$·8418 8	$\bar{1}$·9848 16	0·0152	$\bar{1}$·8569 7	46·0
44·1	·6959 13	·4370 26	·9691 34	·0319 36	·3925 24	·7181 12	·8426 7	·9864 15	·0136	·8562 7	45·9
44·2	·6972 12	·4344 26	·9725 34	·0283 36	·3949 23	·7169 12	·8433 8	·9879 15	·0121	·8555 8	45·8
44·3	·6984 13	·4318 25	·9759 34	·0247 35	·3972 24	·7157 12	·8441 8	·9894 15	·0106	·8547 7	45·7
44·4	·6997 13	·4293 26	·9793 34	·0212 36	·3996 24	·7145 12	·8449 8	·9909 15	·0091	·8540 8	45·6
44·5	0·7009 13	1·4267 25	0·9827 34	1·0176 35	1·4020 24	0·7133 13	$\bar{1}$·8457 7	$\bar{1}$·9924 15	0·0076	$\bar{1}$·8532 7	45·5
44·6	·7022 12	·4242 25	·9861 35	·0141 36	·4044 25	·7120 12	·8464 8	·9939 16	·0061	·8525 8	45·4
44·7	·7034 12	·4217 25	·9896 34	·0105 35	·4069 24	·7108 12	·8472 8	·9955 15	·0045	·8517 7	45·3
44·8	·7046 13	·4192 25	·9930 35	·0070 35	·4093 25	·7096 13	·8480 7	·9970 15	·0030	·8510 8	45·2
44·9	·7059 12	·4167 25	0·9965 35	·0035 35	·4118 24	·7083 12	·8487 8	$\bar{1}$·9985 15	·0015	·8502 7	45·1
45·0°	0·7071	1·4142	1·0000	1·0000	1·4142	0·7071	$\bar{1}$·8495	0·0000	0·0000	$\bar{1}$·8495	45·0°
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
′											
0	0·0000	—	0·0000	—	1·0000	1·0000	—	—	—	0·0000	60
1	·0003	3437·7′	·0003	3437·7′	·0000	·0000	$\bar{4}$·4637′	$\bar{4}$·4637′	3·5363.	·0000	59
2	·0006.	1718·9.	·0006.	1718·9.	·0000	·0000	$\bar{4}$·7648.	$\bar{4}$·7648.	3·2352·	·0000	58
3	·0009.	1145·9	·0009.	1145·9	·0000	·0000	$\bar{4}$·9408·	$\bar{4}$·9408·	3·0592.	·0000	57
4	·0012.	859·4·	·0012.	859·4·	·0000	·0000	$\bar{3}$·0658	$\bar{3}$·0658	2·9342	·0000	56
5	0·0015.	687·5·	0·0015.	687·5·	1·0000	1·0000	$\bar{3}$·1627	$\bar{3}$·1627	2·8373	0·0000	55
6	·0017·	573·0.	·0017·	573·0.	·0000	·0000	·2419. 792	·2419. 792	·7581·	·0000	54
7	·0020·	491·1	·0020·	491·1	·0000	·0000	·3088· 669	·3088· 669	·6912.	·0000	53
8	·0023·	429·7· 614	·0023·	429·7· 614	·0000	·0000	·3668 580	·3668· 580	·6332.	·0000	52
9	·0026·	382·0. 477	·0026·	382·0. 477	·0000	·0000	·4180. 512	·4180. 512	·5820·	·0000	51
		382		382			457	457			
10	0·0029	343·8.	0·0029	343·8. 313	1·0000	1·0000	$\bar{3}$·4637· 414	$\bar{3}$·4637· 414	2·5363.	0·0000	50
11	·0032	312·5· 313	·0032	312·5· 260	·0000	·0000	·5051· 378	·5051· 378	·4949.	·0000	49
12	·0035	286·5. 260	·0035	286·5. 221	·0000	·0000	·5429 348	·5429 348	·4571	·0000	48
13	·0038.	264·4· 221	·0038.	264·4· 188	·0000	·0000	·5777· 322	·5777· 322	·4223·	·0000	47
14	·0041.	245·6. 188	·0041.	245·6. 164	·0000	·0000	·6099. 299	·6099. 299	·3901·	·0000	46
		164									
15	0·0044.	229·2	0·0044.	229·2. 143	1·0000	1·0000	$\bar{3}$·6398 280	$\bar{3}$·6398· 280	2·3602.	0·0000	45
16	·0047.	214·9. 143	·0047.	214·9. 127	·0000	·0000	·6678· 264	·6678· 264	·3322.	·0000	44
17	·0049·	202·2· 127	·0049·	202·2· 112	·0000	·0000	·6942. 248	6942. 248	·3058·	·0000	43
18	·0052·	191·0 112	·0052·	191·0 101	·0000	·0000	·7190 235	·7190 235	·2810	·0000	42
19	·0055·	180·9· 101	·0055·	180·9· 90	·0000	·0000	·7425. 223	·7425 235	·2575	·0000	41
		90						223			
20	0·0058·	171·9	0·0058·	171·9 82	1·0000·	1·0000.	$\bar{3}$·7648. 211	$\bar{3}$·7648. 212	2·2352·	0·0000	40
21	·0061	163·7 82	·0061	163·7 74	·0000·	·0000.	·7859· 202	·7860. 202	·2140·	·0000	39
22	·0064	156·3. 74	·0064	156·3. 68	·0000·	·0000.	·8061· 194	·8062. 193	·1938·	·0000	38
23	·0067	149·5. 68	·0067	149·5. 63	·0000·	·0000.	·8255. 184	·8255. 184	·1745·	·0000	37
24	·0070.	143·2· 63	·0070.	143·2· 57	·0000·	·0000.	·8439· 178	·8439· 178	·1561.	·0000	36
		57									
25	0·0073.	137·5	0·0073.	137·5 53	1·0000·	1·0000.	$\bar{3}$·8617. 170	$\bar{3}$·8617. 170	2·1383·	0·0000	35
26	·0076.	132·2· 53	·0076.	132·2· 49	·0000·	·0000.	·8787 164	·8787 164	·1213	·0000	34
27	0079.	127·3· 49	·0079.	127·3· 45	·0000·	·0000.	·8951 158	·8951 158	·1049	·0000	33
28	·0081·	122·8. 45	·0081·	122·8. 43	·0000·	·0000.	·9109. 152	·9109 152	·0891	·0000	32
29	·0084·	118·5· 43	·0084·	118·5· 39	·0000·	·0000.	·9261· 147	·9261· 148	·0739.	·0000	31
		39									
30	0·0087·	114·59·	0·0087·	114·59 370	1·0000·	1·0000.	$\bar{3}$·9408· 143	$\bar{3}$·9409. 142	2·0591·	0·0000	30
31	·0090·	110·90. 369	·0090·	110·89· 346	·0000·	·0000.	·9551. 138	·9551 138	·0449	·0000.	29
32	·0093	107·43 347	·0093	107·43. 326	·0000·	·0000.	·9689. 133	·9689 134	·0311	·0000.	28
33	·0096	104·18. 325	·0096	104·17 306	·0000·	·0000.	·9822· 130	·9823. 129	·0177·	·0000.	27
34	·0099	101·11· 307	·0099	101·11. 289	·0000·	1·0000.	$\bar{3}$·9952 126	$\bar{3}$·9952· 126	2·0048.	·0000.	26
		289									
35	0·0102.	98·22·	0·0102.	98·22. 273	1·0001.	0·9999·	$\bar{2}$·0078 122	$\bar{2}$·0078 122	1·9922	0·0000.	25
36	·0105.	95·49· 273	·0105.	95·49 258	·0001.	·9999·	·0200· 119	·0200· 119	·9800.	·0000.	24
37	·0108.	92·91· 258	·0108.	92·91 245	·0001.	·9999·	·0319· 116	·0319· 116	·9681.	·0000.	23
38	·0111.	90·47 244	·0111.	90·46· 232	·0001.	·9999·	·0435 113	·0435· 113	·9565.	·0000.	22
39	·0113·	88·15 232	·0113·	88·14· 220	·0001.	·9999·	·0548. 110	·0548 110	·9452	·0000.	21
		220									
40	0·0116·	85·95.	0·0116·	85·94 210	1·0001.	0·9999·	$\bar{2}$·0658. 107	$\bar{2}$·0658 107	1·9342	0·0000.	20
41	·0119·	83·85 210	·0119·	83·84· 199	·0001.	·9999·	·0765 105	·0765· 105	·9235.	·0000.	19
42	·0122·	81·85· 200	·0122·	81·85. 191	·0001.	·9999·	·0870. 102	·0870 102	·9130	·0000.	18
43	·0125	79·95 190	·0125	79·94· 181	·0001.	·9999·	·0972· 100	·0972· 100	·9028.	·0000.	17
44	·0128	78·13· 182	·0128	78·13. 174	·0001.	·9999·	·1072. 97	·1072 98	·8928	·0000.	16
		173									
45	0·0131	76·40. 166	0·0131	76·39 166	1·0001	0·9999	$\bar{2}$·1169· 96	$\bar{2}$·1170. 95	1·8830·	0·0000.	15
46	·0134.	74·74· 159	·0134.	74·73 159	·0001	·9999	·1265. 93	·1265 94	·8735	·0000.	14
47	·0137.	73·15· 153	·0137.	73·14 152	·0001	·9999	·1358 92	·1359. 91	·8641·	·0000.	13
48	·0140.	71·62· 146	·0140.	71·62. 147	·0001	·9999	·1450. 89	·1450 90	·8550	·0000.	12
49	·0143.	70·16 140	·0143.	70·15· 140	·0001	·9999	·1539 88	·1540. 87	·8460·	·0000.	11
50	0·0145·	68·76.	0·0145·	68·75 135	1·0001	0·9999	$\bar{2}$·1627. 86	$\bar{2}$·1627· 86	1·8373.	0·0000.	10
51	·0148·	67·41 135	·0148·	67·40· 129	·0001	·9999	·1713· 84	·1713· 85	·8287.	·0000.	9
52	·0151·	66·11· 130	·0151·	66·11. 125	·0001	·9999	·1797 83	·1798. 82	·8202·	0·0000.	8
53	·0154	64·87· 124	·0154·	64·86. 120	·0001·	·9999.	·1880· 81	·1880· 82	·8120.	$\bar{1}$·9999·	7
54	·0157	63·66· 121	·0157	63·66. 116	·0001·	·9999.	·1961 80	·1962. 79	·8038·	·9999·	6
		115									
55	0·0160	62·51. 112	0·0160	62·50 112	1·0001·	0·9999.	$\bar{2}$·2041. 78	$\bar{2}$·2041· 79	1·7959.	$\bar{1}$·9999·	5
56	·0163	61·39 108	·0163	61·38· 107	·0001·	·9999.	·2119 77	·2120. 76	·7880·	·9999·	4
57	·0166.	60·31· 104	·0166.	60·31. 104	·0001·	·9999.	·2196. 75	·2196· 76	·7804.	·9999·	3
58	·0169.	59·27· 100	·0169.	59·27. 101	·0001·	·9999.	·2271· 75	·2272 74	·7728	·9999·	2
59	·0172.	58·27 97	·0172.	58·26 97	·0001·	·9999.	·2346. 73	·2346· 73	·7654.	·9999·	1
60	0·0175.	57·30	0·0175.	57·29	1·0002.	0·9998·	$\bar{2}$·2419.	$\bar{2}$·2419·	1·7581.	$\bar{1}$·9999·	0
											′
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
′											
0	0·0175.	57·30 94	0·0175.	57·29 94	1·0002.	0·9998·	2·2419. 71	2·2419· 72	1·7581.	1̄·9999·	60
1	·0177·	56·36 91	·0177·	56·35 91	·0002.	·9998·	·2490· 71	·2491 71	·7509	·9999·	59
2	·0180·	55·45 88	·0180·	55·44 88	·0002.	·9998·	·2561 69	·2562. 69	·7438·	·9999·	58
3	·0183·	54·57 85	·0183·	54·56 85	·0002.	·9998·	·2630· 69	·2631 69	·7369	·9999·	57
4	·0186	53·72. 83	·0186·	53·71 83	·0002.	·9998·	·2699. 67	·2700. 67	·7300·	·9999·	56
5	0·0189	52·89 80	0·0189	52·88· 80	1·0002.	0·9998·	2·2766 66	2·2767 66	1·7233	1̄·9999·	55
6	·0192	52·09 78	·0192	52·08 78	·0002	·9998	·2832· 66	·2833· 66	·7167.	·9999·	54
7	·0195	51·31· 75	·0195	51·30· 75	·0002	·9998	·2898. 64	·2899. 64	·7101·	·9999·	53
8	·0198.	50·56 73	·0198.	50·55 73	·0002	·9998	·2962 63	·2963 63	·7037	·9999	52
9	·0201.	49·83. 72	·0201.	49·82. 72	·0002	·9998	·3025· 63	·3026· 63	·6974.	·9999	51
10	0·0204.	49·11· 69	0·0204.	49·10· 69	1·0002	0·9998	2·3088 62	2·3089 61	1·6911	1̄·9999	50
11	·0207.	48·42· 67	·0207.	48·41· 67	·0002	·9998	·3150. 60	·3150· 61	·6850.	·9999	49
12	·0209·	47·75 65	·0209·	47·74 65	·0002·	·9998.	·3210· 60	·3211· 60	·6789.	·9999	48
13	·0212·	47·10. 64	·0212·	47·09. 64	·0002·	·9998.	·3270 59	·3271 59	·6729	·9999	47
14	·0215·	46·46 62	·0215·	46·45 62	·0002·	·9998.	·3329· 59	·3330· 59	·6670.	·9999	46
15	0·0218	45·84 60	0·0218·	45·83 60	1·0002·	0·9998.	2·3388. 57	2·3389. 57	1·6611·	1̄·9999	45
16	·0221	45·24. 59	·0221	45·23. 59	·0002·	·9998.	·3445 57	·3446 57	·6554	·9999	44
17	·0224	44·65 57	·0224	44·64 57	·0003.	·9997·	·3502. 56	·3503 56	·6497	·9999	43
18	·0227	44·08. 56	·0227	44·07. 56	·0003.	·9997·	·3558 55	·3559 55	·6441	·9999	42
19	·0230.	43·52 54	·0230	43·51. 55	·0003.	·9997·	·3613 55	·3614· 55	·6386.	·9999	41
20	0·0233.	42·98. 53	0·0233.	42·96· 53	1·0003.	0·9997·	2·3668. 54	2·3669 54	1·6331	1̄·9999.	40
21	·0236.	42·45· 52	·0236.	42·43· 53	·0003.	·9997·	·3722. 53	·3723 53	·6277	·9999.	39
22	·0239.	41·93· 51	·0239.	41·92. 51	·0003	·9997	·3775 53	·3776· 53	·6224.	·9999.	38
23	·0241·	41·42· 49	·0241·	41·41 51	·0003	·9997	·3828. 53	·3829 53	·6171	·9999.	37
24	·0244·	40·93 48	·0244·	40·92. 49	·0003	·9997	·3880. 52	·3881 52	·6119	·9999.	36
25	0·0247·	40·45. 47	0·0247·	40·44. 47	1·0003	0·9997	2·3931 51	2·3932· 51	1·6068.	1̄·9999.	35
26	·0250	39·98. 46	·0250·	39·97. 46	·0003	·9997	·3982. 51	·3983 50	·6017	·9999.	34
27	·0253	39·52 45	·0253	39·51. 45	·0003·	·9997.	·4032 50	·4033· 50	·5967.	·9999.	33
28	·0256	39·07 44	·0256	39·06. 45	·0003·	·9997.	·4082. 50	·4083 50	·5917	·9999.	32
29	·0259	38·63 43	·0259	38·62. 43	·0003·	·9997.	·4131. 49	·4132 49	·5868	·9999.	31
30	0·0262.	38·20 42	0·0262	38·19 42	1·0003·	0·9997.	2·4179· 48	2·4181. 48	1·5819·	1̄·9999.	30
31	·0265.	37·78· 41	·0265.	37·77 41	·0004.	·9996·	·4227· 48	·4229. 47	·5771·	·9998·	29
32	·0268.	37·37 40	·0268.	37·36. 40	·0004.	·9996·	·4275. 47	·4276· 47	·5724.	·9998·	28
33	·0270·	36·97 39	·0271.	36·96. 40	·0004.	·9996·	·4322. 47	·4323 47	·5677	·9998·	27
34	·0273·	36·58. 39	·0274.	36·56· 38	·0004.	·9996·	·4368 46	·4370. 47	·5630·	·9998·	26
35	0·0276·	36·19 38	0·0276·	36·18. 38	1·0004.	0·9996·	2·4414 45	2·4416. 45	1·5584·	1̄·9998·	25
36	·0279·	35·81· 36	·0279·	35·80 38	·0004	·9996	·4459· 45	·4461 45	·5539	·9998·	24
37	·0282	35·45. 37	·0282·	35·43 37	·0004	·9996	·4504· 45	·4506 45	·5494	·9998·	23
38	·0285	35·08· 37	·0285	35·07 36	·0004	·9996	·4549 45	·4551. 45	·5449·	·9998·	22
39	·0288	34·73 35	·0288	34·72. 35	·0004	·9996	·4593 44	·4595· 44	·5405·	·9998·	21
40	0·0291	34·38· 34	0·0291	34·37. 35	1·0004·	0·9996.	2·4637. 44	2·4638· 43	1·5362.	1̄·9998	20
41	·0294.	34·04· 33	·0294	34·03. 34	·0004·	·9996.	·4680 43	·4682. 44	·5318·	·9998	19
42	·0297.	33·71 33	·0297.	33·69· 34	·0004·	·9996.	·4723. 43	·4725. 43	·5275·	·9998	18
43	·0300.	33·38 32	·0300.	33·37. 32	·0004·	·9996.	·4765 42	·4767 42	·5233	·9998	17
44	·0302·	33·06 31	·0303.	33·05· 32	·0005.	·9995·	·4807 42	·4809 42	·5191	·9998	16
45	0·0305·	32·75· 31	0·0306.	32·73 31	1·0005.	0·9995·	2·4848· 41	2·4851. 42	1·5149·	1̄·9998	15
46	·0308·	32·44· 31	·0308·	32·42 30	·0005.	·9995·	·4890. 40	·4892. 41	·5108·	·9998	14
47	·0311·	32·13· 29	·0311·	32·12. 30	·0005	·9995	·4930· 40	·4933. 40	·5067·	·9998	13
48	·0314	31·84. 30	·0314·	31·82 30	·0005	·9995	·4971. 41	·4973 40	·5027	·9998	12
49	·0317	31·54· 28	·0317·	31·53 29	·0005	·9995	·5011. 40	·5013 40	·4987	·9998.	11
50	0·0320	31·26. 28	0·0320	31·24 28	1·0005	0·9995	2·5050· 40	2·5053. 39	1·4947·	1̄·9998.	10
51	·0323.	30·98. 28	·0323	30·96 28	·0005·	·9995.	·5090. 39	·5092 39	·4908	·9998.	9
52	·0326.	30·70 27	·0326	30·68· 27	·0005·	·9995.	·5129. 39	·5131 39	·4869	·9998.	8
53	·0329.	30·43· 27	·0329.	30·41 27	·0005·	·9995.	·5167· 38	·5170. 39	·4830·	·9998.	7
54	·0332.	30·16 26	·0332.	30·14· 27	·0006.	·9995.	·5206. 39	·5208 38	·4792	·9998.	6
55	0·0334·	29·90 26	0·0335.	29·88· 26	1·0006.	0·9994·	2·5243· 38	2·5246 37	1·4754	1̄·9998.	5
56	·0337·	29·64 25	·0338.	29·62· 25	·0006.	·9994·	·5281 37	·5283· 38	·4717·	·9998.	4
57	·0340·	29·39. 25	·0340·	29·37 25	·0006.	·9994·	·5318· 37	·5321. 37	·4679·	·9997·	3
58	·0343·	29·14 25	·0343·	29·12· 25	·0006	·9994	·5355· 37	·5358. 36	·4642·	·9997·	2
59	·0346	28·89· 24	·0346·	28·88. 24	·0006	·9994	·5392 36	·5394· 37	·4606.	·9997·	1
60	0·0349	28·65·	0·0349·	28·64.	1·0006	0·9994	2·5428·	2·5431	1.4569	1̄·9997·	0 ′
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

2° (Degrees and Minutes)

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
′											
0	0·0349	28·65· 23	0·0349	28·64· 24	1·0006	0·9994	2·5428· 36	2·5431 36	1·4569	1·9997	60
1	·0352	28·42· 24	·0352	28·40 23	·0006·	·9994·	·5464· 36	·5467 36	·4533	·9997	59
2	·0355·	28·18· 22	·0355	28·17· 23	·0006·	·9994·	·5500 35	·5503· 35	·4497·	·9997	58
3	·0358·	27·96· 23	·0358	27·94· 23	·0006·	·9994·	·5535· 36	·5538 35	·4462	·9997	57
4	·0361·	27·73 22	·0361	27·71· 23	·0007·	·9993·	·5571· 34	·5573· 35	·4427·	·9997	56
5	0·0364·	27·51· 22	0·0364·	27·49 22	1·0007·	0·9993·	2·5605· 35	2·5608· 35	1·4392·	1·9997	55
6	·0366·	27·29 21	·0367·	27·27 21	·0007·	·9993·	·5640 34	·5643 34	·4357	·9997	54
7	·0369·	27·08· 22	·0370·	27·06· 22	·0007·	·9993·	·5674· 34	·5677· 34	·4323·	·9997	53
8	·0372·	26·86· 20	·0373·	26·84· 20	·0007	·9993	·5708· 34	·5711· 34	·4289·	·9997	52
9	·0375	26·66· 21	·0375·	26·64· 21	·0007	·9993	·5742 34	·5745· 34	·4255·	·9997	51
10	0·0378	26·45 20	0·0378·	26·43 20	1·0007	0·9993	2·5776· 33	2·5779· 33	1·4221·	1·9997	50
11	·0381	26·25 20	·0381·	26·23 20	·0007·	·9993·	·5809 33	·5812 33	·4188	·9997	49
12	·0384	26·05 20	·0384	26·03 20	·0007·	·9993·	·5842 33	·5845 33	·4155	·9997·	48
13	·0387·	25·85· 19	·0387	25·83· 19	·0007·	·9993·	·5875· 33	·5878 33	·4122	·9997·	47
14	·0390·	25·66 19	·0390	25·64· 19	·0008·	·9992·	·5907· 32	·5911· 33	·4089·	·9997·	46
15	0·0393·	25·47 19	0·0393	25·45· 19	1·0008·	0·9992·	2·5939· 33	2·5943· 32	1·4057·	1·9997·	45
16	·0396·	25·28· 18	·0396·	25·26· 18	·0008·	·9992·	·5972· 31	·5975 32	·4025	·9997·	44
17	·0398·	25·10 18	·0399·	25·08 18	·0008	·9992	·6003· 32	·6007· 32	·3993·	·9997·	43
18	·0401·	24·92· 18	·0402·	24·90· 18	·0008	·9992	·6035 32	·6038· 31	·3962·	·9996·	42
19	·0404·	24·74 18	·0405·	24·72 18	·0008·	·9992·	·6066· 31	·6070· 32	·3930·	·9996·	41
20	0·0407	24·56· 17	0·0407·	24·54· 17	1·0008·	0·9992·	2·6097· 31	2·6101 31	1·3899	1·9996·	40
21	·0410	24·39· 17	·0410·	24·37· 17	·0008·	·9992·	·6128· 31	·6132 31	·3868	·9996·	39
22	·0413	24·22· 17	·0413·	24·20· 17	·0009·	·9991·	·6159 30	·6163· 30	·3837·	·9996·	38
23	·0416	24·05· 17	·0416·	24·03· 17	·0009·	·9991·	·6189· 31	·6193 30	·3807	·9996·	37
24	·0419·	23·88 16	·0419	23·86 17	·0009·	·9991·	·6220· 30	·6223· 31	·3777·	·9996·	36
25	0·0422·	23·72· 17	0·0422	23·69· 16	1·0009	0·9991	2·6250· 29	2·6254· 29	1·3746·	1·9996	35
26	·0425·	23·55· 16	·0425	23·53· 16	·0009	·9991	·6279· 30	·6283· 30	·3717·	·9996	34
27	·0427·	23·39· 15	·0428	23·37· 16	·0009	·9991	·6309 30	·6313 30	·3687	·9996	33
28	·0430·	23·24· 16	·0431·	23·21 15	·0009·	·9991·	·6339· 29	·6343· 29	·3657·	·9996	32
29	·0433·	23·08 15	·0434·	23·06· 16	·0009·	·9991·	·6368· 29	·6372 29	·3628	·9996	31
30	0·0436·	22·93· 16	0·0437·	22·90· 15	1·0010·	0·9990·	2·6397· 29	2·6401 29	1·3599	1·9996	30
31	·0439	22·77· 15	·0440·	22·75· 15	·0010·	·9990·	·6426· 28	·6430· 29	·3570·	·9996·	29
32	·0442	22·62· 14	·0442·	22·60· 15	·0010·	·9990·	·6454· 29	·6459· 28	·3541·	·9996·	28
33	·0445	22·48· 15	·0445·	22·45· 14	·0010	·9990	·6483· 28	·6487 28	·3513	·9996·	27
34	·0448·	22·33 14	·0448·	22·31· 15	·0010	·9990	·6511 28	·6515· 29	·3485·	·9996·	26
35	0·0451·	22·19· 15	0·0451·	22·16· 14	1·0010·	0·9990	2·6539 28	2·6544· 27	1·3456·	1·9996·	25
36	·0454·	22·04· 14	·0454	22·02· 14	·0010·	·9990·	·6567 28	·6571· 28	·3429·	·9996·	24
37	·0457·	21·90· 14	·0457	21·88 14	·0010·	·9990·	·6595· 27	·6599· 28	·3401·	·9995·	23
38	·0459·	21·77· 13	·0460	21·74· 14	·0011·	·9989·	·6622· 28	·6627 28	·3373	·9995·	22
39	·0462·	21·63 14	·0463	21·61· 13	·0011·	·9989·	·6650· 27	·6654· 27	·3346·	·9995·	21
40	0·0465·	21·49· 13	0·0466·	21·47 13	1·0011	0·9989·	2·6677 27	2·6682· 27	1·3318·	1·9995·	20
41	·0468	21·36 13	·0469·	21·34· 14	·0011	·9989	·6704 27	·6709· 27	·3291·	·9995·	19
42	·0471	21·23 13	·0472·	21·20· 13	·0011	·9989	·6731· 27	·6736· 26	·3264·	·9995·	18
43	·0474	21·10 13	·0475·	21·07· 12	·0011·	·9989·	·6758· 26	·6762· 27	·3238·	·9995	17
44	·0477	20·97 13	·0477·	20·95· 13	·0011·	·9989·	·6784 26	·6789 26	·3211	·9995	16
45	0·0480·	20·84· 12	0·0480·	20·82 13	1·0012·	0·9988·	2·6810· 27	2·6815· 27	1·3185·	1·9995	15
46	·0483·	20·72· 13	·0483·	20·69· 12	·0012·	·9988·	·6837· 26	·6842· 26	·3158·	·9995	14
47	·0486·	20·59· 12	·0486	20·57 12	·0012·	·9988·	·6863· 26	·6868 26	·3132	·9995	13
48	·0488·	20·47 12	·0489	20·45· 12	·0012	·9988	·6889· 26	·6894· 26	·3106·	·9995·	12
49	·0491·	20·35 12	·0492	20·33· 12	·0012	·9988	·6914· 25	·6920· 25	·3080·	·9995·	11
50	0·0494·	20·23 12	0·0495	20·21· 12	1·0012·	0·9988·	2·6940 25	2·6945· 26	1·3055·	1·9995·	10
51	·0497·	20·11· 11	·0498·	20·09· 12	·0012·	·9988·	·6965· 26	·6971· 25	·3029·	·9995·	9
52	·0500	20·00· 12	·0501·	19·97 12	·0013·	·9987·	·6991· 25	·6996· 25	·3004·	·9995·	8
53	·0503	19·88 11	·0504·	19·85· 11	·0013·	·9987·	·7016 25	·7021· 25	·2979·	·9994·	7
54	·0506	19·77· 12	·0507·	19·74 11	·0013·	·9987·	·7041 25	·7046· 25	·2954·	·9994·	6
55	0·0509	19·65· 11	0·0509·	19·63· 11	1·0013	0·9987	2·7066· 24	2·7071· 25	1·2929·	1·9994·	5
56	·0512·	19·54 11	·0512·	19·52· 11	·0013	·9987	·7090· 25	·7096· 25	·2904·	·9994·	4
57	·0515·	19·43 11	·0515·	19·41· 11	·0013·	·9987·	·7115 25	·7121 24	·2879	·9994·	3
58	·0518·	19·32· 11	·0518·	19·30· 11	·0013·	·9987·	·7140· 24	·7145· 25	·2855·	·9994·	2
59	·0520·	19·21· 10	·0521	19·19· 11	·0014·	·9986·	·7164· 24	·7170· 24	·2830·	·9994	1
60	0·0523·	19·11.	0·0524	19·08	1·0014.	0·9986·	2·7188	2·7194	1·2806	1·9994	0 ′
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

x	sin x		cosec x		tan x		cot x		sec x	cos x	log sin x		log tan x		log cot x	log cos x	
′																	
0	0·0523·		19·107·	105	0·0524		19·081	105	1·0014·	0·9986·	2·7188	24	2·7194	24	1·2806	Ī·9994	60
1	·0526·		19·002	104	·0527		18·976·	105	·0014	·9986	·7212	24	·7218	24	·2782	·9994	59
2	·0529·		18·898·	104	·0530		18·871	103	·0014	·9986	·7236	24	·7242	24	·2758	·9994	58
3	·0532		18·794·	102	·0533·		18·768·	102	·0014·	·9986	·7260·	24	·7266	24	·2734	·9994	57
4	·0535		18·692·	101	·0536·		18·666·	102	·0014·	·9986·	·7283·	23	·7290·	24	·2710·	·9994·	56
5	0·0538		18·591·		0·0539·		18·564·		1·0014·	0·9986·	2·7307	23	2·7313·	24	1·2687·	Ī·9994·	55
6	·0541·		18·492·	99	·0542·		18·464·	100	·0015·	·9985·	·7330·	24	·7337·	23	·2663·	·9994·	54
7	·0544·		18·393·	99	·0544·		18·366·	98	·0015·	·9985·	·7354·	23	·7360	23	·2640	·9994·	53
8	·0547·		18·295	98	·0547·		18·268·	98	·0015	·9985	·7377·	23	·7383·	23	·2617·	·9994·	52
9	·0550·		18·198·	97	·0550·		18·171·	97	·0015	·9985	·7400·	23	·7406·	23	·2594·	·9993·	51
10	0·0552·		18·103·	95	0·0553·		18·075	96	1·0015·	0·9985·	2·7423·	23	2·7429·	23	1·2571·	Ī·9993·	50
11	·0555·		18·008	95	·0556·		17·980	95	·0015·	·9985·	·7445·	22	·7452	23	·2548	·9993·	49
12	·0558·		17·914·	94	·0559		17·886·	94	·0016·	·9984·	·7468	23	·7475·	23	·2525·	·9993·	48
13	·0561		17·822·	92	·0562		17·793·	93	·0016·	·9984·	·7491·	23	·7497·	22	·2503·	·9993	47
14	·0564		17·730·	92	·0565		17·702·	91	·0016	·9984	·7513	22	·7520	23	·2480	·9993	46
15	0·0567		17·639	91	0·0568		17·611·	91	1·0016	0·9984	2·7535·	22	2·7542·	22	1·2458·	Ī·9993	45
16	·0570·		17·549	90	·0571·		17·521·	90	·0016·	·9984·	·7557·	22	·7565·	23	·2435·	·9993	44
17	·0573·		17·460	89	·0574·		17·431·	90	·0016·	·9984·	·7580·	23	·7587·	22	·2413·	·9993	43
18	·0576·		17·372	88	·0577·		17·343	88	·0017·	·9983·	·7602·	22	·7609·	22	·2391·	·9993·	42
19	·0579·		17·285·	87	·0580·		17·256·	87	·0017·	·9983·	·7623·	21	·7631·	22	·2369·	·9993·	41
20	0·0581·		17·198·	87	0·0582·		17·169·	87	1·0017	0·9983	2·7645	22	2·7652·	21	1·2348·	Ī·9993·	40
21	·0584·		17·113	85	·0585·		17·084·	85	·0017	·9983	·7667·	22	·7674·	22	·2326·	·9993·	39
22	·0587·		17·028·	85	·0588·		16·999	85	·0017·	·9983·	·7688·	21	·7696·	22	·2304·	·9992·	38
23	·0590		16·945·	83	·0591·		16·915	84	·0017·	·9983·	·7710·	22	·7717·	21	·2283·	·9992·	37
24	·0593		16·862·	83	·0594		16·832	83	·0018·	·9982·	·7731	21	·7739·	22	·2261·	·9992·	36
25	0·0596		16·779·	83	0·0597		16·750·	82	1·0018·	0·9982·	2·7752·	21	2·7760	21	1·2240	Ī·9992·	35
26	·0599		16·698	81	·0600		16·668	82	·0018	·9982	·7773·	21	·7781	21	·2219	·9992·	34
27	·0602·		16·618·	80	·0603		16·587·	81	·0018	·9982	·7794·	21	·7802·	21	·2198·	·9992	33
28	·0605·		16·538·	80	·0606·		16·507·	80	·0018·	·9982·	·7815·	21	·7823·	21	·2177·	·9992	32
29	·0608·		16·459·	79	·0609·		16·428·	79	·0019·	·9982·	·7836	21	·7844	21	·2156	·9992	31
30	0·0610·		16·380·	79	0·0612·		16·350	78	1·0019·	0·9981·	2·7857·	20	2·7865	21	1·2135	Ī·9992	30
31	·0613·		16·303	77	·0615·		16·272·	77	·0019	·9981·	·7877·	21	·7886·	20	·2114·	·9992·	29
32	·0616·		16·226	77	·0617·		16·195·	77	·0019	·9981	·7898	20	·7906	21	·2094	·9992·	28
33	·0619·		16·150	76	·0620·		16·119	76	·0019·	·9981·	·7918·	20	·7927·	20	·2073·	·9992·	27
34	·0622		16·075·	75	·0623·		16·043·	76	·0019·	·9981·	·7939·	21	·7947	20	·2053	·9992·	26
35	0·0625		16·000	75	0·0626·		15·969·	74	1·0020·	0·9980·	2·7959·	20	2·7967·	21	1·2033·	Ī·9992·	25
36	·0628		15·926	74	·0629		15·895·	74	·0020·	·9980·	·7979	20	·7988·	20	·2012·	·9991·	24
37	·0631·		15·853·	73	·0632		15·821	74	·0020	·9980	·7999	20	·8008·	20	·1992·	·9991·	23
38	·0634·		15·780	73	·0635		15·748·	73	·0020	·9980	·8019	20	·8028·	20	·1972·	·9991·	22
39	·0637·		15·708	72	·0638		15·676·	72	·0020·	·9980·	·8039·	20	·8048·	20	·1952·	·9991·	21
40	0·0640·		15·637·	71	0·0641·		15·605·	71	1·0021·	0·9980·	2·8059·	19	2·8067·	19	1·1933·	Ī·9991	20
41	·0642·		15·566	71	·0644·		15·534	71	·0021·	·9979·	·8078·	19	·8087·	20	·1913·	·9991	19
42	·0645·		15·496	70	·0647·		15·464·	70	·0021	·9979	·8098·	20	·8107	20	·1893	·9991	18
43	·0648·		15·427·	69	·0650·		15·394·	70	·0021	·9979	·8117·	19	·8126·	19	·1874·	·9991	17
44	·0651		15·358	69	·0653·		15·325·	69	·0021·	·9979·	·8137·	20	·8146	20	·1854	·9991·	16
45	0·0654		15·290·	68	0·0655·		15·257	68	1·0021·	0·9979·	2·8156	19	2·8165·	19	1·1835·	Ī·9991·	15
46	·0657		15·222·	67	·0658·		15·189·	67	·0022·	·9978·	·8175·	19	·8185·	20	·1815·	·9991·	14
47	·0660		15·155·	66	·0661·		15·122·	66	·0022	·9978·	·8194·	19	·8204	19	·1796	·9991·	13
48	·0663·		15·089	66	·0664·		15·056·	66	·0022	·9978	·8213·	19	·8223	19	·1777	·9990·	12
49	·0666·		15·023	65	·0667		14·990·	66	·0022·	·9978·	·8232·	19	·8242	19	·1758	·9990·	11
50	0·0669·		14·958	65	0·0670		14·924·	64	1·0022·	0·9978·	2·8251·	19	2·8261	19	1·1739	Ī·9990·	10
51	·0671·		14·893·	64	·0673		14·860·	65	·0023·	·9977·	·8270	19	·8280	19	·1720	·9990·	9
52	·0674·		14·829	63	·0676		14·795·	63	·0023·	·9977·	·8289	19	·8299·	19	·1701·	·9990	8
53	·0677·		14·766·	63	·0679·		14·732·	63	·0023	·9977	·8307	18	·8317·	18	·1683·	·9990	7
54	·0680		14·703·	63	·0682·		14·669·	63	·0023·	·9977	·8326	19	·8336	19	·1664	·9990	6
55	0·0683		14·640	62	0·0685·		14·606	62	1·0023·	0·9977·	2·8345·	18	2·8355·	18	1·1645·	Ī·9990	5
56	·0686		14·578·	61	·0688·		14·544·	62	·0024·	·9976·	·8363	18	·8373·	19	·1627·	·9990·	4
57	·0689		14·517·	61	·0690·		14·482·	61	·0024·	·9976·	·8381·	19	·8392·	18	·1608·	·9990·	3
58	·0692·		14·456	61	·0693·		14·421·	60	·0024	·9976	·8400·	18	·8410	18	·1590	·9990·	2
59	·0695·		14·395·	59	·0696·		14·361·	60	·0024·	·9976	·8418·	18	·8428·	18	·1572·	·9989·	1
60	0·0698·		14·336·		0·0699·		14·301·		1·0024·	0·9976·	2·8436		2·8446·		1·1554·	Ī·9989·	0
	cos x		sec x		cot x		tan x		cosec x	sin x	log cos x		log cot x		log tan x	log sin x	x

4° (Degrees and Minutes)

x	$\sin x$	$\operatorname{cosec} x$	$\tan x$	$\cot x$	$\sec x$	$\cos x$	$\log \sin x$	$\log \tan x$	$\log \cot x$	$\log \cos x$	
′											
0	0·0698.	14·336. 60	0·0699.	14·301. 60	1·0024.	0·9976.	2·8436 18	2·8446. 19	1·1554.	1·9989.	60
1	·0700.	14·276. 59	·0702.	14·241 59	·0025.	·9975.	·8454 18	·8465. 18	·1535.	·9989.	59
2	·0703.	14·217. 58	·0705.	14·182 58	·0025.	·9975.	·8472. 18	·8483. 18	·1517.	·9989.	58
3	·0706.	14·159 58	·0708.	14·124. 59	·0025	·9975	·8490. 18	·8501. 17	·1499.	·9989	57
4	·0709.	14·101 57	·0711.	14·065. 57	·0025.	·9975.	·8508. 17	·8518. 18	·1482.	·9989	56
5	0·0712.	14·044. 57	0·0714.	14·008 57	1·0025.	0·9975.	2·8525. 18	2·8536. 18	1·1464.	1·9989	55
6	·0715.	13·987. 57	·0717.	13·951. 57	·0026.	·9974.	·8543 17	·8554 18	·1446	·9989	54
7	·0718.	13·930 56	·0720.	13·894 56	·0026	·9974.	·8560. 18	·8572. 17	·1428.	·9989.	53
8	·0721.	13·874 56	·0723.	13·838. 56	·0026	·9974	·8578 17	·8589. 18	·1411.	·9989.	52
9	·0724.	13·818. 56 55	·0726.	13·782 56	·0026.	·9974.	·8595. 17	·8607 17	·1393	·9989.	51
10	0·0727.	13·763 55	0·0729.	13·727. 55	1·0027.	0·9974.	2·8613. 17	2·8624. 18	1·1376.	1·9989.	50
11	·0729.	13·708. 54	·0731.	13·672 55	·0027.	·9973.	·8630 17	·8642. 17	·1358.	·9988.	49
12	·0732.	13·654 54	·0734.	13·617. 55	·0027	·9973	·8647. 17	·8659 17	·1341	·9988.	48
13	·0735.	13·600. 54	·0737.	13·563. 54	·0027	·9973	·8665. 18	·8676. 17	·1324.	·9988.	47
14	·0738.	13·547. 53 53	·0740.	13·510. 53	·0027.	·9973.	·8682. 17	·8694. 18 17	·1306.	·9988	46
15	0·0741	13·494. 53	0·0743	13·457. 53	1·0028.	0·9973.	2·8699. 17	2·8711. 17	1·1289.	1·9988	45
16	·0744	13·441 52	·0746	13·404 52	·0028.	·9972.	·8716. 17	·8728. 17	·1272.	·9988	44
17	·0747	13·389 52	·0749	13·352. 52	·0028	·9972	·8733. 17	·8745. 17	·1255.	·9988	43
18	·0750.	13·337 52	·0752	13·300. 52	·0028.	·9972	·8749. 16	·8762. 17	·1238.	·9988.	42
19	·0753.	13·286. 51 51	·0755.	13·248 52 51	·0028.	·9972.	·8766 17	·8778. 16 17	·1222.	·9988.	41
20	0·0756.	13·235. 51	0·0758.	13·197 51	1·0029.	0·9971.	2·8783 16	2·8795. 17	1·1205.	1·9988.	40
21	·0758.	13·184 50	·0761.	13·146 51	·0029	·9971	·8799. 17	·8812 17	·1188	·9987.	39
22	·0761.	13·134 50	·0764.	13·096. 50	·0029	·9971	·8816 17	·8829. 17	·1171.	·9987.	38
23	·0764.	13·084 50	·0767.	13·046. 50	·0029.	·9971.	·8833. 17	·8845. 16 17	·1155.	·9987.	37
24	·0767.	13·035. 49 50	·0769.	12·996 50 49	·0030.	·9971.	·8849 16	·8862 16	·1138	·9987.	36
25	0·0770	12·985. 48	0·0772.	12·947 49	1·0030.	0·9970.	2·8865. 17	2·8878. 17	1·1122.	1·9987	35
26	·0773	12·937. 49	·0775.	12·898 48	·0030	·9970	·8882. 16	·8895. 16	·1105.	·9987	34
27	·0776	12·888. 48	·0778.	12·850. 49	·0030.	·9970	·8898 16	·8911 16	·1089	·9987	33
28	·0779.	12·840. 48	·0781	12·801. 49	·0030.	·9970.	·8914. 16	·8927. 17	·1073.	·9987.	32
29	·0782.	12·793. 47 48	·0784	12·754. 47 48	·0031.	·9969	·8930. 16 16	·8944. 16	·1056.	·9987.	31
30	0·0785.	12·745. 46	0·0787	12·706. 47	1·0031	0·9969.	2·8946. 16	2·8960 16	1·1040	1·9987.	30
31	·0787.	12·699. 47	·0790	12·659 47	·0031	·9969	·8962. 16	·8976 16	·1024	·9986.	29
32	·0790.	12·652 46	·0793	12·612. 47	·0031.	·9969.	·8978. 16	·8992 16	·1008	·9986.	28
33	·0793.	12·606. 46	·0796.	12·566 46	·0032.	·9968.	·8994. 16	·9008 16	·0992	·9986.	27
34	·0796.	12·560. 46	·0799.	12·520 46	·0032	·9968.	·9010. 16	·9024 16	·0976	·9986.	26
35	0·0799	12·514. 45	0·0802.	12·474. 45	1·0032	0·9968	2·9026 16	2·9040 16	1·0960	1·9986	25
36	·0802	12·469 45	·0805.	12·429. 45	·0032.	·9968.	·9042. 15	·9056. 15	·0944.	·9986	24
37	·0805	12·424 45	·0808.	12·384. 45	·0033.	·9968.	·9057. 16	·9071. 16	·0929.	·9986	23
38	·0808.	12·379. 45	·0810.	12·339 44	·0033.	·9967.	·9073 16	·9087. 16	·0913.	·9986.	22
39	·0811.	12·335. 44 44	·0813.	12·295. 44	·0033	·9967	·9089. 15	·9103 15	·0897	·9986.	21
40	0·0814.	12·291. 43	0·0816.	12·251. 44	1·0033.	0·9967	2·9104 15	2·9118. 16	1·0882.	1·9986.	20
41	·0816.	12·248. 44	·0819.	12·207. 44	·0034.	·9967.	·9119. 16	·9134 16	·0866	·9985.	19
42	·0819.	12·204. 43	·0822	12·163. 44	·0034.	·9966.	·9135 15	·9150. 15	·0850.	·9985.	18
43	·0822.	12·161. 43	·0825	12·120 43	·0034	·9966	·9150. 16	·9165 15	·0835	·9985.	17
44	·0825.	12·119. 42 43	·0828	12·077. 43 42	·0034.	·9966	·9166. 15	·9180. 15 16	·0820.	·9985	16
45	0·0828	12·076 42	0·0831	12·035. 43	1·0034.	0·9966.	2·9181. 15	2·9196. 15	1·0804.	1·9985	15
46	·0831	12·034 42	·0834	11·992. 42	·0035.	·9965.	·9196 15	·9211 15	·0789	·9985	14
47	·0834	11·992 42	·0837.	11·950. 41	·0035	·9965.	·9211 15	·9226. 15	·0774.	·9985	13
48	·0837.	11·951. 41	·0840.	11·909. 42	·0035.	·9965	·9226 15	·9241. 15	·0759.	·9985.	12
49	·0840.	11·909. 42 41	·0843.	11·867. 41	·0035.	·9965.	·9241 15	·9256. 15 16	·0744.	·9985.	11
50	0·0843.	11·868. 40	0·0846.	11·826. 41	1·0036.	0·9964.	2·9256 15	2·9272. 15	1·0728.	1·9985.	10
51	·0845.	11·828. 41	·0849.	11·785. 40	·0036	·9964.	·9271 15	·9287. 15	·0713.	·9984.	9
52	·0848.	11·787. 40	·0851.	11·745. 40	·0036.	·9964	·9286 15	·9302. 14	·0698.	·9984.	8
53	·0851.	11·747 40	·0854.	11·705. 41	·0036.	·9964.	·9301. 14	·9316. 15	·0684.	·9984.	7
54	·0854.	11·707. 40 39	·0857.	11·664. 39	·0037.	·9963.	·9315. 15	·9331. 15	·0669.	·9984	6
55	0·0857	11·668. 40	0·0860.	11·625. 40	1·0037	0·9963.	2·9330 15	2·9346 15	1·0654	1·9984	5
56	·0860	11·628. 39	·0863	11·585. 39	·0037.	·9963	·9345. 14	·9361 15	·0639	·9984	4
57	·0863	11·589. 39	·0866	11·546 39	·0037.	·9963.	·9359. 15	·9376. 14	·0624.	·9984.	3
58	·0866.	11·551. 38	·0869	11·507 39	·0038.	·9962.	·9374 14	·9390. 15	·0610.	·9984.	2
59	·0869.	11·512 39 38	·0872	11·468. 38	·0038	·9962.	·9388. 15	·9405 15	·0595	·9984.	1
60	0·0872.	11·474.	0·0875	11·430	1·0038.	0·9962	2·9403	2·9420.	1·0580.	1·9983.	0
	$\cos x$	$\sec x$	$\cot x$	$\tan x$	$\operatorname{cosec} x$	$\sin x$	$\log \cos x$	$\log \cot x$	$\log \tan x$	$\log \sin x$	x

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
′											
0	0·0872.	11·474. 38	0·0875	11·430 38	1·0038·	0·9962	2·9403 14	2·9420. 14	1·0580·	1·9983·	60
1	·0874·	·436. 38	·0878.	·392 38	·0038·	·9962.	·9417· 15	·9434 15	·0566	·9983·	59
2	·0877·	·398 38	·0881.	·354 38	·0039.	·9961·	·9432. 14	·9449. 14	·0551·	·9983·	58
3	·0880·	·360· 37	·0884.	·316· 37	·0039	·9961·	·9446 14	·9463 14	·0537	·9983	57
4	·0883	·323 37	·0887.	·279 37	·0039·	·9961	·9460· 15	·9477· 15	·0523.	·9983	56
5	0·0886	11·286 37	0·0890.	11·242. 37	1·0039·	0·9961.	2·9475. 14	2·9492. 14	1·0508·	1·9983	55
6	·0889	·249· 36	·0892·	·205. 37	·0040.	·9960·	·9489. 14	·9506 14	·0494	·9983.	54
7	·0892	·213. 36	·0895·	·168 37	·0040	·9960	·9503 14	·9520· 14	·0480.	·9983.	53
8	·0895.	·176· 37	·0898·	·132. 36	·0040·	·9960	·9517 14	·9534· 14	·0466.	·9983.	52
9	·0898.	·140· 36	·0901·	·095· 37	·0041.	·9960.	·9531 14	·9549. 15	·0451·	·9982·	51
								14			
10	0·0901.	11·105. 36	0·0904·	11·059· 35	1·0041.	0·9959·	2·9545 14	2·9563. 14	1·0437·	1·9982·	50
11	·0903·	·069 35	·0907	11·024. 36	·0041	·9959	·9559 14	·9577. 14	·0423·	·9982·	49
12	·0906·	11·034. 36	·0910	10·988 35	·0041·	·9959	·9573 14	·9591. 14	·0409·	·9982	48
13	·0909·	10·998· 35	·0913	·953 35	·0042.	·9959.	·9587· 14	·9605. 14	·0395·	·9982	47
14	·0912	·963· 35	·0916	·918. 35	·0042	·9958·	·9601. 14	·9619. 14	·0381·	·9982	46
								14			
15	0·0915	10·929. 35	0·0919	10·883 35	1·0042	0·9958	2·9614· 14	2·9633. 13	1·0367·	1·9982.	45
16	·0918	·894· 34	·0922.	·848· 34	·0042·	·9958.	·9628 14	·9646· 14	·0354.	·9982.	44
17	·0921.	·860 34	·0925.	·814 34	·0043.	·9958.	·9642. 13	·9660· 14	·0340.	·9982.	43
18	·0924.	·826 34	·0928.	·780. 34	·0043	·9957·	·9655· 14	·9674 14	·0326	·9981·	42
19	·0927.	·792 34	·0931.	·746. 34	·0043·	·9957	·9669 13	·9688. 13	·0312·	·9981·	41
20	0·0929·	10·758· 33	0·0934.	10·712 34	1·0043·	0·9957.	2·9682· 14	2·9701· 14	1·0299.	1·9981	40
21	·0932·	·725 33	·0936·	·678· 34	·0044.	·9956·	·9696 13	·9715 14	·0285	·9981	39
22	·0935·	·692 33	·0939·	·645 33	·0044	·9956	·9709· 14	·9729. 13	·0271·	·9981	38
23	·0938·	·659 33	·0942·	·612 33	·0044·	·9956	·9723 14	·9742 14	·0258	·9981.	37
24	·0941	·626 33	·0945·	·579 33	·0045.	·9956.	·9736· 14	·9756. 13	·0244·	·9981.	36
25	0·0944	10·593· 32	0·0948·	10·546 32	1·0045	0·9955·	2·9750. 13	2·9769 13	1·0231	1·9981.	35
26	·0947	·561 32	·0951	·514· 33	·0045	·9955	·9763 13	·9782· 13	·0218.	·9980·	34
27	·0950.	·529 32	·0954	·481· 32	·0045·	·9955.	·9776· 13	·9796 14	·0204	·9980·	33
28	·0953.	·497 32	·0957	·449 32	·0046.	·9955.	·9789· 14	·9809· 13	·0191.	·9980·	32
29	·0956.	·465 32	·0960	·417 32	·0046	·9954·	·9803. 13	·9823. 14	·0177·	·9980	31
								13			
30	0·0958·	10·433· 31	0·0963	10·385· 31	1·0046·	0·9954	2·9816. 13	2·9836. 13	1·0164·	1·9980	30
31	·0961·	·402 31	·0966.	·354· 32	·0047.	·9954·	·9829. 13	·9849 13	·0151	·9980	29
32	·0964·	·371. 31	·0969.	·322· 31	·0047.	·9953·	·9842 13	·9862· 13	·0138.	·9980.	28
33	·0967	·340. 31	·0972.	·291· 31	·0047	·9953	·9855 13	·9875· 13	·0125.	·9980.	27
34	·0970	·309 31	·0975.	·260· 31	·0047·	·9953	·9868 13	·9888· 13	·0112.	·9979·	26
								13			
35	0·0973	10·278· 30	0·0978.	10·229· 30	1·0048.	0·9953.	2·9881 13	2·9901· 14	1·0099.	1·9979·	25
36	·0976.	·248. 31	·0981.	·199. 31	·0048	·9952·	·9894. 13	·9915. 13	·0085·	·9979·	24
37	·0979.	·217· 30	·0983·	·168· 30	·0048·	·9952	·9907. 12	·9928. 12	·0072·	·9979	23
38	·0982.	·187· 30	·0986·	·138 30	·0049.	·9952.	·9919· 13	·9940· 13	·0060.	·9979	22
39	·0985.	·157· 30	·0989·	·108 30	·0049.	·9951·	·9932· 13	·9953· 13	·0047.	·9979	21
		29		30			13				
40	0·0987·	10·128. 30	0·0992·	10·078 30	1·0049	0·9951	2·9945 13	2·9966· 13	1·0034.	1·9979.	20
41	·0990·	·098 30	·0995·	·048· 29	·0049·	·9951	·9958. 12	·9979 13	·0021	·9979.	19
42	·0993·	·068· 29	·0998	10·019. 30	·0050.	·9951.	·9970· 13	2·9992 13	1·0008	·9978·	18
43	·0996	·039· 29	·1001	9·989· 29	·0050	·9950·	·9983 13	1·0005. 12	0·9995·	·9978·	17
44	·0999	10·010 29	·1004	·960 29	·0050·	·9950	2·9996. 12	·0017 13	·9983.	·9978·	16
45	0·1002	9·981· 29	0·1007	9·931 29	1·0051.	0·9950.	1·0008 13	1·0030 13	0·9970	1·9978	15
46	·1005.	·952· 28	·1010	·902 29	·0051	·9949·	·0021. 12	·0043. 12	·9957·	·9978	14
47	·1008.	·924 29	·1013.	·873· 28	·0051	·9949	·0033· 13	·0055· 13	·9945·	·9978	13
48	·1011.	·895· 28	·1016.	·845. 29	·0051·	·9949.	·0046. 12	·0068 12	·9932	·9978.	12
49	·1013·	·867· 28	·1019.	·816· 28	·0052.	·9949.	·0058 12	·0080· 13	·9920.	·9978.	11
50	0·1016·	9·839 28	0·1022.	9·788· 28	1·0052	0·9948·	1·0070· 13	1·0093 12	0·9907	1·9977·	10
51	·1019·	·811· 28	·1025.	·760 28	·0052·	·9948	·0083. 12	·0105 13	·9895.	·9977·	9
52	·1022	·783· 27	·1028.	·732· 28	·0053.	·9948.	·0095 12	·0118 12	·9882	·9977·	8
53	·1025	·756. 28	·1030·	·704· 27	·0053	·9947·	·0107· 13	·0130· 12	·9870.	·9977	7
54	·1028	·728· 27	·1033·	·677. 28	·0053·	·9947	·0120. 13	·0143. 13	·9857·	·9977	6
							12	12			
55	0·1031.	9·701 27	0·1036·	9·649· 27	1·0054.	0·9947.	1·0132. 12	1·0155 12	0·9845	1·9977.	5
56	·1034.	·674 27	·1039·	·622 27	·0054	·9946·	·0144 12	·0167· 13	·9833.	·9977·	4
57	·1037.	·647 27	·1042·	·595 27	·0054	·9946	·0156 12	·0180. 12	·9820·	·9977.	3
58	·1039·	·620 27	·1045	·568 27	·0054·	·9946.	·0168· 12	·0192. 12	·9808·	·9976·	2
59	·1042·	·593· 27	·1048	·541 27	·0055.	·9946.	·0180· 12	·0204 12	·9796	·9976·	1
		26		27			12				
60	0·1045·	9·567.	0·1051	9·514·	1·0055	0·9945·	1·0192·	1·0216·	0·9784.	1·9976	0
											′
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
′											
0	0·1045	9·567	0·1051	9·514	1·0055	0·9945	$\bar{1}$·0192	$\bar{1}$·0216	0·9784	$\bar{1}$·9976	60
1	·1048	·540	·1054	·488	·0055	·9945	·0204	·0228	·9772	·9976	59
2	·1051	·514	·1057	·461	·0056	·9945	·0216	·0240	·9760	·9976	58
3	·1054	·488	·1060	·435	·0056	·9944	·0228	·0253	·9747	·9976	57
4	·1057	·462	·1063	·409	·0056	·9944	·0240	·0265	·9735	·9976	56
5	0·1060	9·436	0·1066	9·383	1·0057	0·9944	$\bar{1}$·0252	$\bar{1}$·0277	0·9723	$\bar{1}$·9975	55
6	·1063	·411	·1069	·357	·0057	·9943	·0264	·0289	·9711	·9975	54
7	·1066	·385	·1072	·332	·0057	·9943	·0276	·0300	·9700	·9975	53
8	·1068	·360	·1075	·306	·0058	·9943	·0287	·0312	·9688	·9975	52
9	·1071	·334	·1078	·281	·0058	·9942	·0299	·0324	·9676	·9975	51
10	0·1074	9·309	0·1080	9·255	1·0058	0·9942	$\bar{1}$·0311	$\bar{1}$·0336	0·9664	$\bar{1}$·9975	50
11	·1077	·284	·1083	·230	·0059	·9942	·0323	·0348	·9652	·9975	49
12	·1080	·259	·1086	·205	·0059	·9942	·0334	·0360	·9640	·9975	48
13	·1083	·235	·1089	·180	·0059	·9941	·0346	·0371	·9629	·9974	47
14	·1086	·210	·1092	·156	·0059	·9941	·0357	·0383	·9617	·9974	46
15	0·1089	9·186	0·1095	9·131	1·0060	0·9941	$\bar{1}$·0369	$\bar{1}$·0395	0·9605	$\bar{1}$·9974	45
16	·1092	·161	·1098	·106	·0060	·9940	·0380	·0407	·9593	·9974	44
17	·1094	·137	·1101	·082	·0060	·9940	·0392	·0418	·9582	·9974	43
18	·1097	·113	·1104	·058	·0061	·9940	·0403	·0430	·9570	·9974	42
19	·1100	·089	·1107	·034	·0061	·9939	·0415	·0441	·9559	·9974	41
20	0·1103	9·065	0·1110	9·010	1·0061	0·9939	$\bar{1}$·0426	$\bar{1}$·0453	0·9547	$\bar{1}$·9973	40
21	·1106	·041	·1113	8·986	·0062	·9939	·0438	·0464	·9536	·9973	39
22	·1109	9·018	·1116	·962	·0062	·9938	·0449	·0476	·9524	·9973	38
23	·1112	8·994	·1119	·939	·0062	·9938	·0460	·0487	·9513	·9973	37
24	·1115	·971	·1122	·915	·0063	·9938	·0472	·0499	·9501	·9973	36
25	0·1118	8·948	0·1125	8·892	1·0063	0·9937	$\bar{1}$·0483	$\bar{1}$·0510	0·9490	$\bar{1}$·9973	35
26	·1120	·925	·1128	·869	·0063	·9937	·0494	·0521	·9479	·9973	34
27	·1123	·902	·1131	·846	·0064	·9937	·0505	·0533	·9467	·9972	33
28	·1126	·879	·1133	·823	·0064	·9936	·0516	·0544	·9456	·9972	32
29	·1129	·856	·1136	·800	·0064	·9936	·0527	·0555	·9445	·9972	31
30	0·1132	8·834	0·1139	8·777	1·0065	0·9936	$\bar{1}$·0539	$\bar{1}$·0567	0·9433	$\bar{1}$·9972	30
31	·1135	·811	·1142	·754	·0065	·9935	·0550	·0578	·9422	·9972	29
32	·1138	·789	·1145	·732	·0065	·9935	·0561	·0589	·9411	·9972	28
33	·1141	·767	·1148	·709	·0066	·9935	·0572	·0600	·9400	·9972	27
34	·1144	·744	·1151	·687	·0066	·9934	·0583	·0611	·9389	·9971	26
35	0·1146	8·722	0·1154	8·665	1·0066	0·9934	$\bar{1}$·0594	$\bar{1}$·0622	0·9378	$\bar{1}$·9971	25
36	·1149	·700	·1157	·643	·0067	·9934	·0605	·0633	·9367	·9971	24
37	·1152	·679	·1160	·621	·0067	·9933	·0616	·0645	·9355	·9971	23
38	·1155	·657	·1163	·599	·0067	·9933	·0626	·0656	·9344	·9971	22
39	·1158	·635	·1166	·577	·0068	·9933	·0637	·0667	·9333	·9971	21
40	0·1161	8·614	0·1169	8·556	1·0068	0·9932	$\bar{1}$·0648	$\bar{1}$·0678	0·9322	$\bar{1}$·9971	20
41	·1164	·592	·1172	·534	·0068	·9932	·0659	·0688	·9312	·9970	19
42	·1167	·571	·1175	·513	·0069	·9932	·0670	·0699	·9301	·9970	18
43	·1170	·550	·1178	·491	·0069	·9931	·0680	·0710	·9290	·9970	17
44	·1172	·529	·1181	·470	·0069	·9931	·0691	·0721	·9279	·9970	16
45	0·1175	8·508	0·1184	8·449	1·0070	0·9931	$\bar{1}$·0702	$\bar{1}$·0732	0·9268	$\bar{1}$·9970	15
46	·1178	·487	·1187	·428	·0070	·9930	·0712	·0743	·9257	·9970	14
47	·1181	·466	·1189	·407	·0070	·9930	·0723	·0754	·9246	·9969	13
48	·1184	·446	·1192	·386	·0071	·9930	·0734	·0764	·9236	·9969	12
49	·1187	·425	·1195	·366	·0071	·9929	·0744	·0775	·9225	·9969	11
50	0·1190	8·405	0·1198	8·345	1·0072	0·9929	$\bar{1}$·0755	$\bar{1}$·0786	0·9214	$\bar{1}$·9969	10
51	·1193	·384	·1201	·324	·0072	·9929	·0765	·0796	·9204	·9969	9
52	·1196	·364	·1204	·304	·0072	·9928	·0776	·0807	·9193	·9969	8
53	·1198	·344	·1207	·284	·0073	·9928	·0786	·0818	·9182	·9969	7
54	·1201	·324	·1210	·264	·0073	·9928	·0797	·0828	·9172	·9968	6
55	0·1204	8·304	0·1213	8·243	1·0073	0·9927	$\bar{1}$·0807	$\bar{1}$·0839	0·9161	$\bar{1}$·9968	5
56	·1207	·284	·1216	·223	·0074	·9927	·0818	·0849	·9151	·9968	4
57	·1210	·264	·1219	·204	·0074	·9927	·0828	·0860	·9140	·9968	3
58	·1213	·245	·1222	·184	·0074	·9926	·0838	·0871	·9129	·9968	2
59	·1216	·225	·1225	·164	·0075	·9926	·0849	·0881	·9119	·9968	1
60	0·1219	8·206	0·1228	8·144	1·0075	0·9925	$\bar{1}$·0859	$\bar{1}$·0891	0·9109	$\bar{1}$·9968	0
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
′											
0	0·1219.	8·206. 20	0·1228	8·144. 19	1·0075	0·9925.	Ī·0859 10	Ī·0891. 11	0·9109.	Ī·9968.	60
1	·1222.	·186 19	·1231.	·125. 20	·0075.	·9925	·0869 10	·0902 10	·9098	·9967.	59
2	·1224.	·167. 19	·1234.	·105. 19	·0076.	·9925.	·0879 10	·0912. 11	·9088.	·9967.	58
3	·1227.	·148. 20	·1237.	·086 19	·0076.	·9924.	·0890. 11	·0923. 10	·9077.	·9967	57
4	·1230.	·128. 19	·1240.	·067. 19	·0077.	·9924	·0900 10	·0933 10	·9067	·9967	56
5	0·1233	8·109. 18	0·1243.	8·048. 20	1·0077	0·9924.	Ī·0910 10	Ī·0943. 11	0·9057.	Ī·9967.	55
6	·1236	·091. 19	·1246.	·028. 19	·0077.	·9923.	·0920. 10	·0954. 10	·9046.	·9967.	54
7	·1239	·072. 19	·1249.	8·009. 18	·0078.	·9923	·0930. 10	·0964 10	·9036	·9966.	53
8	·1242.	·053 19	·1251.	7·991. 19	·0078	·9923.	·0940. 11	·0974. 10	·9026.	·9966.	52
9	·1245.	·034. 19	·1254.	·972. 19	·0078.	·9922.	·0951. 10	·0984. 11	·9016.	·9966	51
10	0·1248.	8·016. 19	0·1257.	7·953 19	1·0079.	0·9922	Ī·0961. 10	Ī·0995. 10	0·9005.	Ī·9966	50
11	·1250.	7·997 18	·1260.	·934. 18	·0079	·9922.	·0971. 10	·1005 10	·8995	·9966.	49
12	·1253.	·979. 19	·1263.	·916. 19	·0079.	·9921	·0981. 10	·1015 10	·8985	·9966.	48
13	·1256.	·960. 18	·1266.	·897. 18	·0080	·9921.	·0991. 10	·1025. 10	·8975.	·9965.	47
14	·1259	·942 18	·1269.	·879 18	·0080.	·9920.	·1001. 10	·1035. 10	·8965.	·9965.	46
15	0·1262	7·924 18	0·1272	7·861. 19	1·0081.	0·9920	Ī·1011. 9	Ī·1045. 10	0·8955.	Ī·9965	45
16	·1265	·906 18	·1275	·842. 18	·0081	·9920.	·1020. 10	·1055. 11	·8945.	·9965	44
17	·1268.	·888 18	·1278	·824. 18	·0081.	·9919.	·1030. 10	·1066. 10	·8934.	·9965.	43
18	·1271.	·870 18	·1281	·806. 18	·0082.	·9919	·1040. 10	·1076. 10	·8924.	·9965.	42
19	·1274.	·852. 18	·1284	·788. 18	·0082	·9919.	·1050 10	·1086. 10	·8914.	·9964.	41
20	0·1276.	7·834. 17	0·1287	7·770. 17	1·0082.	0·9918.	Ī·1060 10	Ī·1096. 10	0·8904.	Ī·9964.	40
21	·1279.	·817. 18	·1290	·753. 18	·0083	·9918.	·1070. 10	·1106. 10	·8894.	·9964.	39
22	·1282.	·799. 17	·1293	·735. 18	·0083.	·9917.	·1080. 10	·1116. 9	·8884.	·9964	38
23	·1285	·782. 18	·1296.	·717 17	·0084.	·9917	·1089. 9	·1125. 10	·8875.	·9964	37
24	·1288	·764. 17	·1299.	·700. 18	·0084	·9917.	·1099 10	·1135. 10	·8865.	·9964.	36
25	0·1291	7·747 17	0·1302.	7·682 17	1·0084.	0·9916.	Ī·1109. 9	Ī·1145. 10	0·8855.	Ī·9964.	35
26	·1294.	·730. 18	·1305.	·665. 18	·0085.	·9916	·1118. 10	·1155 10	·8845	·9963.	34
27	·1297.	·712. 17	·1308.	·647. 17	·0085	·9916.	·1128 10	·1165 10	·8835	·9963.	33
28	·1299.	·695. 17	·1311.	·630 17	·0086.	·9915.	·1138. 9	·1175. 10	·8825.	·9963	32
29	·1302.	·678. 17	·1314.	·613 17	·0086	·9915.	·1147. 10	·1185. 9	·8815.	·9963	31
30	0·1305.	7·661. 17	0·1317.	7·596. 17	1·0086.	0·9914.	Ī·1157 10	Ī·1194. 10	0·8806.	Ī·9963.	30
31	·1308	·644. 16	·1319.	·579. 17	·0087.	·9914	·1167. 9	·1204 10	·8796	·9963.	29
32	·1311	·628. 17	·1322.	·562. 17	·0087	·9914.	·1176 10	·1214. 9	·8786.	·9962.	28
33	·1314	·611 17	·1325.	·545 17	·0087.	·9913.	·1186. 9	·1223. 10	·8777.	·9962.	27
34	·1317.	·594. 16	·1328.	·528 17	·0088	·9913	·1195. 10	·1233. 10	·8767.	·9962	26
35	0·1320.	7·578. 17	0·1331.	7·511. 16	1·0088.	0·9913.	Ī·1205. 9	Ī·1243 9	0·8757	Ī·9962	25
36	·1323.	·561 16	·1334.	·495. 17	·0089.	·9912	·1214 10	·1252. 10	·8748.	·9962.	24
37	·1325.	·545. 17	·1337.	·478 16	·0089	·9912.	·1224. 9	·1262 10	·8738	·9962.	23
38	·1328.	·528. 16	·1340.	·462. 17	·0089.	·9911.	·1233 9	·1272. 10	·8728.	·9961.	22
39	·1331.	·512 16	·1343.	·445 16	·0090.	·9911	·1242. 9	·1281. 9	·8719.	·9961.	21
40	0·1334	7·496. 16	0·1346	7·429. 17	1·0090.	0·9911.	Ī·1252 9	Ī·1291 9	0·8709	Ī·9961	20
41	·1337	·480. 17	·1349	·412 16	·0091.	·9910.	·1261. 9	·1300. 10	·8700.	·9961	19
42	·1340	·463. 16	·1352	·396 16	·0091	·9910.	·1271. 9	·1310 9	·8690	·9961.	18
43	·1343.	·447 16	·1355	·380 16	·0091.	·9909.	·1280 9	·1319. 10	·8681.	·9960.	17
44	·1346.	·431. 15	·1358	·364 16	·0092.	·9909	·1289. 9	·1329 9	·8671	·9960.	16
45	0·1349.	7·416. 16	0·1361	7·348 16	1·0092.	0·9909.	Ī·1299. 9	Ī·1338. 10	0·8662.	Ī·9960	15
46	·1351.	·400. 16	·1364	·332 16	·0093.	·9908.	·1308. 9	·1348 9	·8652	·9960	14
47	·1354.	·384 16	·1367	·316 16	·0093	·9908	·1317 9	·1357. 10	·8643.	·9960.	13
48	·1357	·368. 15	·1370.	·300. 16	·0093.	·9907.	·1326. 9	·1367. 9	·8633.	·9960.	12
49	·1360	·353. 16	·1373.	·284. 15	·0094.	·9907	·1336. 10	·1376 9	·8624	·9959.	11
50	0·1363	7·337. 15	0·1376.	7·269. 16	1·0094.	0·9907.	Ī·1345. 9	Ī·1385. 10	0·8615.	Ī·9959.	10
51	·1366.	·322. 16	·1379.	·253 15	·0095.	·9906.	·1354 9	·1395. 9	·8605.	·9959	9
52	·1369.	·306. 15	·1382.	·238. 16	·0095	·9906	·1363 9	·1404 9	·8596	·9959	8
53	·1372.	·291 15	·1385.	·222 15	·0095.	·9905.	·1372 9	·1413. 10	·8587.	·9959.	7
54	·1374.	·276. 15	·1388.	·207. 16	·0096.	·9905	·1381. 9	·1423. 9	·8577.	·9959.	6
55	0·1377.	7·260. 15	0·1391.	7·191. 15	1·0096.	0·9905.	Ī·1390. 9	Ī·1432 9	0·8568	Ī·9958.	5
56	·1380.	·245. 15	·1394.	·176 15	·0097.	·9904.	·1399. 10	·1441. 9	·8559.	·9958.	4
57	·1383	·230. 15	·1397.	·161. 15	·0097	·9904	·1409. 9	·1450. 10	·8550.	·9958	3
58	·1386	·215 15	·1399.	·146. 16	·0097.	·9903.	·1418. 9	·1460. 9	·8540.	·9958	2
59	·1389	·200. 15	·1402.	·130. 15	·0098	·9903	·1427. 9	·1469 9	·8531	·9958.	1
60	0·1392.	7·185.	0·1405.	7·115.	1·0098.	0·9903.	Ī·1436.	Ī·1478	0·8522	Ī·9958.	0 ′
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
′											
0	0·1392	7·185	0·1405	7·115	1·0098	0·9903	Ī·1436	Ī·1478	0·8522	Ī·9958	60
1	·1395	·170	·1408	·100	·0099	·9902	·1445	·1487	·8513	·9957	59
2	·1397	·156	·1411	·085	·0099	·9902	·1453	·1496	·8504	·9957	58
3	·1400	·141	·1414	·071	·0100	·9901	·1462	·1505	·8495	·9957	57
4	·1403	·126	·1417	·056	·0100	·9901	·1471	·1515	·8485	·9957	56
5	0·1406	7·112	0·1420	7·041	1·0100	0·9901	Ī·1480	Ī·1524	0·8476	Ī·9957	55
6	·1409	·097	·1423	·026	·0101	·9900	·1489	·1533	·8467	·9956	54
7	·1412	·083	·1426	7·012	·0101	·9900	·1498	·1542	·8458	·9956	53
8	·1415	·068	·1429	6·997	·0102	·9899	·1507	·1551	·8449	·9956	52
9	·1418	·054	·1432	·983	·0102	·9899	·1516	·1560	·8440	·9956	51
10	0·1421	7·040	0·1435	6·968	1·0102	0·9899	Ī·1525	Ī·1569	0·8431	Ī·9956	50
11	·1423	·025	·1438	·954	·0103	·9898	·1533	·1578	·8422	·9956	49
12	·1426	7·011	·1441	·940	·0103	·9898	·1542	·1587	·8413	·9955	48
13	·1429	6·997	·1444	·925	·0104	·9897	·1551	·1596	·8404	·9955	47
14	·1432	·983	·1447	·911	·0104	·9897	·1560	·1605	·8395	·9955	46
15	0·1435	6·969	0·1450	6·897	1·0105	0·9897	Ī·1568	Ī·1613	0·8387	Ī·9955	45
16	·1438	·955	·1453	·883	·0105	·9896	·1577	·1622	·8378	·9955	44
17	·1441	·941	·1456	·869	·0105	·9896	·1586	·1631	·8369	·9954	43
18	·1444	·927	·1459	·855	·0106	·9895	·1594	·1640	·8360	·9954	42
19	·1446	·914	·1462	·841	·0106	·9895	·1603	·1649	·8351	·9954	41
20	0·1449	6·900	0·1465	6·827	1·0107	0·9894	Ī·1612	Ī·1658	0·8342	Ī·9954	40
21	·1452	·886	·1468	·813	·0107	·9894	·1620	·1667	·8333	·9954	39
22	·1455	·872	·1471	·799	·0108	·9894	·1629	·1675	·8325	·9954	38
23	·1458	·859	·1474	·786	·0108	·9893	·1637	·1684	·8316	·9953	37
24	·1461	·845	·1477	·772	·0108	·9893	·1646	·1693	·8307	·9953	36
25	0·1464	6·832	0·1480	6·758	1·0109	0·9892	Ī·1655	Ī·1702	0·8298	Ī·9953	35
26	·1467	·819	·1483	·745	·0109	·9892	·1663	·1710	·8290	·9953	34
27	·1469	·805	·1486	·731	·0110	·9891	·1672	·1719	·8281	·9953	33
28	·1472	·792	·1489	·718	·0110	·9891	·1680	·1728	·8272	·9952	32
29	·1475	·779	·1492	·704	·0111	·9891	·1689	·1736	·8264	·9952	31
30	0·1478	6·765	0·1495	6·691	1·0111	0·9890	Ī·1697	Ī·1745	0·8255	Ī·9952	30
31	·1481	·752	·1497	·678	·0112	·9890	·1705	·1754	·8246	·9952	29
32	·1484	·739	·1500	·665	·0112	·9889	·1714	·1762	·8238	·9952	28
33	·1487	·726	·1503	·651	·0112	·9889	·1722	·1771	·8229	·9951	27
34	·1490	·713	·1506	·638	·0113	·9888	·1731	·1779	·8221	·9951	26
35	0·1492	6·700	0·1509	6·625	1·0113	0·9888	Ī·1739	Ī·1788	0·8212	Ī·9951	25
36	·1495	·687	·1512	·612	·0114	·9888	·1747	·1797	·8203	·9951	24
37	·1498	·675	·1515	·599	·0114	·9887	·1756	·1805	·8195	·9951	23
38	·1501	·662	·1518	·586	·0115	·9887	·1764	·1814	·8186	·9951	22
39	·1504	·649	·1521	·573	·0115	·9886	·1772	·1822	·8178	·9950	21
40	0·1507	6·636	0·1524	6·561	1·0116	0·9886	Ī·1781	Ī·1831	0·8169	Ī·9950	20
41	·1510	·624	·1527	·548	·0116	·9885	·1789	·1839	·8161	·9950	19
42	·1513	·611	·1530	·535	·0116	·9885	·1797	·1848	·8152	·9950	18
43	·1515	·599	·1533	·522	·0117	·9884	·1806	·1856	·8144	·9950	17
44	·1518	·586	·1536	·510	·0117	·9884	·1814	·1864	·8136	·9949	16
45	0·1521	6·574	0·1539	6·497	1·0118	0·9884	Ī·1822	Ī·1873	0·8127	Ī·9949	15
46	·1524	·561	·1542	·485	·0118	·9883	·1830	·1881	·8119	·9949	14
47	·1527	·549	·1545	·472	·0119	·9883	·1838	·1890	·8110	·9949	13
48	·1530	·537	·1548	·460	·0119	·9882	·1847	·1898	·8102	·9949	12
49	·1533	·524	·1551	·447	·0120	·9882	·1855	·1906	·8094	·9948	11
50	0·1536	6·512	0·1554	6·435	1·0120	0·9881	Ī·1863	Ī·1915	0·8085	Ī·9948	10
51	·1538	·500	·1557	·423	·0120	·9881	·1871	·1923	·8077	·9948	9
52	·1541	·488	·1560	·410	·0121	·9880	·1879	·1931	·8069	·9948	8
53	·1544	·476	·1563	·398	·0121	·9880	·1887	·1940	·8060	·9948	7
54	·1547	·464	·1566	·386	·0122	·9880	·1895	·1948	·8052	·9947	6
55	0·1550	6·452	0·1569	6·374	1·0122	0·9879	Ī·1903	Ī·1956	0·8044	Ī·9947	5
56	·1553	·440	·1572	·362	·0123	·9879	·1911	·1964	·8036	·9947	4
57	·1556	·428	·1575	·350	·0123	·9878	·1919	·1973	·8027	·9947	3
58	·1559	·416	·1578	·338	·0124	·9878	·1927	·1981	·8019	·9947	2
59	·1561	·404	·1581	·326	·0124	·9877	·1935	·1989	·8011	·9946	1
60	0·1564	6·392	0·1584	6·314	1·0125	0·9877	Ī·1943	Ī·1997	0·8003	Ī·9946	0
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
′											
0	0·1564	6·392	0·1584	6·314	1·0125	0·9877	Ī·1943	Ī·1997	0·8003	Ī·9946	60
1	·1567	·381	·1587	·302	·0125	·9876	·1951	·2005	·7995	·9946	59
2	·1570	·369	·1590	·290	·0126	·9876	·1959	·2013	·7987	·9946	58
3	·1573	·357	·1593	·278	·0126	·9876	·1967	·2022	·7978	·9946	57
4	·1576	·346	·1596	·267	·0127	·9875	·1975	·2030	·7970	·9945	56
5	0·1579	6·334	0·1599	6·255	1·0127	0·9875	Ī·1983	Ī·2038	0·7962	Ī·9945	55
6	·1582	·323	·1602	·243	·0127	·9874	·1991	·2046	·7954	·9945	54
7	·1584	·311	·1605	·232	·0128	·9874	·1999	·2054	·7946	·9945	53
8	·1587	·300	·1608	·220	·0128	·9873	·2007	·2062	·7938	·9945	52
9	·1590	·289	·1611	·209	·0129	·9873	·2015	·2070	·7930	·9944	51
10	0·1593	6·277	0·1614	6·197	1·0129	0·9872	Ī·2022	Ī·2078	0·7922	Ī·9944	50
11	·1596	·266	·1617	·186	·0130	·9872	·2030	·2086	·7914	·9944	49
12	·1599	·255	·1620	·174	·0130	·9871	·2038	·2094	·7906	·9944	48
13	·1602	·243	·1623	·163	·0131	·9871	·2046	·2102	·7898	·9944	47
14	·1605	·232	·1626	·152	·0131	·9870	·2054	·2110	·7890	·9943	46
15	0·1607	6·221	0·1629	6·140	1·0132	0·9870	Ī·2061	Ī·2118	0·7882	Ī·9943	45
16	·1610	·210	·1632	·129	·0132	·9869	·2069	·2126	·7874	·9943	44
17	·1613	·199	·1635	·118	·0133	·9869	·2077	·2134	·7866	·9943	43
18	·1616	·188	·1638	·107	·0133	·9869	·2085	·2142	·7858	·9943	42
19	·1619	·177	·1641	·096	·0134	·9868	·2092	·2150	·7850	·9942	41
20	0·1622	6·166	0·1644	6·084	1·0134	0·9868	Ī·2100	Ī·2158	0·7842	Ī·9942	40
21	·1625	·155	·1647	·073	·0135	·9867	·2108	·2166	·7834	·9942	39
22	·1628	·144	·1650	·062	·0135	·9867	·2115	·2174	·7826	·9942	38
23	·1630	·134	·1653	·051	·0136	·9866	·2123	·2181	·7819	·9941	37
24	·1633	·123	·1655	·041	·0136	·9866	·2131	·2189	·7811	·9941	36
25	0·1636	6·112	0·1658	6·030	1·0137	0·9865	Ī·2138	Ī·2197	0·7803	Ī·9941	35
26	·1639	·101	·1661	·019	·0137	·9865	·2146	·2205	·7795	·9941	34
27	·1642	·091	·1664	6·008	·0138	·9864	·2153	·2213	·7787	·9941	33
28	·1645	·080	·1667	5·997	·0138	·9864	·2161	·2221	·7779	·9940	32
29	·1648	·069	·1670	·986	·0139	·9863	·2169	·2228	·7772	·9940	31
30	0·1650	6·059	0·1673	5·976	1·0139	0·9863	Ī·2176	Ī·2236	0·7764	Ī·9940	30
31	·1653	·048	·1676	·965	·0140	·9862	·2184	·2244	·7756	·9940	29
32	·1656	·038	·1679	·954	·0140	·9862	·2191	·2252	·7748	·9940	28
33	·1659	·027	·1682	·944	·0141	·9861	·2199	·2259	·7741	·9939	27
34	·1662	·017	·1685	·933	·0141	·9861	·2206	·2267	·7733	·9939	26
35	0·1665	6·007	0·1688	5·923	1·0142	0·9860	Ī·2214	Ī·2275	0·7725	Ī·9939	25
36	·1668	5·996	·1691	·912	·0142	·9860	·2221	·2282	·7718	·9939	24
37	·1671	·986	·1694	·902	·0143	·9859	·2229	·2290	·7710	·9939	23
38	·1673	·976	·1697	·892	·0143	·9859	·2236	·2298	·7702	·9938	22
39	·1676	·966	·1700	·881	·0144	·9859	·2243	·2305	·7695	·9938	21
40	0·1679	5·955	0·1703	5·871	1·0144	0·9858	Ī·2251	Ī·2313	0·7687	Ī·9938	20
41	·1682	·945	·1706	·861	·0145	·9858	·2258	·2321	·7679	·9938	19
42	·1685	·935	·1709	·850	·0145	·9857	·2266	·2328	·7672	·9937	18
43	·1688	·925	·1712	·840	·0146	·9857	·2273	·2336	·7664	·9937	17
44	·1691	·915	·1715	·830	·0146	·9856	·2280	·2343	·7657	·9937	16
45	0·1693	5·905	0·1718	5·820	1·0147	0·9856	Ī·2288	Ī·2351	0·7649	Ī·9937	15
46	·1696	·895	·1721	·810	·0147	·9855	·2295	·2359	·7641	·9937	14
47	·1699	·885	·1724	·799	·0148	·9855	·2303	·2366	·7634	·9936	13
48	·1702	·875	·1727	·789	·0148	·9854	·2310	·2374	·7626	·9936	12
49	·1705	·865	·1730	·779	·0149	·9854	·2317	·2381	·7619	·9936	11
50	0·1708	5·855	0·1733	5·769	1·0149	0·9853	Ī·2324	Ī·2389	0·7611	Ī·9936	10
51	·1711	·846	·1736	·759	·0150	·9853	·2332	·2396	·7604	·9936	9
52	·1714	·836	·1739	·749	·0150	·9852	·2339	·2404	·7596	·9935	8
53	·1716	·826	·1742	·740	·0151	·9852	·2346	·2411	·7589	·9935	7
54	·1719	·816	·1745	·730	·0151	·9851	·2353	·2419	·7581	·9935	6
55	0·1722	5·807	0·1748	5·720	1·0152	0·9851	Ī·2361	Ī·2426	0·7574	Ī·9935	5
56	·1725	·797	·1751	·710	·0152	·9850	·2368	·2434	·7566	·9934	4
57	·1728	·787	·1754	·700	·0153	·9850	·2375	·2441	·7559	·9934	3
58	·1731	·778	·1757	·691	·0153	·9849	·2382	·2448	·7552	·9934	2
59	·1734	·768	·1760	·681	·0154	·9849	·2390	·2456	·7544	·9934	1
60	0·1736	5·759	0·1763	5·671	1·0154	0·9848	Ī·2397	Ī·2463	0·7537	Ī·9934	0
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
′											
0	0·1736	5·7588	0·1763	5·6713	1·0154	0·9848	Ī·2397	Ī·2463	0·7537	Ī·9934	60
1	·1739	·7493 95	·1766	·6617 96	·0155	·9848	·2404 7	·2471 8	·7529	·9933	59
2	·1742	·7398 95	·1769	·6521 96	·0155	·9847	·2411 7	·2478 7	·7522	·9933	58
3	·1745	·7304 94	·1772	·6425 96	·0156	·9847	·2418 7	·2485 7	·7515	·9933	57
4	·1748	·7210 94	·1775	·6329 96	·0156	·9846	·2425 7	·2493 7	·7507	·9933	56
		93		95			7				
5	0·1751	5·7117	0·1778	5·6234	1·0157	0·9846	Ī·2432	Ī·2500	0·7500	Ī·9932	55
6	·1754	·7023 94	·1781	·6140 94	·0157	·9845	·2439 7	·2507 7	·7493	·9932	54
7	·1757	·6930 93	·1784	·6045 95	·0158	·9845	·2447 8	·2515 8	·7485	·9932	53
8	·1759	·6838 92	·1787	·5951 94	·0158	·9844	·2454 7	·2522 7	·7478	·9932	52
9	·1762	·6745 93	·1790	·5857 94	·0159	·9843	·2461 7	·2529 7	·7471	·9931	51
		92		93			7				
10	0·1765	5·6653	0·1793	5·5764	1·0160	0·9843	Ī·2468	Ī·2536	0·7464	Ī·9931	50
11	·1768	·6562 91	·1796	·5671 93	·0160	·9842	·2475 7	·2544 8	·7456	·9931	49
12	·1771	·6470 92	·1799	·5578 93	·0161	·9842	·2482 7	·2551 7	·7449	·9931	48
13	·1774	·6379 91	·1802	·5485 93	·0161	·9841	·2489 7	·2558 7	·7442	·9931	47
14	·1777	·6288 91	·1805	·5393 92	·0162	·9841	·2496 7	·2565 7	·7435	·9930	46
		90		92			7	8			
15	0·1779	5·6198	0·1808	5·5301	1·0162	0·9840	Ī·2503	Ī·2573	0·7427	Ī·9930	45
16	·1782	·6107 90	·1811	·5209 92	·0163	·9840	·2510 7	·2580 7	·7420	·9930	44
17	·1785	·6017 90	·1814	·5118 91	·0163	·9839	·2517 7	·2587 7	·7413	·9930	43
18	·1788	·5928 89	·1817	·5026 92	·0164	·9839	·2524 7	·2594 7	·7406	·9929	42
19	·1791	·5838 90	·1820	·4936 90	·0164	·9838	·2531 7	·2601 7	·7399	·9929	41
		89		91			7	8			
20	0·1794	5·5749	0·1823	5·4845	1·0165	0·9838	Ī·2538	Ī·2609	0·7391	Ī·9929	40
21	·1797	·5660 89	·1826	·4755 90	·0165	·9837	·2545 7	·2616 7	·7384	·9929	39
22	·1799	·5572 88	·1829	·4665 90	·0166	·9837	·2551 6	·2623 7	·7377	·9929	38
23	·1802	·5484 88	·1832	·4575 90	·0166	·9836	·2558 7	·2630 7	·7370	·9928	37
24	·1805	·5396 88	·1835	·4486 89	·0167	·9836	·2565 7	·2637 7	·7363	·9928	36
				89							
25	0·1808	5·5308	0·1838	5·4397	1·0168	0·9835	Ī·2572	Ī·2644	0·7356	Ī·9928	35
26	·1811	·5221 87	·1841	·4308 89	·0168	·9835	·2579 7	·2651 7	·7349	·9928	34
27	·1814	·5134 87	·1844	·4219 89	·0169	·9834	·2586 7	·2658 8	·7342	·9927	33
28	·1817	·5047 87	·1847	·4131 88	·0169	·9834	·2593 7	·2666 7	·7334	·9927	32
29	·1819	·4960 86	·1850	·4043 88	·0170	·9833	·2600 6	·2673 7	·7327	·9927	31
30	0·1822	5·4874	0·1853	5·3955	1·0170	0·9833	Ī·2606	Ī·2680	0·7320	Ī·9927	30
31	·1825	·4788 86	·1856	·3868 87	·0171	·9832	·2613 7	·2687 7	·7313	·9926	29
32	·1828	·4702 86	·1859	·3781 87	·0171	·9831	·2620 7	·2694 7	·7306	·9926	28
33	·1831	·4617 85	·1862	·3694 87	·0172	·9831	·2627 7	·2701 7	·7299	·9926	27
34	·1834	·4532 85	·1865	·3607 86	·0173	·9830	·2634 6	·2708 7	·7292	·9926	26
35	0·1837	5·4447 85	0·1868	5·3521 86	1·0173	0·9830	Ī·2640	Ī·2715	0·7285	Ī·9925	25
36	·1840	·4362 84	·1871	·3435 86	·0174	·9829	·2647 7	·2722 7	·7278	·9925	24
37	·1842	·4278 84	·1874	·3349 86	·0174	·9829	·2654 7	·2729 7	·7271	·9925	23
38	·1845	·4194 84	·1877	·3263 85	·0175	·9828	·2661 6	·2736 7	·7264	·9925	22
39	·1848	·4110 84	·1880	·3178 85	·0175	·9828	·2667 7	·2743 7	·7257	·9925	21
40	0·1851	5·4026	0·1883	5·3093	1·0176	0·9827	Ī·2674	Ī·2750	0·7250	Ī·9924	20
41	·1854	·3943 83	·1887	·3008 85	·0176	·9827	·2681 7	·2757 7	·7243	·9924	19
42	·1857	·3860 83	·1890	·2924 84	·0177	·9826	·2687 6	·2764 7	·7236	·9924	18
43	·1860	·3777 83	·1893	·2839 85	·0178	·9826	·2694 7	·2770 6	·7230	·9924	17
44	·1862	·3695 82	·1896	·2755 84	·0178	·9825	·2701 7	·2777 7	·7223	·9923	16
		83		83			6	7			
45	0·1865	5·3612	0·1899	5·2672	1·0179	0·9825	Ī·2707	Ī·2784	0·7216	Ī·9923	15
46	·1868	·3530 82	·1902	·2588 84	·0179	·9824	·2714 7	·2791 7	·7209	·9923	14
47	·1871	·3449 81	·1905	·2505 83	·0180	·9823	·2721 7	·2798 7	·7202	·9923	13
48	·1874	·3367 82	·1908	·2422 83	·0180	·9823	·2727 6	·2805 7	·7195	·9922	12
49	·1877	·3286 81	·1911	·2339 83	·0181	·9822	·2734 7	·2812 7	·7188	·9922	11
		81		82			6	7			
50	0·1880	5·3205	0·1914	5·2257	1·0181	0·9822	Ī·2740	Ī·2819	0·7181	Ī·9922	10
51	·1882	·3124 81	·1917	·2174 83	·0182	·9821	·2747 7	·2825 6	·7175	·9922	9
52	·1885	·3044 80	·1920	·2092 82	·0183	·9821	·2754 7	·2832 7	·7168	·9921	8
53	·1888	·2963 81	·1923	·2011 81	·0183	·9820	·2760 6	·2839 7	·7161	·9921	7
54	·1891	·2883 80	·1926	·1929 82	·0184	·9820	·2767 7	·2846 7	·7154	·9921	6
		79		81			6	7			
55	0·1894	5·2804	0·1929	5·1848	1·0184	0·9819	Ī·2773	Ī·2853	0·7147	Ī·9921	5
56	·1897	·2724 80	·1932	·1767 81	·0185	·9818	·2780 7	·2859 6	·7141	·9920	4
57	·1900	·2645 79	·1935	·1686 81	·0185	·9818	·2786 6	·2866 7	·7134	·9920	3
58	·1902	·2566 79	·1938	·1606 80	·0186	·9817	·2793 7	·2873 7	·7127	·9920	2
59	·1905	·2487 79	·1941	·1526 80	·0187	·9817	·2799 6	·2880 7	·7120	·9920	1
				80			7				
60	0·1908	5·2408	0·1944	5·1446	1·0187	0·9816	Ī·2806	Ī·2887	0·7113	Ī·9919	0
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
′											
0	0·1908	5·2408 78	0·1944	5·1446 80	1·0187	0·9816	$\bar{1}$·2806 6	$\bar{1}$·2887 6	0·7113	$\bar{1}$·9919	60
1	·1911	·2330 78	·1947	·1366 80	·0188	·9816	·2812 7	·2893 7	·7107	·9919	59
2	·1914	·2252 78	·1950	·1286 79	·0188	·9815	·2819 6	·2900 7	·7100	·9919	58
3	·1917	·2174 77	·1953	·1207 79	·0189	·9815	·2825 7	·2907 6	·7093	·9919	57
4	·1920	·2097 78	·1956	·1128 79	·0189	·9814	·2832 6	·2913 7	·7087	·9918	56
5	0·1922	5·2019 77	0·1959	5·1049 79	1·0190	0·9813	$\bar{1}$·2838 7	$\bar{1}$·2920 7	0·7080	$\bar{1}$·9918	55
6	·1925	·1942 77	·1962	·0970 78	·0191	·9813	·2845 6	·2927 7	·7073	·9918	54
7	·1928	·1865 76	·1965	·0892 78	·0191	·9812	·2851 7	·2933 7	·7067	·9918	53
8	·1931	·1789 77	·1968	·0814 78	·0192	·9812	·2858 6	·2940 7	·7060	·9917	52
9	·1934	·1712 76	·1971	·0736 78	·0192	·9811	·2864 6	·2947 6	·7053	·9917	51
10	0·1937	5·1636 76	0·1974	5·0658 77	1·0193	0·9811	$\bar{1}$·2870 7	$\bar{1}$·2953 7	0·7047	$\bar{1}$·9917	50
11	·1939	·1560 76	·1977	·0581 77	·0194	·9810	·2877 6	·2960 7	·7040	·9917	49
12	·1942	·1484 75	·1980	·0504 77	·0194	·9810	·2883 7	·2967 6	·7033	·9916	48
13	·1945	·1409 76	·1983	·0427 77	·0195	·9809	·2890 6	·2973 7	·7027	·9916	47
14	·1948	·1333 75	·1986	·0350 77	·0195	·9808	·2896 6	·2980 7	·7020	·9916	46
15	0·1951	5·1258 75	0·1989	5·0273 76	1·0196	0·9808	$\bar{1}$·2902 7	$\bar{1}$·2987 6	0·7013	$\bar{1}$·9916	45
16	·1954	·1183 74	·1992	·0197 76	·0197	·9807	·2909 6	·2993 7	·7007	·9915	44
17	·1957	·1109 75	·1995	·0121 76	·0197	·9807	·2915 6	·3000 6	·7000	·9915	43
18	·1959	·1034 74	·1998	5·0045 76	·0198	·9806	·2921 7	·3006 7	·6994	·9915	42
19	·1962	·0960 74	·2001	4·9969 75	·0198	·9806	·2928 6	·3013 7	·6987	·9915	41
20	0·1965	5·0886 73	0·2004	4·9894 75	1·0199	0·9805	$\bar{1}$·2934 6	$\bar{1}$·3020 6	0·6980	$\bar{1}$·9914	40
21	·1968	·0813 74	·2007	·9819 75	·0199	·9804	·2940 7	·3026 7	·6974	·9914	39
22	·1971	·0739 73	·2010	·9744 75	·0200	·9804	·2947 6	·3033 6	·6967	·9914	38
23	·1974	·0666 73	·2013	·9669 75	·0201	·9803	·2953 6	·3039 7	·6961	·9914	37
24	·1977	·0593 73	·2016	·9594 74	·0201	·9803	·2959 6	·3046 6	·6954	·9913	36
25	0·1979	5·0520 73	0·2019	4·9520 74	1·0202	0·9802	$\bar{1}$·2965 7	$\bar{1}$·3052 7	0·6948	$\bar{1}$·9913	35
26	·1982	·0447 72	·2022	·9446 74	·0202	·9802	·2972 6	·3059 6	·6941	·9913	34
27	·1985	·0375 73	·2025	·9372 74	·0203	·9801	·2978 6	·3065 7	·6935	·9913	33
28	·1988	·0302 72	·2028	·9298 73	·0204	·9800	·2984 6	·3072 6	·6928	·9912	32
29	·1991	·0230 71	·2031	·9225 73	·0204	·9800	·2990 7	·3078 7	·6922	·9912	31
30	0·1994	5·0159 72	0·2035	4·9152 74	1·0205	0·9799	$\bar{1}$·2997 6	$\bar{1}$·3085 6	0·6915	$\bar{1}$·9912	30
31	·1997	·0087 71	·2038	·9078 72	·0205	·9799	·3003 6	·3091 7	·6909	·9912	29
32	·1999	5·0016 72	·2041	·9006 73	·0206	·9798	·3009 6	·3098 6	·6902	·9911	28
33	·2002	4·9944 71	·2044	·8933 73	·0207	·9798	·3015 6	·3104 6	·6896	·9911	27
34	·2005	·9873 70	·2047	·8860 72	·0207	·9797	·3021 6	·3110 7	·6890	·9911	26
35	0·2008	4·9803 71	0·2050	4·8788 72	1·0208	0·9796	$\bar{1}$·3027 7	$\bar{1}$·3117 6	0·6883	$\bar{1}$·9911	25
36	·2011	·9732 70	·2053	·8716 72	·0209	·9796	·3034 6	·3123 7	·6877	·9910	24
37	·2014	·9662 71	·2056	·8644 71	·0209	·9795	·3040 6	·3130 6	·6870	·9910	23
38	·2016	·9591 70	·2059	·8573 72	·0210	·9795	·3046 6	·3136 6	·6864	·9910	22
39	·2019	·9521 69	·2062	·8501 71	·0210	·9794	·3052 6	·3142 7	·6858	·9910	21
40	0·2022	4·9452 70	0·2065	4·8430 71	1·0211	0·9793	$\bar{1}$·3058 6	$\bar{1}$·3149 6	0·6851	$\bar{1}$·9909	20
41	·2025	·9382 69	·2068	·8359 71	·0212	·9793	·3064 6	·3155 7	·6845	·9909	19
42	·2028	·9313 69	·2071	·8288 70	·0212	·9792	·3070 7	·3162 6	·6838	·9909	18
43	·2031	·9244 69	·2074	·8218 71	·0213	·9792	·3077 6	·3168 6	·6832	·9909	17
44	·2034	·9175 69	·2077	·8147 70	·0213	·9791	·3083 6	·3174 7	·6826	·9908	16
45	0·2036	4·9106 69	0·2080	4·8077 70	1·0214	0·9790	$\bar{1}$·3089 6	$\bar{1}$·3181 6	0·6819	$\bar{1}$·9908	15
46	·2039	·9037 68	·2083	·8007 70	·0215	·9790	·3095 6	·3187 6	·6813	·9908	14
47	·2042	·8969 68	·2086	·7937 70	·0215	·9789	·3101 6	·3193 7	·6807	·9908	13
48	·2045	·8901 68	·2089	·7867 69	·0216	·9789	·3107 6	·3200 6	·6800	·9907	12
49	·2048	·8833 68	·2092	·7798 69	·0217	·9788	·3113 6	·3206 6	·6794	·9907	11
50	0·2051	4·8765 68	0·2095	4·7729 70	1·0217	0·9787	$\bar{1}$·3119 6	$\bar{1}$·3212 7	0·6788	$\bar{1}$·9907	10
51	·2054	·8697 67	·2098	·7659 68	·0218	·9787	·3125 6	·3219 6	·6781	·9906	9
52	·2056	·8630 67	·2101	·7591 69	·0218	·9786	·3131 6	·3225 6	·6775	·9906	8
53	·2059	·8563 67	·2104	·7522 69	·0219	·9786	·3137 6	·3231 6	·6769	·9906	7
54	·2062	·8496 67	·2107	·7453 68	·0220	·9785	·3143 6	·3237 7	·6763	·9906	6
55	0·2065	4·8429 67	0·2110	4·7385 68	1·0220	0·9784	$\bar{1}$·3149 6	$\bar{1}$·3244 6	0·6756	$\bar{1}$·9905	5
56	·2068	·8362 66	·2113	·7317 68	·0221	·9784	·3155 6	·3250 6	·6750	·9905	4
57	·2071	·8296 67	·2116	·7249 68	·0222	·9783	·3161 6	·3256 6	·6744	·9905	3
58	·2073	·8229 66	·2119	·7181 67	·0222	·9783	·3167 6	·3262 7	·6738	·9905	2
59	·2076	·8163 66	·2123	·7114 68	·0223	·9782	·3173 6	·3269 6	·6731	·9904	1
60	0·2079	4·8097	0·2126	4·7046	1·0223	0·9781	$\bar{1}$·3179	$\bar{1}$·3275	0·6725	$\bar{1}$·9904	0
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
′											
0	0·2079	4·8097 65	0·2126	4·7046 67	1·0223	0·9781	1·3179 6	1·3275 6	0·6725	1·9904	60
1	·2082	·8032 66	·2129	·6979 67	·0224	·9781	·3185 6	·3281 6	·6719	·9904	59
2	·2085	·7966 65	·2132	·6912 67	·0225	·9780	·3191 6	·3287 6	·6713	·9904	58
3	·2088	·7901 65	·2135	·6845 66	·0225	·9780	·3197 6	·3293 7	·6707	·9903	57
4	·2090	·7836 65	·2138	·6779 67	·0226	·9779	·3202 5	·3300 6	·6700	·9903	56
5	0·2093	4·7771 65	0·2141	4·6712 66	1·0227	0·9778	1·3208 6	1·3306 6	0·6694	1·9903	55
6	·2096	·7706 65	·2144	·6646 66	·0227	·9778	·3214 6	·3312 6	·6688	·9902	54
7	·2099	·7641 64	·2147	·6580 66	·0228	·9777	·3220 6	·3318 6	·6682	·9902	53
8	·2102	·7577 65	·2150	·6514 66	·0228	·9777	·3226 6	·3324 6	·6676	·9902	52
9	·2105	·7512 64	·2153	·6448 66	·0229	·9776	·3232 6	·3330 6	·6670	·9902	51
10	0·2108	4·7448 64	0·2156	4·6382 65	1·0230	0·9775	1·3238 6	1·3336 7	0·6664	1·9901	50
11	·2110	·7384 63	·2159	·6317 65	·0230	·9775	·3244 6	·3343 6	·6657	·9901	49
12	·2113	·7321 64	·2162	·6252 65	·0231	·9774	·3250 5	·3349 6	·6651	·9901	48
13	·2116	·7257 63	·2165	·6187 65	·0232	·9774	·3255 6	·3355 6	·6645	·9901	47
14	·2119	·7194 64	·2168	·6122 65	·0232	·9773	·3261 6	·3361 6	·6639	·9900	46
15	0·2122	4·7130 63	0·2171	4·6057 64	1·0233	0·9772	1·3267 6	1·3367 6	0·6633	1·9900	45
16	·2125	·7067 63	·2174	·5993 65	·0234	·9772	·3273 6	·3373 6	·6627	·9900	44
17	·2127	·7004 62	·2177	·5928 64	·0234	·9771	·3279 6	·3379 6	·6621	·9899	43
18	·2130	·6942 63	·2180	·5864 64	·0235	·9770	·3284 5	·3385 6	·6615	·9899	42
19	·2133	·6879 62	·2183	·5800 64	·0236	·9770	·3290 6	·3391 6	·6609	·9899	41
20	0·2136	4·6817 62	0·2186	4·5736 63	1·0236	0·9769	1·3296 6	1·3397 6	0·6603	1·9899	40
21	·2139	·6755 62	·2189	·5673 64	·0237	·9769	·3302 6	·3403 6	·6597	·9898	39
22	·2142	·6693 62	·2193	·5609 63	·0238	·9768	·3308 5	·3409 7	·6591	·9898	38
23	·2145	·6631 62	·2196	·5546 63	·0238	·9767	·3313 6	·3416 6	·6584	·9898	37
24	·2147	·6569 62	·2199	·5483 63	·0239	·9767	·3319 6	·3422 6	·6578	·9897	36
25	0·2150	4·6507 61	0·2202	4·5420 63	1·0240	0·9766	1·3325 6	1·3428 6	0·6572	1·9897	35
26	·2153	·6446 61	·2205	·5357 63	·0240	·9765	·3331 5	·3434 6	·6566	·9897	34
27	·2156	·6385 61	·2208	·5294 62	·0241	·9765	·3336 6	·3440 6	·6560	·9897	33
28	·2159	·6324 61	·2211	·5232 63	·0241	·9764	·3342 6	·3446 6	·6554	·9896	32
29	·2162	·6263 61	·2214	·5169 62	·0242	·9764	·3348 5	·3452 6	·6548	·9896	31
30	0·2164	4·6202 60	0·2217	4·5107 62	1·0243	0·9763	1·3353 6	1·3458 6	0·6542	1·9896	30
31	·2167	·6142 61	·2220	·5045 62	·0243	·9762	·3359 6	·3464 5	·6536	·9896	29
32	·2170	·6081 60	·2223	·4983 61	·0244	·9762	·3365 5	·3469 6	·6531	·9895	28
33	·2173	·6021 60	·2226	·4922 62	·0245	·9761	·3370 6	·3475 6	·6525	·9895	27
34	·2176	·5961 60	·2229	·4860 61	·0245	·9760	·3376 6	·3481 6	·6519	·9895	26
35	0·2179	4·5901 60	0·2232	4·4799 62	1·0246	0·9760	1·3382 5	1·3487 6	0·6513	1·9894	25
36	·2181	·5841 59	·2235	·4737 61	·0247	·9759	·3387 6	·3493 6	·6507	·9894	24
37	·2184	·5782 60	·2238	·4676 61	·0247	·9759	·3393 6	·3499 6	·6501	·9894	23
38	·2187	·5722 59	·2241	·4615 60	·0248	·9758	·3399 5	·3505 6	·6495	·9894	22
39	·2190	·5663 59	·2244	·4555 61	·0249	·9757	·3404 6	·3511 6	·6489	·9893	21
40	0·2193	4·5604 59	0·2247	4·4494 60	1·0249	0·9757	1·3410 6	1·3517 6	0·6483	1·9893	20
41	·2196	·5545 59	·2251	·4434 61	·0250	·9756	·3416 5	·3523 6	·6477	·9893	19
42	·2198	·5486 58	·2254	·4373 60	·0251	·9755	·3421 6	·3529 6	·6471	·9892	18
43	·2201	·5428 59	·2257	·4313 60	·0251	·9755	·3427 5	·3535 6	·6465	·9892	17
44	·2204	·5369 58	·2260	·4253 59	·0252	·9754	·3432 6	·3541 5	·6459	·9892	16
45	0·2207	4·5311 58	0·2263	4·4194 60	1·0253	0·9753	1·3438 6	1·3546 6	0·6454	1·9892	15
46	·2210	·5253 58	·2266	·4134 59	·0253	·9753	·3444 5	·3552 6	·6448	·9891	14
47	·2213	·5195 58	·2269	·4075 60	·0254	·9752	·3449 6	·3558 6	·6442	·9891	13
48	·2215	·5137 58	·2272	·4015 59	·0255	·9751	·3455 5	·3564 6	·6436	·9891	12
49	·2218	·5079 57	·2275	·3956 59	·0256	·9751	·3460 5	·3570 6	·6430	·9890	11
50	0·2221	4·5022 58	0·2278	4·3897 59	1·0256	0·9750	1·3466 5	1·3576 5	0·6424	1·9890	10
51	·2224	·4964 57	·2281	·3838 59	·0257	·9750	·3471 6	·3581 6	·6419	·9890	9
52	·2227	·4907 57	·2284	·3779 58	·0258	·9749	·3477 5	·3587 6	·6413	·9890	8
53	·2230	·4850 57	·2287	·3721 59	·0258	·9748	·3482 6	·3593 6	·6407	·9889	7
54	·2233	·4793 57	·2290	·3662 58	·0259	·9748	·3488 5	·3599 6	·6401	·9889	6
55	0·2235	4·4736 57	0·2293	4·3604 58	1·0260	0·9747	1·3493 6	1·3605 6	0·6395	1·9889	5
56	·2238	·4679 56	·2296	·3546 58	·0260	·9746	·3499 5	·3611 5	·6389	·9888	4
57	·2241	·4623 57	·2299	·3488 58	·0261	·9746	·3504 6	·3616 6	·6384	·9888	3
58	·2244	·4566 56	·2303	·3430 58	·0262	·9745	·3510 5	·3622 6	·6378	·9888	2
59	·2247	·4510 56	·2306	·3372 57	·0262	·9744	·3515 6	·3628 6	·6372	·9888	1
60	0·2250	4·4454	0·2309	4·3315	1·0263	0·9744	1·3521	1·3634	0·6366	1·9887	0
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
′											
0	0·2250	4·4454	0·2309	4·3315	1·0263	0·9744	Ī·3521	Ī·3634	0·6366	Ī·9887	60
1	·2252	·4398	·2312	·3257	·0264	·9743	·3526	·3639	·6361	·9887	59
2	·2255	·4342	·2315	·3200	·0264	·9742	·3532	·3645	·6355	·9887	58
3	·2258	·4287	·2318	·3143	·0265	·9742	·3537	·3651	·6349	·9886	57
4	·2261	·4231	·2321	·3086	·0266	·9741	·3543	·3657	·6343	·9886	56
5	0·2264	4·4176	0·2324	4·3029	1·0266	0·9740	Ī·3548	Ī·3662	0·6338	Ī·9886	55
6	·2267	·4121	·2327	·2972	·0267	·9740	·3554	·3668	·6332	·9885	54
7	·2269	·4066	·2330	·2916	·0268	·9739	·3559	·3674	·6326	·9885	53
8	·2272	·4011	·2333	·2859	·0269	·9738	·3564	·3680	·6320	·9885	52
9	·2275	·3956	·2336	·2803	·0269	·9738	·3570	·3685	·6315	·9885	51
10	0·2278	4·3901	0·2339	4·2747	1·0270	0·9737	Ī·3575	Ī·3691	0·6309	Ī·9884	50
11	·2281	·3847	·2342	·2691	·0271	·9736	·3581	·3697	·6303	·9884	49
12	·2284	·3792	·2345	·2635	·0271	·9736	·3586	·3702	·6298	·9884	48
13	·2286	·3738	·2349	·2580	·0272	·9735	·3591	·3708	·6292	·9883	47
14	·2289	·3684	·2352	·2524	·0273	·9734	·3597	·3714	·6286	·9883	46
15	0·2292	4·3630	0·2355	4·2468	1·0273	0·9734	Ī·3602	Ī·3719	0·6281	Ī·9883	45
16	·2295	·3576	·2358	·2413	·0274	·9733	·3608	·3725	·6275	·9883	44
17	·2298	·3522	·2361	·2358	·0275	·9732	·3613	·3731	·6269	·9882	43
18	·2300	·3469	·2364	·2303	·0276	·9732	·3618	·3736	·6264	·9882	42
19	·2303	·3415	·2367	·2248	·0276	·9731	·3624	·3742	·6258	·9882	41
20	0·2306	4·3362	0·2370	4·2193	1·0277	0·9730	Ī·3629	Ī·3748	0·6252	Ī·9881	40
21	·2309	·3309	·2373	·2139	·0278	·9730	·3634	·3753	·6247	·9881	39
22	·2312	·3256	·2376	·2084	·0278	·9729	·3640	·3759	·6241	·9881	38
23	·2315	·3203	·2379	·2030	·0279	·9728	·3645	·3764	·6236	·9880	37
24	·2317	·3150	·2382	·1976	·0280	·9728	·3650	·3770	·6230	·9880	36
25	0·2320	4·3098	0·2385	4·1922	1·0281	0·9727	Ī·3655	Ī·3776	0·6224	Ī·9880	35
26	·2323	·3045	·2388	·1868	·0281	·9726	·3661	·3781	·6219	·9880	34
27	·2326	·2993	·2392	·1814	·0282	·9726	·3666	·3787	·6213	·9879	33
28	·2329	·2941	·2395	·1760	·0283	·9725	·3671	·3792	·6208	·9879	32
29	·2332	·2889	·2398	·1706	·0283	·9724	·3677	·3798	·6202	·9879	31
30	0·2334	4·2837	0·2401	4·1653	1·0284	0·9724	Ī·3682	Ī·3804	0·6196	Ī·9878	30
31	·2337	·2785	·2404	·1600	·0285	·9723	·3687	·3809	·6191	·9878	29
32	·2340	·2733	·2407	·1547	·0286	·9722	·3692	·3815	·6185	·9878	28
33	·2343	·2681	·2410	·1493	·0286	·9722	·3698	·3820	·6180	·9877	27
34	·2346	·2630	·2413	·1441	·0287	·9721	·3703	·3826	·6174	·9877	26
35	0·2349	4·2579	0·2416	4·1388	1·0288	0·9720	Ī·3708	Ī·3831	0·6169	Ī·9877	25
36	·2351	·2527	·2419	·1335	·0288	·9720	·3713	·3837	·6163	·9876	24
37	·2354	·2476	·2422	·1282	·0289	·9719	·3719	·3842	·6158	·9876	23
38	·2357	·2425	·2425	·1230	·0290	·9718	·3724	·3848	·6152	·9876	22
39	·2360	·2375	·2428	·1178	·0291	·9718	·3729	·3853	·6147	·9876	21
40	0·2363	4·2324	0·2432	4·1126	1·0291	0·9717	Ī·3734	Ī·3859	0·6141	Ī·9875	20
41	·2366	·2273	·2435	·1074	·0292	·9716	·3739	·3864	·6136	·9875	19
42	·2368	·2223	·2438	·1022	·0293	·9715	·3745	·3870	·6130	·9875	18
43	·2371	·2173	·2441	·0970	·0294	·9715	·3750	·3875	·6125	·9874	17
44	·2374	·2122	·2444	·0918	·0294	·9714	·3755	·3881	·6119	·9874	16
45	0·2377	4·2072	0·2447	4·0867	1·0295	0·9713	Ī·3760	Ī·3886	0·6114	Ī·9874	15
46	·2380	·2022	·2450	·0815	·0296	·9713	·3765	·3892	·6108	·9873	14
47	·2383	·1973	·2453	·0764	·0297	·9712	·3770	·3897	·6103	·9873	13
48	·2385	·1923	·2456	·0713	·0297	·9711	·3775	·3903	·6097	·9873	12
49	·2388	·1873	·2459	·0662	·0298	·9711	·3781	·3908	·6092	·9872	11
50	0·2391	4·1824	0·2462	4·0611	1·0299	0·9710	Ī·3786	Ī·3914	0·6086	Ī·9872	10
51	·2394	·1774	·2465	·0560	·0299	·9709	·3791	·3919	·6081	·9872	9
52	·2397	·1725	·2469	·0509	·0300	·9709	·3796	·3924	·6076	·9872	8
53	·2399	·1676	·2472	·0459	·0301	·9708	·3801	·3930	·6070	·9871	7
54	·2402	·1627	·2475	·0408	·0302	·9707	·3806	·3935	·6065	·9871	6
55	0·2405	4·1578	0·2478	4·0358	1·0302	0·9706	Ī·3811	Ī·3941	0·6059	Ī·9871	5
56	·2408	·1529	·2481	·0308	·0303	·9706	·3816	·3946	·6054	·9870	4
57	·2411	·1481	·2484	·0257	·0304	·9705	·3822	·3952	·6048	·9870	3
58	·2414	·1432	·2487	·0207	·0305	·9704	·3827	·3957	·6043	·9870	2
59	·2416	·1384	·2490	·0158	·0305	·9704	·3832	·3962	·6038	·9869	1
60	0·2419	4·1336	0·2493	4·0108	1·0306	0·9703	Ī·3837	Ī·3968	0·6032	Ī·9869	0
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x ′

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
′											
0	0·2419	4·1336	0·2493	4·0108	1·0306	0·9703	Ī·3837	Ī·3968	0·6032	Ī·9869	60
1	·2422	·1287	·2496	·0058	·0307	·9702	·3842	·3973	·6027	·9869	59
2	·2425	·1239	·2499	4·0009	·0308	·9702	·3847	·3978	·6022	·9868	58
3	·2428	·1191	·2503	3·9959	·0308	·9701	·3852	·3984	·6016	·9868	57
4	·2431	·1144	·2506	·9910	·0309	·9700	·3857	·3989	·6011	·9868	56
5	0·2433	4·1096	0·2509	3·9861	1·0310	0·9699	Ī·3862	Ī·3995	0·6005	Ī·9867	55
6	·2436	·1048	·2512	·9812	·0311	·9699	·3867	·4000	·6000	·9867	54
7	·2439	·1001	·2515	·9763	·0311	·9698	·3872	·4005	·5995	·9867	53
8	·2442	·0954	·2518	·9714	·0312	·9697	·3877	·4011	·5989	·9867	52
9	·2445	·0906	·2521	·9665	·0313	·9697	·3882	·4016	·5984	·9866	51
10	0·2447	4·0859	0·2524	3·9617	1·0314	0·9696	Ī·3887	Ī·4021	0·5979	Ī·9866	50
11	·2450	·0812	·2527	·9568	·0314	·9695	·3892	·4027	·5973	·9866	49
12	·2453	·0765	·2530	·9520	·0315	·9694	·3897	·4032	·5968	·9865	48
13	·2456	·0718	·2533	·9471	·0316	·9694	·3902	·4037	·5963	·9865	47
14	·2459	·0672	·2537	·9423	·0317	·9693	·3907	·4042	·5958	·9865	46
15	0·2462	4·0625	0·2540	3·9375	1·0317	0·9692	Ī·3912	Ī·4048	0·5952	Ī·9864	45
16	·2464	·0579	·2543	·9327	·0318	·9692	·3917	·4053	·5947	·9864	44
17	·2467	·0532	·2546	·9279	·0319	·9691	·3922	·4058	·5942	·9864	43
18	·2470	·0486	·2549	·9232	·0320	·9690	·3927	·4064	·5936	·9863	42
19	·2473	·0440	·2552	·9184	·0321	·9689	·3932	·4069	·5931	·9863	41
20	0·2476	4·0394	0·2555	3·9136	1·0321	0·9689	Ī·3937	Ī·4074	0·5926	Ī·9863	40
21	·2478	·0348	·2558	·9089	·0322	·9688	·3942	·4079	·5921	·9862	39
22	·2481	·0302	·2561	·9042	·0323	·9687	·3947	·4085	·5915	·9862	38
23	·2484	·0256	·2564	·8995	·0324	·9687	·3952	·4090	·5910	·9862	37
24	·2487	·0211	·2568	·8947	·0324	·9686	·3957	·4095	·5905	·9861	36
25	0·2490	4·0165	0·2571	3·8900	1·0325	0·9685	Ī·3961	Ī·4100	0·5900	Ī·9861	35
26	·2493	·0120	·2574	·8854	·0326	·9684	·3966	·4106	·5894	·9861	34
27	·2495	·0075	·2577	·8807	·0327	·9684	·3971	·4111	·5889	·9860	33
28	·2498	4·0029	·2580	·8760	·0327	·9683	·3976	·4116	·5884	·9860	32
29	·2501	3·9984	·2583	·8714	·0328	·9682	·3981	·4121	·5879	·9860	31
30	0·2504	3·9939	0·2586	3·8667	1·0329	0·9681	Ī·3986	Ī·4127	0·5873	Ī·9859	30
31	·2507	·9894	·2589	·8621	·0330	·9681	·3991	·4132	·5868	·9859	29
32	·2509	·9850	·2592	·8575	·0331	·9680	·3996	·4137	·5863	·9859	28
33	·2512	·9805	·2595	·8528	·0331	·9679	·4001	·4142	·5858	·9858	27
34	·2515	·9760	·2599	·8482	·0332	·9679	·4005	·4147	·5853	·9858	26
35	0·2518	3·9716	0·2602	3·8436	1·0333	0·9678	Ī·4010	Ī·4153	0·5847	Ī·9858	25
36	·2521	·9672	·2605	·8391	·0334	·9677	·4015	·4158	·5842	·9857	24
37	·2524	·9627	·2608	·8345	·0334	·9676	·4020	·4163	·5837	·9857	23
38	·2526	·9583	·2611	·8299	·0335	·9676	·4025	·4168	·5832	·9857	22
39	·2529	·9539	·2614	·8254	·0336	·9675	·4030	·4173	·5827	·9856	21
40	0·2532	3·9495	0·2617	3·8208	1·0337	0·9674	Ī·4035	Ī·4178	0·5822	Ī·9856	20
41	·2535	·9451	·2620	·8163	·0338	·9673	·4039	·4184	·5816	·9856	19
42	·2538	·9408	·2623	·8118	·0338	·9673	·4044	·4189	·5811	·9855	18
43	·2540	·9364	·2627	·8073	·0339	·9672	·4049	·4194	·5806	·9855	17
44	·2543	·9320	·2630	·8028	·0340	·9671	·4054	·4199	·5801	·9855	16
45	0·2546	3·9277	0·2633	3·7983	1·0341	0·9670	Ī·4059	Ī·4204	0·5796	Ī·9854	15
46	·2549	·9234	·2636	·7938	·0342	·9670	·4063	·4209	·5791	·9854	14
47	·2552	·9190	·2639	·7893	·0342	·9669	·4068	·4214	·5786	·9854	13
48	·2554	·9147	·2642	·7848	·0343	·9668	·4073	·4220	·5780	·9853	12
49	·2557	·9104	·2645	·7804	·0344	·9667	·4078	·4225	·5775	·9853	11
50	0·2560	3·9061	0·2648	3·7760	1·0345	0·9667	Ī·4083	Ī·4230	0·5770	Ī·9853	10
51	·2563	·9018	·2651	·7715	·0346	·9666	·4087	·4235	·5765	·9852	9
52	·2566	·8976	·2655	·7671	·0346	·9665	·4092	·4240	·5760	·9852	8
53	·2569	·8933	·2658	·7627	·0347	·9665	·4097	·4245	·5755	·9852	7
54	·2571	·8890	·2661	·7583	·0348	·9664	·4102	·4250	·5750	·9851	6
55	0·2574	3·8848	0·2664	3·7539	1·0349	0·9663	Ī·4106	Ī·4255	0·5745	Ī·9851	5
56	·2577	·8806	·2667	·7495	·0350	·9662	·4111	·4260	·5740	·9851	4
57	·2580	·8763	·2670	·7451	·0350	·9662	·4116	·4265	·5735	·9850	3
58	·2583	·8721	·2673	·7408	·0351	·9661	·4121	·4270	·5730	·9850	2
59	·2585	·8679	·2676	·7364	·0352	·9660	·4125	·4275	·5725	·9850	1
60	0·2588	3·8637	0·2679	3·7321	1·0353	0·9659	Ī·4130	Ī·4281	0·5719	Ī·9849	0
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

x	sin x		cosec x		tan x		cot x		sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
′															
0	0·2588		3·8637	42	0·2679		3·7321	44	1·0353	0·9659	Ī·4130	Ī·4281	0·5719	Ī·9849	60
1	·2591		·8595	42	·2683		·7277	43	·0354	·9659	·4135	·4286	·5714	·9849	59
2	·2594		·8553	41	·2686		·7234	43	·0354	·9658	·4139	·4291	·5709	·9849	58
3	·2597		·8512	42	·2689		·7191	43	·0355	·9657	·4144	·4296	·5704	·9848	57
4	·2599		·8470	42	·2692		·7148	43	·0356	·9656	·4149	·4301	·5699	·9848	56
5	0·2602		3·8428		0·2695		3·7105	43	1·0357	0·9655	Ī·4153	Ī·4306	0·5694	Ī·9848	55
6	·2605		·8387	41	·2698		·7062	43	·0358	·9655	·4158	·4311	·5689	·9847	54
7	·2608		·8346	41	·2701		·7019	43	·0358	·9654	·4163	·4316	·5684	·9847	53
8	·2611		·8304	42	·2704		·6976	43	·0359	·9653	·4168	·4321	·5679	·9847	52
9	·2613		·8263	41	·2708		·6933	43	·0360	·9652	·4172	·4326	·5674	·9846	51
10	0·2616		3·8222	41	0·2711		3·6891	42	1·0361	0·9652	Ī·4177	Ī·4331	0·5669	Ī·9846	50
11	·2619		·8181	41	·2714		·6848	43	·0362	·9651	·4181	·4336	·5664	·9846	49
12	·2622		·8140	41	·2717		·6806	42	·0363	·9650	·4186	·4341	·5659	·9845	48
13	·2625		·8100	40	·2720		·6764	42	·0363	·9649	·4191	·4346	·5654	·9845	47
14	·2628		·8059	41	·2723		·6722	42	·0364	·9649	·4195	·4351	·5649	·9845	46
15	0·2630		3·8018	40	0·2726		3·6680	42	1·0365	0·9648	Ī·4200	Ī·4356	0·5644	Ī·9844	45
16	·2633		·7978	41	·2729		·6638	42	·0366	·9647	·4205	·4361	·5639	·9844	44
17	·2636		·7937	40	·2733		·6596	42	·0367	·9646	·4209	·4366	·5634	·9844	43
18	·2639		·7897	40	·2736		·6554	42	·0367	·9646	·4214	·4371	·5629	·9843	42
19	·2642		·7857	40	·2739		·6512	42	·0368	·9645	·4219	·4376	·5624	·9843	41
20	0·2644		3·7817	40	0·2742		3·6470	41	1·0369	0·9644	Ī·4223	Ī·4381	0·5619	Ī·9843	40
21	·2647		·7777	40	·2745		·6429	42	·0370	·9643	·4228	·4386	·5614	·9842	39
22	·2650		·7737	40	·2748		·6387	41	·0371	·9642	·4232	·4390	·5610	·9842	38
23	·2653		·7697	40	·2751		·6346	41	·0372	·9642	·4237	·4395	·5605	·9842	37
24	·2656		·7657	40	·2754		·6305	41	·0372	·9641	·4242	·4400	·5600	·9841	36
25	0·2658		3·7617	40	0·2758		3·6264	42	1·0373	0·9640	Ī·4246	Ī·4405	0·5595	Ī·9841	35
26	·2661		·7577	39	·2761		·6222	41	·0374	·9639	·4251	·4410	·5590	·9841	34
27	·2664		·7538	40	·2764		·6181	41	·0375	·9639	·4255	·4415	·5585	·9840	33
28	·2667		·7498	39	·2767		·6140	40	·0376	·9638	·4260	·4420	·5580	·9840	32
29	·2670		·7459	39	·2770		·6100	41	·0377	·9637	·4264	·4425	·5575	·9839	31
30	0·2672		3·7420	39	0·2773		3·6059	41	1·0377	0·9636	Ī·4269	Ī·4430	0·5570	Ī·9839	30
31	·2675		·7381	40	·2776		·6018	40	·0378	·9636	·4274	·4435	·5565	·9839	29
32	·2678		·7341	39	·2780		·5978	41	·0379	·9635	·4278	·4440	·5560	·9838	28
33	·2681		·7302	39	·2783		·5937	40	·0380	·9634	·4283	·4445	·5555	·9838	27
34	·2684		·7263	38	·2786		·5897	41	·0381	·9633	·4287	·4449	·5551	·9838	26
35	0·2686		3·7225	39	0·2789		3·5856	40	1·0382	0·9632	Ī·4292	Ī·4454	0·5546	Ī·9837	25
36	·2689		·7186	39	·2792		·5816	40	·0382	·9632	·4296	·4459	·5541	·9837	24
37	·2692		·7147	39	·2795		·5776	40	·0383	·9631	·4301	·4464	·5536	·9837	23
38	·2695		·7108	38	·2798		·5736	40	·0384	·9630	·4305	·4469	·5531	·9836	22
39	·2698		·7070	38	·2801		·5696	40	·0385	·9629	·4310	·4474	·5526	·9836	21
40	0·2700		3·7032	39	0·2805		3·5656	40	1·0386	0·9628	Ī·4314	Ī·4479	0·5521	Ī·9836	20
41	·2703		·6993	38	·2808		·5616	40	·0387	·9628	·4319	·4484	·5516	·9835	19
42	·2706		·6955	38	·2811		·5576	40	·0388	·9627	·4323	·4488	·5512	·9835	18
43	·2709		·6917	38	·2814		·5536	39	·0388	·9626	·4328	·4493	·5507	·9835	17
44	·2712		·6879	39	·2817		·5497	40	·0389	·9625	·4332	·4498	·5502	·9834	16
45	0·2714		3·6840	37	0·2820		3·5457	39	1·0390	0·9625	Ī·4337	Ī·4503	0·5497	Ī·9834	15
46	·2717		·6803	38	·2823		·5418	39	·0391	·9624	·4341	·4508	·5492	·9833	14
47	·2720		·6765	38	·2827		·5379	39	·0392	·9623	·4346	·4513	·5487	·9833	13
48	·2723		·6727	38	·2830		·5339	40	·0393	·9622	·4350	·4517	·5483	·9833	12
49	·2726		·6689	37	·2833		·5300	39	·0394	·9621	·4355	·4522	·5478	·9832	11
50	0·2728		3·6652	38	0·2836		3·5261	39	1·0394	0·9621	Ī·4359	Ī·4527	0·5473	Ī·9832	10
51	·2731		·6614	38	·2839		·5222	39	·0395	·9620	·4364	·4532	·5468	·9832	9
52	·2734		·6576	37	·2842		·5183	39	·0396	·9619	·4368	·4537	·5463	·9831	8
53	·2737		·6539	37	·2845		·5144	39	·0397	·9618	·4372	·4541	·5459	·9831	7
54	·2740		·6502	37	·2849		·5105	38	·0398	·9617	·4377	·4546	·5454	·9831	6
55	0·2742		3·6465	38	0·2852		3·5067	39	1·0399	0·9617	Ī·4381	Ī·4551	0·5449	Ī·9830	5
56	·2745		·6427	37	·2855		·5028	39	·0400	·9616	·4386	·4556	·5444	·9830	4
57	·2748		·6390	37	·2858		·4989	38	·0400	·9615	·4390	·4561	·5439	·9830	3
58	·2751		·6353	37	·2861		·4951	39	·0401	·9614	·4395	·4565	·5435	·9829	2
59	·2754		·6316	36	·2864		·4912	38	·0402	·9613	·4399	·4570	·5430	·9829	1
60	0·2756		3·6280		0·2867		3·4874		1·0403	0·9613	Ī·4403	Ī·4575	0·5425	Ī·9828	0
	cos x		sec x		cot x		tan x		cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
′											
0	0·2756·	3·6280. 37	0·2867·	3·4874 38	1·0403	0·9613.	Ī·4403·	Ī·4575	0·5425	Ī·9828·	60
1	·2759·	·6243. 37	·2871.	·4836 38	·0404	·9612.	·4408.	·4580.	·5420·	·9828	59
2	·2762	·6206 37	·2874.	·4798. 38	·0405.	·9611	·4412·	·4584·	·5416.	·9828.	58
3	·2765.	·6169· 37	·2877	·4760. 38	·0406.	·9610·	·4417.	·4589·	·5411.	·9827·	57
4	·2768.	·6133 36	·2880	·4722. 38	·0406·	·9609·	·4421	·4594	·5406	·9827	56
5	0·2770·	3·6097. 37	0·2883·	3·4684. 38	1·0407·	0·9609.	Ī·4425·	Ī·4599.	0·5401·	Ī·9827.	55
6	·2773	·6060 36	·2886·	·4646. 38	·0408·	·9608.	·4430.	·4603·	·5397·	·9826·	54
7	·2776	·6024. 36	·2890.	·4608 38	·0409	·9607	·4434	·4608·	·5392.	·9826	53
8	·2779.	·5988. 36	·2893.	·4570· 38	·0410	·9606·	·4438·	·4613	·5387	·9826.	52
9	·2782.	·5951· 37 36	·2896.	·4533. 37 38	·0411	·9605·	·4443	·4618.	·5382·	·9825	51
10	0·2784·	3·5915· 36	0·2899	3·4495 37	1·0412.	0·9605.	Ī·4447·	Ī·4622·	0·5378.	Ī·9825.	50
11	·2787	·5879· 36	·2902	·4458. 38	·0413.	·9604.	·4452.	·4627	·5373	·9824·	49
12	·2790	·5843· 35	·2905·	·4420· 37	·0413·	·9603	·4456	·4632	·5368	·9824	48
13	·2793.	·5808. 36	·2908·	·4383 37	·0414·	·9602	·4460·	·4637.	·5363·	·9824.	47
14	·2795·	·5772. 36	·2912.	·4346. 37 38	·0415·	·9601·	·4465.	·4641·	·5359.	·9823·	46
15	0·2798·	3·5736 36	0·2915.	3·4308· 37	1·0416	0·9600·	Ī·4469	Ī·4646	0·5354	Ī·9823	45
16	·2801	·5700· 35	·2918	·4271· 37	·0417	·9600.	·4473·	·4651.	·5349·	·9823.	44
17	·2804	·5665 36	·2921	·4234· 37	·0418	·9599	·4478.	·4655·	·5345·	·9822·	43
18	·2807.	·5629· 35	·2924·	·4197· 37	·0419.	·9598	·4482	·4660	·5340	·9822.	42
19	·2809·	·5594 35	·2927·	·4160· 37 36	·0420.	·9597·	·4486·	·4665.	·5335·	·9821·	41
20	0·2812·	3·5559. 36	0·2931.	3·4124. 37	1·0421.	0·9596·	Ī·4491.	Ī·4669·	0·5331.	Ī·9821	40
21	·2815	·5523· 35	·2934.	·4087 37	·0421·	·9596.	·4495	·4674	·5326	·9821.	39
22	·2818.	·5488· 35	·2937	·4050· 37	·0422·	·9595.	·4499	·4679.	·5321·	·9820·	38
23	·2821.	·5453 35	·2940	·4014· 36	·0423·	·9594	·4503·	·4683·	·5317·	·9820	37
24	·2823·	·5418 35	·2943	·3977 37 36	·0424	·9593	·4508.	·4688	·5312	·9820.	36
25	0·2826·	3·5383 35	0·2946·	3·3941. 37	1·0425	0·9592·	Ī·4512	Ī·4693.	0·5307·	Ī·9819·	35
26	·2829	·5348· 35	·2949·	·3904· 36	·0426	·9591·	·4516·	·4697·	·5303.	·9819	34
27	·2832.	·5313· 34	·2953.	·3868 36	·0427.	·9591.	·4521.	·4702	·5298	·9818·	33
28	·2835.	·5279. 35	·2956.	·3832. 36	·0428.	·9590	·4525	·4707.	·5293·	·9818	32
29	·2837·	·5244 35	·2959	·3796. 36 37	·0429.	·9589	·4529	·4711·	·5289.	·9818.	31
30	0·2840	3·5209· 34	0·2962	3·3759· 36	1·0429·	0·9588·	Ī·4533·	Ī·4716	0·5284	Ī·9817·	30
31	·2843	·5175. 35	·2965·	·3723· 36	·0430·	·9587·	·4538.	·4721.	·5279·	·9817	29
32	·2846.	·5140· 34	·2968·	·3687· 35	·0431·	·9587.	·4542	·4725·	·5275.	·9817.	28
33	·2849.	·5106 34	·2972.	·3652. 36	·0432·	·9586.	·4546·	·4730	·5270	·9816·	27
34	·2851·	·5072. 34 35	·2975·	·3616. 36	·0433	·9585	·4550·	·4735.	·5265·	·9816	26
35	0·2854	3·5037· 34	0·2978	3·3580 36	1·0434	0·9584	Ī·4555·	Ī·4739·	0·5261.	Ī·9815·	25
36	·2857	·5003· 34	·2981	·3544· 35	·0435	·9583·	·4559	·4744·	·5256·	·9815	24
37	·2860.	·4969 34	·2984·	·3509. 36	·0436.	·9582·	·4563	·4748·	·5252.	·9815.	23
38	·2862·	·4935 34	·2987·	·3473· 35	·0437.	·9582.	·4567·	·4753	·5247	·9814·	22
39	·2865·	·4901 34 34	·2991.	·3438. 35 36	·0438.	·9581.	·4572.	·4758.	·5242·	·9814	21
40	0·2868	3·4867 34	0·2994.	3·3402· 35	1·0439.	0·9580	Ī·4576	Ī·4762·	0·5238.	Ī·9814.	20
41	·2871.	·4833· 34	·2997	·3367 35	·0439·	·9579	·4580	·4767.	·5233·	·9813·	19
42	·2874.	·4799· 33	·3000	·3332. 35	·0440·	·9578·	·4584·	·4771·	·5229.	·9813	18
43	·2876·	·4766. 34	·3003·	·3297. 36	·0441·	·9577·	·4588·	·4776	·5224	·9812·	17
44	·2879·	·4732 33	·3006·	·3261· 35	·0442·	·9577.	·4593.	·4781.	·5219·	·9812	16
45	0·2882	3·4699. 34	0·3010.	3·3226· 35	1·0443	0·9576.	Ī·4597	Ī·4785·	0·5215.	Ī·9812.	15
46	·2885.	·4665 33	·3013.	·3191· 35	·0444	·9575	·4601	·4790.	·5210·	·9811·	14
47	·2888.	·4632. 34	·3016	·3156· 34	·0445	·9574	·4605·	·4794·	·5206.	·9811	13
48	·2890·	·4598· 33	·3019·	·3122. 35	·0446	·9573·	·4609·	·4799	·5201	·9811.	12
49	·2893	·4565 33	·3022·	·3087. 35	·0447.	·9572·	·4614.	·4803·	·5197.	·9810·	11
50	0·2896	3·4532. 33	0·3026.	3·3052 35	1·0448.	0·9572.	Ī·4618.	Ī·4808	0·5192	Ī·9810.	10
51	·2899.	·4499. 34	·3029.	·3017· 34	·0449.	·9571.	·4622	·4813.	·5187·	·9809·	9
52	·2901·	·4465· 33	·3032	·2983 35	·0450.	·9570.	·4626	·4817	·5183	·9809	8
53	·2904·	·4432· 33	·3035	.2948· 34	·0450·	·9569	·4630·	·4822.	·5178·	·9809.	7
54	·2907	·4399· 33 32	·3038·	·2914 34 35	·0451·	·9568	·4634·	·4826·	·5174.	·9808·	6
55	0·2910.	3·4367. 33	0·3041·	3·2879· 34	1·0452·	0·9567·	Ī·4639.	Ī·4831.	0·5169·	Ī·9808	5
56	·2913.	·4334· 33	·3045.	·2845 34	·0453·	·9566·	·4643.	·4835·	·5165.	·9808.	4
57	·2915·	·4301 33	·3048.	·2811 34	·0454	·9566.	·4647	·4840.	·5160·	·9807	3
58	·2918	·4268· 33	·3051	·2777· 34	·0455	·9565.	·4651	·4844·	·5156.	·9807.	2
59	·2921	·4236. 32 33	·3054	·2743· 34 34	·0456	·9564	·4655·	·4849	·5151	·9806·	1
60	0·2924.	3·4203	0·3057·	3·2709.	1·0457	0·9563	Ī·4659·	Ī·4853·	0·5147.	Ī·9806	0
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
′											
0	0·2924·	3·4203 32	0·3057·	3·2709· 34	1·0457	0·9563	Ī·4659·	Ī·4853·	0·5147·	Ī·9806	60
1	·2926·	·4171· 33	·3060·	·2675· 34	·0458	·9562·	·4663·	·4858	·5142	·9806·	59
2	·2929·	·4138 32	·3064·	·2641· 34	·0459·	·9561·	·4668·	·4862·	·5138·	·9805·	58
3	·2932	·4106· 33	·3067	·2607· 34	·0460·	·9560·	·4672·	·4867	·5133	·9805·	57
4	·2935	·4073· 32	·3070	·2573 34	·0461·	·9560·	·4676	·4871·	·5129·	·9804·	56
5	0·2938·	3·4041 32	0·3073·	3·2539· 33	1·0462·	0·9559·	Ī·4680	Ī·4876	0·5124	Ī·9804	55
6	·2940·	·4009 32	·3076·	·2506· 34	·0463·	·9558	·4684	·4880·	·5120·	·9804·	54
7	·2943·	·3977· 32	·3080·	·2472 34	·0463·	·9557	·4688·	·4885	·5115	·9803·	53
8	·2946	·3945· 32	·3083·	·2438· 34	·0464·	·9556·	·4692·	·4889·	·5111·	·9803	52
9	·2949·	·3913· 32	·3086	·2405 33 34	·0465·	·9555·	·4696·	·4894	·5106	·9802·	51
10	0·2952·	3·3881· 32	0·3089	3·2371· 33	1·0466·	0·9555·	Ī·4700·	Ī·4898·	0·5102·	Ī·9802	50
11	·2954·	·3849 32	·3092·	·2338 33	·0467·	·9554·	·4705·	·4903	·5097	·9802·	49
12	·2957	·3817 32	·3096·	·2305· 33	·0468	·9553·	·4709·	·4907·	·5093·	·9801·	48
13	·2960	·3785· 31	·3099·	·2272· 33	·0469	·9552	·4713·	·4912·	·5088·	·9801	47
14	·2963·	·3754· 32	·3102	·2238· 34 33	·0470	·9551	·4717·	·4916·	·5084·	·9801·	46
15	0·2965·	3·3722 31	0·3105	3·2205· 33	1·0471	0·9550·	Ī·4721	Ī·4921·	0·5079·	Ī·9800	45
16	·2968·	·3691· 32	·3108·	·2172· 33	·0472	·9549·	·4725	·4925·	·5075·	·9800·	44
17	·2971	·3659 32	·3111·	·2139· 33	·0473	·9548·	·4729	·4930·	·5070·	·9799·	43
18	·2974·	·3628· 31	·3115·	·2106· 33	·0474·	·9548·	·4733	·4934	·5066	·9799	42
19	·2977·	·3596· 32 31	·3118	·2073· 33 32	·0475·	·9547·	·4737	·4939·	·5061·	·9799·	41
20	0·2979·	3·3565 31	0·3121	3·2041· 33	1·0476·	0·9546	Ī·4741	Ī·4943	0·5057	Ī·9798	40
21	·2982	·3534· 32	·3124·	·2008 33	·0477·	·9545	·4745·	·4947·	·5053·	·9798·	39
22	·2985	·3502· 31	·3127·	·1975· 33	·0478·	·9544	·4749·	·4952	·5048	·9797·	38
23	·2988·	·3471· 31	·3131·	·1943· 32	·0479·	·9543·	·4753·	·4956·	·5044·	·9797	37
24	·2990·	·3440· 31 31	·3134·	·1910 33 32	·0480·	·9542·	·4757·	·4961·	·5039·	·9797·	36
25	0·2993·	3·3409· 31	0·3137	3·1878· 33	1·0480·	0·9542·	Ī·4761·	Ī·4965	0·5035	Ī·9796·	35
26	·2996	·3378· 31	·3140·	·1845 32	·0481·	·9541·	·4765·	·4970·	·5030·	·9796·	34
27	·2999·	·3347· 30	·3143·	·1813· 33	·0482·	·9540·	·4769·	·4974	·5026	·9795·	33
28	·3002·	·3317· 31	·3147·	·1780· 32	·0483·	·9539	·4773·	·4978·	·5022·	·9795	32
29	·3004·	·3286· 31 31	·3150·	·1748 32 32	·0484·	·9538	·4777·	·4983·	·5017·	·9795·	31
30	0·3007	3·3255 31	0·3153	3·1716 32	1·0485·	0·9537·	Ī·4781·	Ī·4987·	0·5013·	Ī·9794·	30
31	·3010·	·3224· 30	·3156·	·1684· 32	·0486·	·9536·	·4785·	·4992·	·5008·	·9794·	29
32	·3013·	·3194 31	·3159·	·1652· 32	·0487·	·9535·	·4789·	·4996	·5004	·9793·	28
33	·3015·	·3163· 30	·3163·	·1620· 32	·0488·	·9535·	·4793·	·5000·	·5000·	·9793	27
34	·3018	·3133 31	·3166·	·1588· 32	·0489	·9534·	·4797·	·5005·	·4995·	·9793·	26
35	0·3021	3·3102· 30	0·3169	3·1556 32	1·0490	0·9533·	Ī·4801·	Ī·5009·	0·4991·	Ī·9792·	25
36	·3024·	·3072 30	·3172·	·1524 32	·0491	·9532	·4805·	·5014·	·4986·	·9792·	24
37	·3026·	·3042· 30	·3175·	·1492· 32	·0492	·9531	·4809·	·5018	·4982	·9791·	23
38	·3029·	·3012· 30	·3179·	·1460· 32	·0493	·9530	·4813·	·5022·	·4978·	·9791	22
39	·3032	·2981· 31 30	·3182·	·1429· 31 32	·0494	·9529·	·4817·	·5027·	·4973·	·9791·	21
40	0·3035·	3·2951· 30	0·3185	3·1397· 31	1·0495	0·9528·	Ī·4821·	Ī·5031	0·4969	Ī·9790·	20
41	·3038·	·2921· 30	·3188·	·1366· 32	·0496	·9527·	·4825·	·5035·	·4965·	·9790·	19
42	·3040·	·2891 30	·3191·	·1334 31	·0497	·9527·	·4829·	·5040·	·4960·	·9789·	18
43	·3043	·2861· 30	·3195·	·1303· 32	·0498	·9526·	·4833	·5044·	·4956·	·9789	17
44	·3046	·2831· 30 30	·3198·	·1271· 31	·0499	·9525	·4837	·5049·	·4951·	·9789·	16
45	0·3049·	3·2801· 29	0·3201	3·1240 31	1·0500	0·9524	Ī·4841	Ī·5053	0·4947	Ī·9788·	15
46	·3051·	·2772· 30	·3204·	·1209· 31	·0501·	·9523	·4845	·5057·	·4943·	·9788·	14
47	·3054·	·2742 30	·3207·	·1178· 32	·0502·	·9522·	·4849	·5062·	·4938·	·9787·	13
48	·3057	·2712· 29	·3211·	·1146· 31	·0503·	·9521·	·4853	·5066	·4934	·9787	12
49	·3060·	·2683· 30	·3214	·1115· 31	·0504·	·9520·	·4857·	·5070·	·4930·	·9787·	11
50	0·3062·	3·2653 29	0·3217	3·1084· 31	1·0505·	0·9520·	Ī·4861·	Ī·5075·	0·4925·	Ī·9786	10
51	·3065·	·2624· 30	·3220·	·1053· 31	·0506·	·9519·	·4865·	·5079	·4921	·9786·	9
52	·3068	·2594· 29	·3223·	·1022· 31	·0507·	·9518·	·4869·	·5083·	·4917·	·9785·	8
53	·3071·	·2565· 30	·3227·	·0991· 31	·0508·	·9517	·4873·	·5088·	·4912·	·9785	7
54	·3074·	·2535· 29	·3230	·0961· 30 31	·0509·	·9516	·4876·	·5092	·4908	·9785·	6
55	0·3076·	3·2506· 29	0·3233	3·0930· 31	1·0510·	0·9515	Ī·4880·	Ī·5096·	0·4904·	Ī·9784	5
56	·3079	·2477 29	·3236·	·0899 31	·0511·	·9514	·4884·	·5101·	·4899·	·9784·	4
57	·3082	·2448 29	·3240·	·0868· 30	·0512·	·9513·	·4888	·5105	·4895	·9783·	3
58	·3085·	·2419· 29	·3243·	·0838 31	·0513·	·9512·	·4892	·5109	·4891	·9783	2
59	·3087·	·2390· 29	·3246	·0807· 31 30	·0514·	·9511·	·4896	·5113·	·4887·	·9782·	1
60	0·3090·	3·2361.	0·3249·	3·0777	1·0515·	0·9511.	Ī·4900·	Ī·5118.	0·4882·	Ī·9782	0
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
′											
0	0·3090	3·2361 29	0·3249	3·0777 31	1·0515	0·9511	Ī·4900	Ī·5118	0·4882	Ī·9782	60
1	·3093	·2332 29	·3252	·0746 30	·0516	·9510	·4904	·5122	·4878	·9782	59
2	·3096	·2303 29	·3256	·0716 30	·0517	·9509	·4908	·5126	·4874	·9781	58
3	·3098	·2274 29	·3259	·0686 30	·0518	·9508	·4911	·5131	·4869	·9781	57
4	·3101	·2245 29 28	·3262	·0655 31 30	·0519	·9507	·4915	·5135	·4865	·9780	56
5	0·3104	3·2217	0·3265	3·0625	1·0520	0·9506	Ī·4919	Ī·5139	0·4861	Ī·9780	55
6	·3107	·2188 29	·3269	·0595 30	·0521	·9505	·4923	·5143	·4857	·9780	54
7	·3110	·2159 29	·3272	·0565 30	·0522	·9504	·4927	·5148	·4852	·9779	53
8	·3112	·2131 28	·3275	·0535 30	·0523	·9503	·4931	·5152	·4848	·9779	52
9	·3115	·2102 29 28	·3278	·0505 30 30	·0524	·9502	·4935	·5156	·4844	·9778	51
10	0·3118	3·2074 29	0·3281	3·0475 30	1·0525	0·9502	Ī·4939	Ī·5161	0·4839	Ī·9778	50
11	·3121	·2045 28	·3285	·0445 30	·0526	·9501	·4942	·5165	·4835	·9778	49
12	·3123	·2017 28	·3288	·0415 30	·0527	·9500	·4946	·5169	·4831	·9777	48
13	·3126	·1989 29 28	·3291	·0385 30 29	·0528	·9499	·4950	·5173	·4827	·9777	47
14	·3129	·1960 28	·3294	·0356 30	·0529	·9498	·4954	·5178	·4822	·9776	46
15	0·3132	3·1932 28	0·3298	3·0326 30	1·0530	0·9497	Ī·4958	Ī·5182	0·4818	Ī·9776	45
16	·3134	·1904 28	·3301	·0296 30 29	·0531	·9496	·4962	·5186	·4814	·9775	44
17	·3137	·1876 28	·3304	·0267 30	·0532	·9495	·4965	·5190	·4810	·9775	43
18	·3140	·1848 28 28	·3307	·0237 29 30	·0533	·9494	·4969	·5195	·4805	·9775	42
19	·3143	·1820 28	·3310	·0208 29 30	·0534	·9493	·4973	·5199	·4801	·9774	41
20	0·3145	3·1792	0·3314	3·0178 29	1·0535	0·9492	Ī·4977	Ī·5203	0·4797	Ī·9774	40
21	·3148	·1764 28 28	·3317	·0149 29 29	·0536	·9492	·4981	·5207	·4793	·9773	39
22	·3151	·1736 28	·3320	·0120 30	·0537	·9491	·4984	·5212	·4788	·9773	38
23	·3154	·1708 28	·3323	·0090 29 29	·0538	·9490	·4988	·5216	·4784	·9773	37
24	·3156	·1681 27 28	·3327	·0061 29 29	·0539	·9489	·4992	·5220	·4780	·9772	36
25	0·3159	3·1653 28	0·3330	3·0032 29	1·0540	0·9488	Ī·4996	Ī.5224	0·4776	Ī·9772	35
26	·3162	·1625 27	·3333	3·0003 29	·0541	·9487	·5000	·5228	·4772	·9771	34
27	·3165	·1598 28	·3336	2·9974 29	·0542	·9486	·5003	·5233	·4767	·9771	33
28	·3168	·1570 27 28	·3339	·9945 29 29	·0543	·9485	·5007	·5237	·4763	·9770	32
29	·3170	·1543 27 28	·3343	·9916 29 29	·0544	·9484	·5011	·5241	·4759	·9770	31
30	0·3173	3·1515 27	0·3346	2·9887 29	1·0545	0·9483	Ī·5015	Ī·5245	0·4755	Ī·9770	30
31	·3176	·1488 27	·3349	·9858 29	·0546	·9482	·5019	·5249	·4751	·9769	29
32	·3179	·1461 27	·3352	·9829 29	·0547	·9481	·5022	·5254	·4746	·9769	28
33	·3181	·1433 28	·3356	·9800 29	·0548	·9480	·5026	·5258	·4742	·9768	27
34	·3184	·1406 27 27	·3359	·9772 28 29	·0549	·9480	·5030	·5262	·4738	·9768	26
35	0·3187	3·1379 27	0·3362	2·9743 29	1·0550	0·9479	Ī·5034	Ī·5266	0·4734	Ī·9767	25
36	·3190	·1352 27	·3365	·9714 29 28	·0551	·9478	·5037	·5270	·4730	·9767	24
37	·3192	·1325 27	·3369	·9686 29	·0552	·9477	·5041	·5275	·4725	·9767	23
38	·3195	·1298 27	·3372	·9657 28 29	·0553	·9476	·5045	·5279	·4721	·9766	22
39	·3198	·1271 27 27	·3375	·9629 28 29	·0554	·9475	·5049	·5283	·4717	·9766	21
40	0·3201	3·1244	0·3378	2·9600 28	1·0555	0·9474	Ī·5052	Ī·5287	0·4713	Ī·9765	20
41	·3203	·1217 27	·3382	·9572 28	·0556	·9473	·5056	·5291	·4709	·9765	19
42	·3206	·1190 27	·3385	·9544 28	·0557	·9472	·5060	·5295	·4705	·9764	18
43	·3209	·1163 27	·3388	·9515 29	·0558	·9471	·5064	·5300	·4700	·9764	17
44	·3212	·1137 26 27	·3391	·9487 28 28	·0559	·9470	·5067	·5304	·4696	·9764	16
45	0·3214	3·1110	0·3395	2·9459 28	1·0560	0·9469	Ī·5071	Ī·5308	0·4692	Ī·9763	15
46	·3217	·1083 27	·3398	·9431 28	·0561	·9468	·5075	·5312	·4688	·9763	14
47	·3220	·1057 26	·3401	·9403 28	·0563	·9467	·5078	·5316	·4684	·9762	13
48	·3223	·1030 27	·3404	·9375 28	·0564	·9466	·5082	·5320	·4680	·9762	12
49	·3225	·1004 26 27	·3408	·9347 28 28	·0565	·9466	·5086	·5324	·4676	·9761	11
50	0·3228	3·0977 26	0·3411	2·9319 28	1·0566	0·9465	Ī·5090	Ī·5329	0·4671	Ī·9761	10
51	·3231	·0951 26	·3414	·9291 28	·0567	·9464	·5093	·5333	·4667	·9761	9
52	·3234	·0925 27	·3417	·9263 28	·0568	·9463	·5097	·5337	·4663	·9760	8
53	·3236	·0898 26	·3421	·9235 27 28	·0569	·9462	·5101	·5341	·4659	·9760	7
54	·3239	·0872 26 26	·3424	·9208 27 28	·0570	·9461	·5104	·5345	·4655	·9759	6
55	0·3242	3·0846 26	0·3427	2·9180 28	1·0571	0·9460	Ī·5108	Ī·5349	0·4651	Ī·9759	5
56	·3245	·0820 26	·3430	·9152 27	·0572	·9459	·5112	·5353	·4647	·9758	4
57	·3247	·0794 26	·3434	·9125 28	·0573	·9458	·5115	·5357	·4643	·9758	3
58	·3250	·0768 26	·3437	·9097 27	·0574	·9457	·5119	·5362	·4638	·9758	2
59	·3253	·0742 26 26	·3440	·9070 27 28	·0575	·9456	·5123	·5366	·4634	·9757	1
60	0·3256	3·0716	0·3443	2·9042	1·0576	0·9455	Ī·5126	Ī·5370	0·4630	Ī·9757	0 ′
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
′											
0	0·3256	3·0716	0·3443	2·9042	1·0576	0·9455	Ī·5126	Ī·5370	0·4630	Ī·9757	60
1	·3258	·0690	·3447	·9015	·0577	·9454	·5130	·5374	·4626	·9756	59
2	·3261	·0664	·3450	·8987	·0578	·9453	·5134	·5378	·4622	·9756	58
3	·3264	·0638	·3453	·8960	·0579	·9452	·5137	·5382	·4618	·9755	57
4	·3267	·0612	·3456	·8933	·0580	·9451	·5141	·5386	·4614	·9755	56
5	0·3269	3·0586	0·3460	2·8905	1·0582	0·9450	Ī·5145	Ī·5390	0·4610	Ī·9755	55
6	·3272	·0561	·3463	·8878	·0583	·9449	·5148	·5394	·4606	·9754	54
7	·3275	·0535	·3466	·8851	·0584	·9449	·5152	·5398	·4602	·9754	53
8	·3278	·0509	·3469	·8824	·0585	·9448	·5156	·5402	·4598	·9753	52
9	·3280	·0484	·3473	·8797	·0586	·9447	·5159	·5407	·4593	·9753	51
10	0·3283	3·0458	0·3476	2·8770	1·0587	0·9446	Ī·5163	Ī·5411	0·4589	Ī·9752	50
11	·3286	·0433	·3479	·8743	·0588	·9445	·5167	·5415	·4585	·9752	49
12	·3289	·0407	·3482	·8716	·0589	·9444	·5170	·5419	·4581	·9751	48
13	·3291	·0382	·3486	·8689	·0590	·9443	·5174	·5423	·4577	·9751	47
14	·3294	·0357	·3489	·8662	·0591	·9442	·5177	·5427	·4573	·9751	46
15	0·3297	3·0331	0·3492	2·8636	1·0592	0·9441	Ī·5181	Ī·5431	0·4569	Ī·9750	45
16	·3300	·0306	·3495	·8609	·0593	·9440	·5185	·5435	·4565	·9750	44
17	·3302	·0281	·3499	·8582	·0594	·9439	·5188	·5439	·4561	·9749	43
18	·3305	·0256	·3502	·8556	·0595	·9438	·5192	·5443	·4557	·9749	42
19	·3308	·0231	·3505	·8529	·0597	·9437	·5196	·5447	·4553	·9748	41
20	0·3311	3·0206	0·3508	2·8502	1·0598	0·9436	Ī·5199	Ī·5451	0·4549	Ī·9748	40
21	·3313	·0181	·3512	·8476	·0599	·9435	·5203	·5455	·4545	·9747	39
22	·3316	·0156	·3515	·8449	·0600	·9434	·5206	·5459	·4541	·9747	38
23	·3319	·0131	·3518	·8423	·0601	·9433	·5210	·5463	·4537	·9747	37
24	·3322	·0106	·3522	·8397	·0602	·9432	·5213	·5467	·4533	·9746	36
25	0·3324	3·0081	0·3525	2·8370	1·0603	0·9431	Ī·5217	Ī·5471	0·4529	Ī·9746	35
26	·3327	·0056	·3528	·8344	·0604	·9430	·5221	·5475	·4525	·9745	34
27	·3330	·0031	·3531	·8318	·0605	·9429	·5224	·5479	·4521	·9745	33
28	·3333	3·0007	·3535	·8291	·0606	·9428	·5228	·5483	·4517	·9744	32
29	·3335	2·9982	·3538	·8265	·0607	·9427	·5231	·5487	·4513	·9744	31
30	0·3338	2·9957	0·3541	2·8239	1·0608	0·9426	Ī·5235	Ī·5491	0·4509	Ī·9743	30
31	·3341	·9933	·3544	·8213	·0610	·9425	·5239	·5496	·4504	·9743	29
32	·3344	·9908	·3548	·8187	·0611	·9424	·5242	·5500	·4500	·9743	28
33	·3346	·9884	·3551	·8161	·0612	·9423	·5246	·5504	·4496	·9742	27
34	·3349	·9859	·3554	·8135	·0613	·9423	·5249	·5508	·4492	·9742	26
35	0·3352	2·9835	0·3558	2·8109	1·0614	0·9422	Ī·5253	Ī·5512	0·4488	Ī·9741	25
36	·3355	·9811	·3561	·8083	·0615	·9421	·5256	·5516	·4484	·9741	24
37	·3357	·9786	·3564	·8057	·0616	·9420	·5260	·5520	·4480	·9740	23
38	·3360	·9762	·3567	·8032	·0617	·9419	·5263	·5524	·4476	·9740	22
39	·3363	·9738	·3571	·8006	·0618	·9418	·5267	·5528	·4472	·9739	21
40	0·3365	2·9713	0·3574	2·7980	1·0619	0·9417	Ī·5270	Ī·5531	0·4469	Ī·9739	20
41	·3368	·9689	·3577	·7955	·0621	·9416	·5274	·5535	·4465	·9739	19
42	·3371	·9665	·3581	·7929	·0622	·9415	·5278	·5539	·4461	·9738	18
43	·3374	·9641	·3584	·7903	·0623	·9414	·5281	·5543	·4457	·9738	17
44	·3376	·9617	·3587	·7878	·0624	·9413	·5285	·5547	·4453	·9737	16
45	0·3379	2·9593	0·3590	2·7852	1·0625	0·9412	Ī·5288	Ī·5551	0·4449	Ī·9737	15
46	·3382	·9569	·3594	·7827	·0626	·9411	·5292	·5555	·4445	·9736	14
47	·3385	·9545	·3597	·7801	·0627	·9410	·5295	·5559	·4441	·9736	13
48	·3387	·9521	·3600	·7776	·0628	·9409	·5299	·5563	·4437	·9735	12
49	·3390	·9498	·3604	·7751	·0629	·9408	·5302	·5567	·4433	·9735	11
50	0·3393	2·9474	0·3607	2·7725	1·0631	0·9407	Ī·5306	Ī·5571	0·4429	Ī·9734	10
51	·3396	·9450	·3610	·7700	·0632	·9406	·5309	·5575	·4425	·9734	9
52	·3398	·9426	·3613	·7675	·0633	·9405	·5313	·5579	·4421	·9734	8
53	·3401	·9403	·3617	·7650	·0634	·9404	·5316	·5583	·4417	·9733	7
54	·3404	·9379	·3620	·7625	·0635	·9403	·5320	·5587	·4413	·9733	6
55	0·3407	2·9355	0·3623	2·7600	1·0636	0·9402	Ī·5323	Ī·5591	0·4409	Ī·9732	5
56	·3409	·9332	·3627	·7575	·0637	·9401	·5327	·5595	·4405	·9732	4
57	·3412	·9308	·3630	·7550	·0638	·9400	·5330	·5599	·4401	·9731	3
58	·3415	·9285	·3633	·7525	·0640	·9399	·5334	·5603	·4397	·9731	2
59	·3417	·9261	·3636	·7500	·0641	·9398	·5337	·5607	·4393	·9730	1
60	0·3420	2·9238	0·3640	2·7475	1·0642	0·9397	Ī·5341	Ī·5611	0·4389	Ī·9730	0
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
′											
0	0·3420·	2·9238	0·3640.	2·7475·	1·0642.	0·9397	Ī·5341.	Ī·5611.	0·4389·	Ī·9730	60
1	·3423	·9215·	·3643	·7450	·0643	·9396	·5344	·5615.	·4385·	·9729·	59
2	·3426.	·9191·	·3646·	·7425	·0644	·9395	·5347·	·5619.	·4381·	·9729	58
3	·3428·	·9168	·3650.	·7400·	·0645	·9394	·5351	·5622·	·4378.	·9728·	57
4	·3431	·9145	·3653	·7376.	·0646·	·9393	·5354·	·5626·	·4374.	·9728	56
5	0·3434	2·9122.	0·3656·	2·7351	1·0647·	0·9392	Ī·5358.	Ī·5630·	0·4370.	Ī·9728.	55
6	·3437.	·9099.	·3659·	·7326·	·0649.	·9391	·5361·	·5634·	·4366.	·9727	54
7	·3439·	·9075·	·3663.	·7302.	·0650.	·9390	·5365.	·5638	·4362	·9727.	53
8	·3442	·9052·	·3666	·7277	·0651.	·9389	·5368·	·5642	·4358	·9726	52
9	·3445.	·9029·	·3669·	·7253.	·0652	·9388	·5372.	·5646	·4354	·9726.	51
10	0·3448.	2·9006·	0·3673.	2·7228	1·0653	0·9387	Ī·5375	Ī·5650.	0·4350·	Ī·9725·	50
11	·3450·	·8983·	·3676	·7204.	·0654·	·9386	·5379.	·5654·	·4346·	·9725.	49
12	·3453	·8960·	·3679·	·7179·	·0655·	·9385	·5382	·5658.	·4342·	·9724·	48
13	·3456.	·8938.	·3683.	·7155.	·0657.	·9384	·5385·	·5662.	·4338·	·9724	47
14	·3458·	·8915.	·3686	·7130·	·0658.	·9383	·5389.	·5665·	·4335.	·9723·	46
15	0·3461·	2·8892	0·3689·	2·7106·	1·0659.	0·9382	Ī·5392·	Ī·5669·	0·4331.	Ī·9723	45
16	·3464	·8869·	·3692·	·7082	·0660	·9381	·5396.	·5673·	·4327.	·9722·	44
17	·3467.	·8846·	·3696.	·7058.	·0661	·9380	·5399	·5677	·4323	·9722	43
18	·3469·	·8824.	·3699	·7034.	·0662·	·9379	·5402·	·5681	·4319	·9722.	42
19	·3472	·8801	·3702·	·7009·	·0663·	·9378	·5406	·5685	·4315	·9721	41
20	0·3475.	2·8779.	0·3706.	2·6985·	1·0665.	0·9377	Ī·5409·	Ī·5689.	0·4311·	Ī·9721.	40
21	·3478.	·8756	·3709	·6961·	·0666.	·9376	·5413.	·5693.	·4307·	·9720	39
22	·3480·	·8733·	·3712·	·6937	·0667	·9375	·5416	·5696·	·4304.	·9720.	38
23	·3483	·8711	·3716.	·6913	·0668	·9374	·5420.	·5700·	·4300.	·9719·	37
24	·3486.	·8688·	·3719	·6889·	·0669	·9373.	·5423	·5704·	·4296.	·9719.	36
25	0·3488·	2·8666	0·3722·	2·6865·	1·0670·	0·9372.	Ī·5426·	Ī·5708	0·4292	Ī·9718·	35
26	·3491·	·8644.	·3726.	·6841·	·0671·	·9371.	·5430.	·5712	·4288	·9718.	34
27	·3494	·8621·	·3729	·6818.	·0673.	·9370.	·5433	·5716.	·4284·	·9717·	33
28	·3497.	·8599	·3732·	·6794.	·0674·	·9369.	·5436·	·5720.	·4280·	·9717.	32
29	·3499·	·8577.	·3736.	·6770	·0675	·9368.	·5440	·5724.	·4276·	·9716·	31
30	0·3502	2·8555.	0·3739	2·6746·	1·0676	0·9367.	Ī·5443·	Ī·5727·	0·4273.	Ī·9716	30
31	·3505.	·8532·	·3742	·6723.	·0677·	·9366.	·5447·	·5731·	·4269.	·9715·	29
32	·3508.	·8510	·3745·	·6699	·0678·	·9365.	·5450	·5735	·4265	·9715	28
33	·3510·	·8488	·3749.	·6675·	·0680.	·9364.	·5453·	·5739	·4261	·9714·	27
34	·3513	·8466	·3752	·6652.	·0681.	·9363.	·5457·	·5743.	·4257·	·9714	26
35	0·3516.	2·8444	0·3755·	2·6628	1·0682	0·9362.	Ī·5460	Ī·5747.	0·4253·	Ī·9714.	25
36	·3518·	·8422	·3759.	·6605.	·0683	·9361.	·5463·	·5750·	·4250.	·9713	24
37	·3521	·8400	·3762	·6581	·0684·	·9360.	·5467.	·5754·	·4246.	·9713.	23
38	·3524	·8378	·3765·	·6558.	·0685·	·9359.	·5470·	·5758	·4242	·9712	22
39	·3527.	·8356	·3769.	·6534·	·0687.	·9358.	·5474.	·5762	·4238	·9712.	21
40	0·3529·	2·8334·	0·3772	2·6511	1·0688.	0·9356·	Ī·5477	Ī·5766.	0·4234·	Ī·9711	20
41	·3532	·8312·	·3775·	·6488.	·0689	·9355·	·5480·	·5770.	·4230·	·9711.	19
42	·3535.	·8291.	·3779.	·6464·	·0690	·9354·	·5484.	·5773·	·4227.	·9710·	18
43	·3537·	·8269.	·3782	·6441	·0691·	·9353·	·5487	·5777·	·4223.	·9710.	17
44	·3540·	·8247	·3785·	·6418.	·0692·	·9352·	·5490·	·5781	·4219	·9709·	16
45	0·3543	2·8225·	0·3789.	2·6395.	1·0694.	0·9351·	Ī·5494.	Ī·5785	0·4215	Ī·9709.	15
46	·3546.	·8204.	·3792	·6371·	·0695.	·9350·	·5497	·5789.	·4211·	·9708·	14
47	·3548·	·8182	·3795·	·6348·	·0696	·9349·	·5500·	·5792·	·4208.	·9708.	13
48	·3551	·8161.	·3799.	·6325·	·0697·	·9348·	·5504.	·5796·	·4204.	·9707·	12
49	·3554.	·8139	·3802	·6302	·0698·	·9347·	·5507	·5800	·4200	·9707.	11
50	0·3557.	2·8117·	0·3805·	2·6279	1·0700.	0·9346·	Ī·5510·	Ī·5804	0·4196	Ī·9706·	10
51	·3559·	·8096	·3809.	·6256	·0701.	·9345	·5514.	·5808.	·4192·	·9706	9
52	·3562	·8075.	·3812	·6233·	·0702	·9344	·5517	·5811·	·4189.	·9705·	8
53	·3565.	·8053	·3815·	·6210·	·0703	·9343	·5520·	·5815·	·4185.	·9705	7
54	·3567·	·8032.	·3819.	·6187·	·0704·	·9342	·5523·	·5819	·4181	·9704·	6
55	0·3570	2·8010·	0·3822	2·6165.	1·0705·	0·9341	Ī·5527.	Ī·5823	0·4177	Ī·9704	5
56	·3573.	·7989	·3825·	·6142.	·0707.	·9340	·5530	·5827.	·4173·	·9703·	4
57	·3576.	·7968	·3829.	·6119	·0708	·9339	·5533·	·5830·	·4170.	·9703	3
58	·3578·	·7947.	·3832	·6096·	·0709	·9338	·5537.	·5834·	·4166.	·9702·	2
59	·3581	·7925·	·3835·	·6074.	·0710·	·9337	·5540	·5838	·4162	·9702	1
60	0·3584.	2·7904·	0·3839.	2·6051	1·0711·	0·9336.	Ī·5543·	Ī·5842.	0·4158·	Ī·9702.	0
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
′											
0	0·3584	2·7904 21	0·3839	2·6051 23	1·0711	0·9336	ī·5543	ī·5842	0·4158	ī·9702	60
1	·3586	·7883 21	·3842	·6028 22	·0713	·9335	·5547	·5846	·4154	·9701	59
2	·3589	·7862 21	·3845	·6006 23	·0714	·9334	·5550	·5849	·4151	·9701	58
3	·3592	·7841 21	·3849	·5983 22	·0715	·9333	·5553	·5853	·4147	·9700	57
4	·3595	·7820 21	·3852	·5961 23	·0716	·9332	·5556	·5857	·4143	·9700	56
5	0·3597	2·7799 21	0·3855	2·5938 22	1·0717	0·9331	ī·5560	ī·5861	0·4139	ī·9699	55
6	·3600	·7778 21	·3859	·5916 23	·0719	·9330	·5563	·5864	·4136	·9699	54
7	·3603	·7757 21	·3862	·5893 22	·0720	·9328	·5566	·5868	·4132	·9698	53
8	·3605	·7736 21	·3865	·5871 23	·0721	·9327	·5570	·5872	·4128	·9698	52
9	·3608	·7715 20	·3869	·5848 22	·0722	·9326	·5573	·5876	·4124	·9697	51
10	0·3611	2·7695 21	0·3872	2·5826 22	1·0723	0·9325	ī·5576	ī·5879	0·4121	ī·9697	50
11	·3614	·7674 21	·3875	·5804 22	·0725	·9324	·5579	·5883	·4117	·9696	49
12	·3616	·7653 21	·3879	·5782 23	·0726	·9323	·5583	·5887	·4113	·9696	48
13	·3619	·7632 20	·3882	·5759 22	·0727	·9322	·5586	·5891	·4109	·9695	47
14	·3622	·7612 21	·3885	·5737 22	·0728	·9321	·5589	·5894	·4106	·9695	46
15	0·3624	2·7591 21	0·3889	2·5715 22	1·0730	0·9320	ī·5592	ī·5898	0·4102	ī·9694	45
16	·3627	·7570 20	·3892	·5693 22	·0731	·9319	·5596	·5902	·4098	·9694	44
17	·3630	·7550 21	·3895	·5671 22	·0732	·9318	·5599	·5906	·4094	·9693	43
18	·3633	·7529 20	·3899	·5649 22	·0733	·9317	·5602	·5909	·4091	·9693	42
19	·3635	·7509 21	·3902	·5627 22	·0734	·9316	·5605	·5913	·4087	·9692	41
20	0·3638	2·7488 20	0·3906	2·5605 22	1·0736	0·9315	ī·5609	ī·5917	0·4083	ī·9692	40
21	·3641	·7468 21	·3909	·5583 22	·0737	·9314	·5612	·5921	·4079	·9691	39
22	·3643	·7447 20	·3912	·5561 22	·0738	·9313	·5615	·5924	·4076	·9691	38
23	·3646	·7427 20	·3916	·5539 22	·0739	·9312	·5618	·5928	·4072	·9690	37
24	·3649	·7407 21	·3919	·5517 22	·0740	·9311	·5621	·5932	·4068	·9690	36
25	0·3651	2·7386 20	0·3922	2·5495 22	1·0742	0·9309	ī·5625	ī·5935	0·4065	ī·9689	35
26	·3654	·7366 20	·3926	·5473 21	·0743	·9308	·5628	·5939	·4061	·9689	34
27	·3657	·7346 21	·3929	·5452 22	·0744	·9307	·5631	·5943	·4057	·9688	33
28	·3660	·7325 20	·3932	·5430 22	·0745	·9306	·5634	·5947	·4053	·9688	32
29	·3662	·7305 20	·3936	·5408 22	·0747	·9305	·5638	·5950	·4050	·9687	31
30	0·3665	2·7285 20	0·3939	2·5386 21	1·0748	0·9304	ī·5641	ī·5954	0·4046	ī·9687	30
31	·3668	·7265 20	·3942	·5365 22	·0749	·9303	·5644	·5958	·4042	·9686	29
32	·3670	·7245 20	·3946	·5343 21	·0750	·9302	·5647	·5961	·4039	·9686	28
33	·3673	·7225 20	·3949	·5322 22	·0752	·9301	·5650	·5965	·4035	·9685	27
34	·3676	·7205 20	·3953	·5300 21	·0753	·9300	·5654	·5969	·4031	·9685	26
35	0·3679	2·7185 20	0·3956	2·5279 22	1·0754	0·9299	ī·5657	ī·5972	0·4028	ī·9684	25
36	·3681	·7165 20	·3959	·5257 21	·0755	·9298	·5660	·5976	·4024	·9684	24
37	·3684	·7145 20	·3963	·5236 22	·0757	·9297	·5663	·5980	·4020	·9683	23
38	·3687	·7125 20	·3966	·5214 21	·0758	·9296	·5666	·5984	·4016	·9683	22
39	·3689	·7105 20	·3969	·5193 21	·0759	·9295	·5670	·5987	·4013	·9682	21
40	0·3692	2·7085 20	0·3973	2·5172 22	1·0760	0·9293	ī·5673	ī·5991	0·4009	ī·9682	20
41	·3695	·7065 19	·3976	·5150 21	·0761	·9292	·5676	·5995	·4005	·9681	19
42	·3697	·7046 20	·3979	·5129 21	·0763	·9291	·5679	·5998	·4002	·9681	18
43	·3700	·7026 20	·3983	·5108 22	·0764	·9290	·5682	·6002	·3998	·9680	17
44	·3703	·7006 20	·3986	·5086 21	·0765	·9289	·5685	·6006	·3994	·9680	16
45	0·3706	2·6986 19	0·3990	2·5065 21	1·0766	0·9288	ī·5689	ī·6009	0·3991	ī·9679	15
46	·3708	·6967 20	·3993	·5044 21	·0768	·9287	·5692	·6013	·3987	·9679	14
47	·3711	·6947 20	·3996	·5023 21	·0769	·9286	·5695	·6017	·3983	·9678	13
48	·3714	·6927 19	·4000	·5002 21	·0770	·9285	·5698	·6020	·3980	·9678	12
49	·3716	·6908 20	·4003	·4981 21	·0771	·9284	·5701	·6024	·3976	·9677	11
50	0·3719	2·6888 19	0·4006	2·4960 21	1·0773	0·9283	ī·5704	ī·6028	0·3972	ī·9677	10
51	·3722	·6869 20	·4010	·4939 21	·0774	·9282	·5708	·6031	·3969	·9676	9
52	·3724	·6849 19	·4013	·4918 21	·0775	·9281	·5711	·6035	·3965	·9676	8
53	·3727	·6830 19	·4017	·4897 21	·0777	·9279	·5714	·6039	·3961	·9675	7
54	·3730	·6811 19 20	·4020	·4876 21	·0778	·9278	·5717	·6042	·3958	·9675	6
55	0·3733	2·6791 19	0·4023	2·4855 21	1·0779	0·9277	ī·5720	ī·6046	0·3954	ī·9674	5
56	·3735	·6772 20	·4027	·4834 21	·0780	·9276	·5723	·6050	·3950	·9674	4
57	·3738	·6752 19	·4030	·4813 21	·0782	·9275	·5726	·6053	·3947	·9673	3
58	·3741	·6733 19	·4033	·4792 20	·0783	·9274	·5729	·6057	·3943	·9673	2
59	·3743	·6714 19	·4037	·4772 21	·0784	·9273	·5733	·6060	·3940	·9672	1
60	0·3746	2·6695	0·4040	2·4751	1·0785	0·9272	ī·5736	ī·6064	0·3936	ī·9672	0 ′
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
′											
0	0·3746	2·6695 20	0·4040	2·4751 21	1·0785	0·9272	ī·5736	ī·6064	0·3936	ī·9672	60
1	·3749	·6675 19	·4044	·4730 21	·0787	·9271	·5739	·6068	·3932	·9671	59
2	·3751	·6656 19	·4047	·4709 20	·0788	·9270	·5742	·6071	·3929	·9671	58
3	·3754	·6637 19	·4050	·4689 21	·0789	·9269	·5745	·6075	·3925	·9670	57
4	·3757	·6618 19	·4054	·4668 20	·0790	·9267	·5748	·6079	·3921	·9670	56
5	0·3760	2·6599 19	0·4057	2·4648 21	1·0792	0·9266	ī·5751	ī·6082	0·3918	ī·9669	55
6	·3762	·6580 19	·4061	·4627 21	·0793	·9265	·5754	·6086	·3914	·9669	54
7	·3765	·6561 19	·4064	·4606 20	·0794	·9264	·5758	·6090	·3910	·9668	53
8	·3768	·6542 19	·4067	·4586 20	·0796	·9263	·5761	·6093	·3907	·9668	52
9	·3770	·6523 19	·4071	·4566 20 21	·0797	·9262	·5764	·6097	·3903	·9667	51
10	0·3773	2·6504 19	0·4074	2·4545 20	1·0798	0·9261	ī·5767	ī·6100	0·3900	ī·9667	50
11	·3776	·6485 19	·4078	·4525 21	·0799	·9260	·5770	·6104	·3896	·9666	49
12	·3778	·6466 19	·4081	·4504 20	·0801	·9259	·5773	·6108	·3892	·9666	48
13	·3781	·6447 18	·4084	·4484 20	·0802	·9258	·5776	·6111	·3889	·9665	47
14	·3784	·6429 19	·4088	·4464 20 21	·0803	·9257	·5779	·6115	·3885	·9664	46
15	0·3786	2·6410 19	0·4091	2·4443 20	1·0804	0·0255	ī·5782	ī·6118	0·3882	ī·9664	45
16	·3789	·6391 19	·4095	·4423 20	·0806	·9254	·5785	·6122	·3878	·9663	44
17	·3792	·6372 18	·4098	·4403 20	·0807	·9253	·5789	·6126	·3874	·9663	43
18	·3795	·6354 19	·4101	·4383 21	·0808	·9252	·5792	·6129	·3871	·9662	42
19	·3797	·6335 19	·4105	·4362 20	·0810	·9251	·5795	·6133	·3867	·9662	41
20	0·3800	2·6316 18	0·4108	2·4342 20	1·0811	0·9250	ī·5798	ī·6136	0·3864	ī·9661	40
21	·3803	·6298 19	·4111	·4322 20	·0812	·9249	·5801	·6140	·3860	·9661	39
22	·3805	·6279 19	·4115	·4302 20	·0814	·9248	·5804	·6144	·3856	·9660	38
23	·3808	·6260 18	·4118	·4282 20	·0815	·9247	·5807	·6147	·3853	·9660	37
24	·3811	·6242 19	·4122	·4262 20	·0816	·9245	·5810	·6151	·3849	·9659	36
25	0·3813	2·6223 18	0·4125	2·4242 20	1·0817	0·9244	ī·5813	ī·6154	0·3846	ī·9659	35
26	·3816	·6205 19	·4129	·4222 20	·0819	·9243	·5816	·6158	·3842	·9658	34
27	·3819	·6186 18	·4132	·4202 20	·0820	·9242	·5819	·6162	·3838	·9658	33
28	·3821	·6168 18	·4135	·4182 20	·0821	·9241	·5822	·6165	·3835	·9657	32
29	·3824	·6150 19	·4139	·4162 20	·0823	·9240	·5825	·6169	·3831	·9657	31
30	0·3827	2·6131 18	0·4142	2·4142 20	1·0824	0·9239	ī·5828	ī·6172	0·3828	ī·9656	30
31	·3830	·6113 18	·4146	·4122 20	·0825	·9238	·5831	·6176	·3824	·9656	29
32	·3832	·6095 19	·4149	·4102 19	·0827	·9237	·5834	·6179	·3821	·9655	28
33	·3835	·6076 18	·4152	·4083 20	·0828	·9235	·5838	·6183	·3817	·9655	27
34	·3838	·6058 18	·4156	·4063 20	·0829	·9234	·5841	·6187	·3813	·9654	26
35	0·3840	2·6040 18	0·4159	2·4043 20	1·0830	0·9233	ī·5844	ī·6190	0·3810	ī·9654	25
36	·3843	·6022 19	·4163	·4023 19	·0832	·9232	·5847	·6194	·3806	·9653	24
37	·3846	·6003 18	·4166	·4004 20	·0833	·9231	·5850	·6197	·3803	·9652	23
38	·3848	·5985 18	·4169	·3984 20	·0834	·9230	·5853	·6201	·3799	·9652	22
39	·3851	·5967 18	·4173	·3964 20 19	·0836	·9229	·5856	·6204	·3796	·9651	21
40	0·3854	2·5949 18	0·4176	2·3945 20	1·0837	0·9228	ī·5859	ī·6208	0·3792	ī·9651	20
41	·3856	·5931 18	·4180	·3925 19	·0838	·9227	·5862	·6211	·3789	·9650	19
42	·3859	·5913 18	·4183	·3906 20	·0840	·9225	·5865	·6215	·3785	·9650	18
43	·3862	·5895 18	·4187	·3886 19	·0841	·9224	·5868	·6219	·3781	·9649	17
44	·3864	·5877 18	·4190	·3867 20	·0842	·9223	·5871	·6222	·3778	·9649	16
45	0·3867	2·5859 18	0·4193	2·3847 19	1·0844	0·9222	ī·5874	ī·6226	0·3774	ī·9648	15
46	·3870	·5841 18	·4197	·3828 20	·0845	·9221	·5877	·6229	·3771	·9648	14
47	·3872	·5823 18	·4200	·3808 19	·0846	·9220	·5880	·6233	·3767	·9647	13
48	·3875	·5805 17	·4204	·3789 19	·0848	·9219	·5883	·6236	·3764	·9647	12
49	·3878	·5788 18	·4207	·3770 19 20	·0849	·9218	·5886	·6240	·3760	·9646	11
50	0·3881	2·5770 18	0·4210	2·3750 19	1·0850	0·9216	ī·5889	ī·6243	0·3757	ī·9646	10
51	·3883	·5752 18	·4214	·3731 19	·0852	·9215	·5892	·6247	·3753	·9645	9
52	·3886	·5734 18	·4217	·3712 19	·0853	·9214	·5895	·6250	·3750	·9645	8
53	·3889	·5716 17	·4221	·3693 20	·0854	·9213	·5898	·6254	·3746	·9644	7
54	·3891	·5699 18	·4224	·3673 19	·0856	·9212	·5901	·6257	·3743	·9643	6
55	0·3894	2·5681 18	0·4228	2·3654 19	1·0857	0·9211	ī·5904	ī·6261	0·3739	ī·9643	5
56	·3897	·5663 17	·4231	·3635 19	·0858	·9210	·5907	·6264	·3736	·9642	4
57	·3899	·5646 18	·4234	·3616 19	·0860	·9208	·5910	·6268	·3732	·9642	3
58	·3902	·5628 17	·4238	·3597 19	·0861	·9207	·5913	·6271	·3729	·9641	2
59	·3905	·5611 17 18	·4241	·3578 19	·0862	·9206	·5916	·6275	·3725	·9641	1
60	0·3907	2·5593	0·4245	2·3559	1·0864	0·9205	ī·5919	ī·6279	0·3721	ī·9640	0
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
′											
0	0·3907	2·5593 17	0·4245	2·3559 20	1·0864	0·9205	ī·5919	ī·6279	0·3721	ī·9640	60
1	·3910	·5576 18	·4248	·3539 19	·0865	·9204	·5922	·6282	·3718	·9640	59
2	·3913	·5558 17	·4252	·3520 19	·0866	·9203	·5925	·6286	·3714	·9639	58
3	·3915	·5541 18	·4255	·3501 18	·0868	·9202	·5928	·6289	·3711	·9639	57
4	·3918	·5523 17	·4258	·3483 19	·0869	·9200	·5931	·6293	·3707	·9638	56
5	0·3921	2·5506 18	0·4262	2·3464 19	1·0870	0·9199	ī·5934	ī·6296	0·3704	ī·9638	55
6	·3923	·5488 17	·4265	·3445 19	·0872	·9198	·5937	·6300	·3700	·9637	54
7	·3926	·5471 17	·4269	·3426 19	·0873	·9197	·5940	·6303	·3697	·9636	53
8	·3929	·5454 18	·4272	·3407 19	·0874	·9196	·5943	·6307	·3693	·9636	52
9	·3931	·5436 17	·4276	·3388 19	·0876	·9195	·5945	·6310	·3690	·9635	51
10	0·3934	2·5419 17	0·4279	2·3369 18	1·0877	0·9194	ī·5948	ī·6314	0·3686	ī·9635	50
11	·3937	·5402 18	·4283	·3351 19	·0878	·9192	·5951	·6317	·3683	·9634	49
12	·3939	·5384 17	·4286	·3332 19	·0880	·9191	·5954	·6321	·3679	·9634	48
13	·3942	·5367 17	·4289	·3313 19	·0881	·9190	·5957	·6324	·3676	·9633	47
14	·3945	·5350 17	·4293	·3294 18	·0883	·9189	·5960	·6328	·3672	·9633	46
15	0·3947	2·5333 17	0·4296	2·3276 19	1·0884	0·9188	ī·5963	ī·6331	0·3669	ī·9632	45
16	·3950	·5316 17	·4300	·3257 19	·0885	·9187	·5966	·6334	·3666	·9632	44
17	·3953	·5299 17	·4303	·3238 18	·0887	·9186	·5969	·6338	·3662	·9631	43
18	·3955	·5282 18	·4307	·3220 19	·0888	·9184	·5972	·6341	·3659	·9631	42
19	·3958	·5264 17	·4310	·3201 18	·0889	·9183	·5975	·6345	·3655	·9630	41
20	0·3961	2·5247 17	0·4314	2·3183 19	1·0891	0·9182	ī·5978	ī·6348	0·3652	ī·9629	40
21	·3963	·5230 17	·4317	·3164 18	·0892	·9181	·5981	·6352	·3648	·9629	39
22	·3966	·5213 17	·4320	·3146 19	·0893	·9180	·5984	·6355	·3645	·9628	38
23	·3969	·5196 16	·4324	·3127 18	·0895	·9179	·5987	·6359	·3641	·9628	37
24	·3971	·5180 17	·4327	·3109 19	·0896	·9178	·5990	·6362	·3638	·9627	36
25	0·3974	2·5163 17	0·4331	2·3090 18	1·0898	0·9176	ī·5992	ī·6366	0·3634	ī·9627	35
26	·3977	·5146 17	·4334	·3072 19	·0899	·9175	·5995	·6369	·3631	·9626	34
27	·3979	·5129 17	·4338	·3053 18	·0900	·9174	·5998	·6373	·3627	·9626	33
28	·3982	·5112 17	·4341	·3035 18	·0902	·9173	·6001	·6376	·3624	·9625	32
29	·3985	·5095 17	·4345	·3017 19	·0903	·9172	·6004	·6380	·3620	·9625	31
30	0·3987	2·5078 16	0·4348	2·2998 18	1·0904	0·9171	ī·6007	ī·6383	0·3617	ī·9624	30
31	·3990	·5062 17	·4352	·2980 18	·0906	·9169	·6010	·6386	·3614	·9623	29
32	·3993	·5045 17	·4355	·2962 18	·0907	·9168	·6013	·6390	·3610	·9623	28
33	·3995	·5028 16	·4359	·2944 19	·0909	·9167	·6016	·6393	·3607	·9622	27
34	·3998	·5012 17	·4362	·2925 18	·0910	·9166	·6019	·6397	·3603	·9622	26
35	0·4001	2·4995 17	0·4365	2·2907 18	1·0911	0·9165	ī·6021	ī·6400	0·3600	ī·9621	25
36	·4003	·4978 16	·4369	·2889 18	·0913	·9164	·6024	·6404	·3596	·9621	24
37	·4006	·4962 17	·4372	·2871 18	·0914	·9162	·6027	·6407	·3593	·9620	23
38	·4009	·4945 17	·4376	·2853 18	·0915	·9161	·6030	·6411	·3589	·9620	22
39	·4011	·4928 17 16	·4379	·2835 18	·0917	·9160	·6033	·6414	·3586	·9619	21
40	0·4014	2·4912 17	0·4383	2·2817 18	1·0918	0·9159	ī·6036	ī·6417	0·3583	ī·9618	20
41	·4017	·4895 16	·4386	·2799 18	·0920	·9158	·6039	·6421	·3579	·9618	19
42	·4019	·4879 17	·4390	·2781 18	·0921	·9157	·6042	·6424	·3576	·9617	18
43	·4022	·4862 16	·4393	·2763 18	·0922	·9155	·6045	·6428	·3572	·9617	17
44	·4025	·4846 16	·4397	·2745 18	·0924	·9154	·6047	·6431	·3569	·9616	16
45	0·4027	2·4830 17	0·4400	2·2727 18	1·0925	0·9153	ī·6050	ī·6435	0·3565	ī·9616	15
46	·4030	·4813 16	·4404	·2709 18	·0927	·9152	·6053	·6438	·3562	·9615	14
47	·4033	·4797 17	·4407	·2691 18	·0928	·9151	·6056	·6441	·3559	·9615	13
48	·4035	·4780 16	·4411	·2673 18	·0929	·9150	·6059	·6445	·3555	·9614	12
49	·4038	·4764 16	·4414	·2655 18	·0931	·9148	·6062	·6448	·3552	·9613	11
50	0·4041	2·4748 17	0·4417	2·2637 17	1·0932	0·9147	ī·6065	ī·6452	0·3548	ī·9613	10
51	·4043	·4731 16	·4421	·2620 18	·0934	·9146	·6068	·6455	·3545	·9612	9
52	·4046	·4715 16	·4424	·2602 18	·0935	·9145	·6070	·6459	·3541	·9612	8
53	·4049	·4699 16	·4428	·2584 18	·0936	·9144	·6073	·6462	·3538	·9611	7
54	·4051	·4683 16	·4431	·2566 17	·0938	·9143	·6076	·6465	·3535	·9611	6
55	0·4054	2·4667 17	0·4435	2·2549 18	1·0939	0·9141	ī·6079	ī·6469	0·3531	ī·9610	5
56	·4057	·4650 16	·4438	·2531 18	·0941	·9140	·6082	·6472	·3528	·9610	4
57	·4059	·4634 16	·4442	·2513 17	·0942	·9139	·6085	·6476	·3524	·9609	3
58	·4062	·4618 16	·4445	·2496 18	·0944	·9138	·6087	·6479	·3521	·9608	2
59	·4065	·4602 16	·4449	·2478 18	·0945	·9137	·6090	·6482	·3518	·9608	1
60	0·4067	2·4586	0·4452	2·2460	1·0946	0·9135	ī·6093	ī·6486	0·3514	ī·9607	0
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
′											
0	0·4067	2·4586 16	0·4452	2·2460 17	1·0946	0·9135	Ī·6093	Ī·6486	0·3514	Ī·9607	60
1	·4070	·4570 16	·4456	·2443 18	·0948	·9134	·6096	·6489	·3511	·9607	59
2	·4073	·4554 16	·4459	·2425 17	·0949	·9133	·6099	·6493	·3507	·9606	58
3	·4075	·4538 16	·4463	·2408 18	·0951	·9132	·6102	·6496	·3504	·9606	57
4	·4078	·4522 16	·4466	·2390 17	·0952	·9131	·6104	·6499	·3501	·9605	56
5	0·4081	2·4506	0·4470	2·2373 18	1·0953	0·9130	Ī·6107	Ī·6503	0·3497	Ī·9604	55
6	·4083	·4490 16	·4473	·2355 17	·0955	·9128	·6110	·6506	·3494	·9604	54
7	·4086	·4474 16	·4477	·2338 18	·0956	·9127	·6113	·6510	·3490	·9603	53
8	·4089	·4458 16	·4480	·2320 17	·0958	·9126	·6116	·6513	·3487	·9603	52
9	·4091	·4442 16 16	·4484	·2303 17 17	·0959	·9125	·6119	·6516	·3484	·9602	51
10	0·4094	2·4426	0·4487	2·2286 18	1·0961	0·9124	Ī·6121	Ī·6520	0·3480	Ī·9602	50
11	·4097	·4411 15	·4491	·2268 18	·0962	·9122	·6124	·6523	·3477	·9601	49
12	·4099	·4395 16	·4494	·2251 17	·0963	·9121	·6127	·6527	·3473	·9601	48
13	·4102	·4379 16	·4498	·2234 17	·0965	·9120	·6130	·6530	·3470	·9600	47
14	·4105	·4363 16 15	·4501	·2216 18 17	·0966	·9119	·6133	·6533	·3467	·9599	46
15	0·4107	2·4348	0·4505	2·2199 17	1·0968	0·9118	Ī·6135	Ī·6537	0·3463	Ī·9599	45
16	·4110	·4332 16	·4508	·2182 17	·0969	·9116	·6138	·6540	·3460	·9598	44
17	·4112	·4316 16	·4512	·2165 17	·0971	·9115	·6141	·6543	·3457	·9598	43
18	·4115	·4300 16	·4515	·2148 17	·0972	·9114	·6144	·6547	·3453	·9597	42
19	·4118	·4285 15 16	·4519	·2130 18 17	·0974	·9113	·6147	·6550	·3450	·9597	41
20	0·4120	2·4269	0·4522	2·2113	1·0975	0·9112	Ī·6149	Ī·6553	0·3447	Ī·9596	40
21	·4123	·4254 15	·4526	·2096 17	·0976	·9110	·6152	·6557	·3443	·9595	39
22	·4126	·4238 16	·4529	·2079 17	·0978	·9109	·6155	·6560	·3440	·9595	38
23	·4128	·4222 16	·4533	·2062 17	·0979	·9108	·6158	·6564	·3436	·9594	37
24	·4131	·4207 15 16	·4536	·2045 17 17	·0981	·9107	·6161	·6567	·3433	·9594	36
25	0·4134	2·4191	0·4540	2·2028	1·0982	0·9106	Ī·6163	Ī·6570	0·3430	Ī·9593	35
26	·4136	·4176 15	·4543	·2011 17	·0984	·9104	·6166	·6574	·3426	·9593	34
27	·4139	·4160 16	·4547	·1994 17	·0985	·9103	·6169	·6577	·3423	·9592	33
28	·4142	·4145 15	·4550	·1977 17	·0987	·9102	·6172	·6580	·3420	·9591	32
29	·4144	·4130 15 16	·4554	·1960 17 17	·0988	·9101	·6174	·6584	·3416	·9591	31
30	0·4147	2·4114	0·4557	2·1943	1·0989	0·9100	Ī·6177	Ī·6587	0·3413	Ī·9590	30
31	·4150	·4099 15	·4561	·1926 17	·0991	·9098	·6180	·6590	·3410	·9590	29
32	·4152	·4083 16	·4564	·1909 17	·0992	·9097	·6183	·6594	·3406	·9589	28
33	·4155	·4068 15	·4568	·1892 17	·0994	·9096	·6186	·6597	·3403	·9588	27
34	·4158	·4053 15 15	·4571	·1876 16 17	·0995	·9095	·6188	·6600	·3400	·9588	26
35	0·4160	2·4038	0·4575	2·1859	1·0997	0·9094	Ī·6191	Ī·6604	0·3396	Ī·9587	25
36	·4163	·4022 16	·4578	·1842 17	·0998	·9092	·6194	·6607	·3393	·9587	24
37	·4165	·4007 15	·4582	·1825 17	·1000	·9091	·6197	·6610	·3390	·9586	23
38	·4168	·3992 15	·4585	·1808 17	·1001	·9090	·6199	·6614	·3386	·9586	22
39	·4171	·3977 15 16	·4589	·1792 16 17	·1003	·9089	·6202	·6617	·3383	·9585	21
40	0·4173	2·3961	0·4592	2·1775	1·1004	0·9088	Ī·6205	Ī·6620	0·3380	Ī·9584	20
41	·4176	·3946 15	·4596	·1758 17 16	·1006	·9086	·6208	·6624	·3376	·9584	19
42	·4179	·3931 15	·4599	·1742 17	·1007	·9085	·6210	·6627	·3373	·9583	18
43	·4181	·3916 15	·4603	·1725 17	·1009	·9084	·6213	·6630	·3370	·9583	17
44	·4184	·3901 15 15	·4607	·1708 17 16	·1010	·9083	·6216	·6634	·3366	·9582	16
45	0·4187	2·3886	0·4610	2·1692	1·1011	0·9081	Ī·6219	Ī·6637	0·3363	Ī·9582	15
46	·4189	·3871 15	·4614	·1675 17 16	·1013	·9080	·6221	·6640	·3360	·9581	14
47	·4192	·3856 15	·4617	·1659 16	·1014	·9079	·6224	·6644	·3356	·9580	13
48	·4195	·3841 15	·4621	·1642 17	·1016	·9078	·6227	·6647	·3353	·9580	12
49	·4197	·3826 15 15	·4624	·1625 17 16	·1017	·9077	·6230	·6650	·3350	·9579	11
50	0·4200	2·3811	0·4628	2·1609 17	1·1019	0·9075	Ī·6232	Ī·6654	0·3346	Ī·9579	10
51	·4202	·3796 15	·4631	·1592 16	·1020	·9074	·6235	·6657	·3343	·9578	9
52	·4205	·3781 15	·4635	·1576 16	·1022	·9073	·6238	·6660	·3340	·9577	8
53	·4208	·3766 15	·4638	·1560 16	·1023	·9072	·6240	·6664	·3336	·9577	7
54	·4210	·3751 15 15	·4642	·1543 17 16	·1025	·9070	·6243	·6667	·3333	·9576	6
55	0·4213	2·3736	0·4645	2·1527 17	1·1026	0·9069	Ī·6246	Ī·6670	0·3330	Ī·9576	5
56	·4216	·3721 15	·4649	·1510 16	·1028	·9068	·6249	·6674	·3326	·9575	4
57	·4218	·3706 15	·4652	·1494 16	·1029	·9067	·6251	·6677	·3323	·9575	3
58	·4221	·3692 14	·4656	·1478 17	·1031	·9066	·6254	·6680	·3320	·9574	2
59	·4224	·3677 15 15	·4660	·1461 16	·1032	·9064	·6257	·6683	·3317	·9573	1
60	0·4226	2·3662	0·4663	2·1445	1·1034	0·9063	Ī·6259	Ī·6687	0·3313	Ī·9573	0 ′
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
′											
0	0·4226	2·3662	0·4663	2·1445	1·1034	0·9063	$\bar{1}$·6259	$\bar{1}$·6687	0·3313	$\bar{1}$·9573	60
1	·4229	·3647	·4667	·1429	·1035	·9062	·6262	·6690	·3310	·9572	59
2	·4231	·3633	·4670	·1413	·1037	·9061	·6265	·6693	·3307	·9572	58
3	·4234	·3618	·4674	·1396	·1038	·9059	·6268	·6697	·3303	·9571	57
4	·4237	·3603	·4677	·1380	·1040	·9058	·6270	·6700	·3300	·9570	56
5	0·4239	2·3588	0·4681	2·1364	1·1041	0·9057	$\bar{1}$·6273	$\bar{1}$·6703	0·3297	$\bar{1}$·9570	55
6	·4242	·3574	·4684	·1348	·1043	·9056	·6276	·6706	·3294	·9569	54
7	·4245	·3559	·4688	·1332	·1044	·9054	·6278	·6710	·3290	·9569	53
8	·4247	·3545	·4691	·1315	·1046	·9053	·6281	·6713	·3287	·9568	52
9	·4250	·3530	·4695	·1299	·1047	·9052	·6284	·6716	·3284	·9567	51
10	0·4253	2·3515	0·4699	2·1283	1·1049	0·9051	$\bar{1}$·6286	$\bar{1}$·6720	0·3280	$\bar{1}$·9567	50
11	·4255	·3501	·4702	·1267	·1050	·9050	·6289	·6723	·3277	·9566	49
12	·4258	·3486	·4706	·1251	·1052	·9048	·6292	·6726	·3274	·9566	48
13	·4260	·3472	·4709	·1235	·1053	·9047	·6295	·6729	·3271	·9565	47
14	·4263	·3457	·4713	·1219	·1055	·9046	·6297	·6733	·3267	·9564	46
15	0·4266	2·3443	0·4716	2·1203	1·1056	0·9045	$\bar{1}$·6300	$\bar{1}$·6736	0·3264	$\bar{1}$·9564	45
16	·4268	·3428	·4720	·1187	·1058	·9043	·6303	·6739	·3261	·9563	44
17	·4271	·3414	·4723	·1171	·1059	·9042	·6305	·6743	·3257	·9563	43
18	·4274	·3400	·4727	·1155	·1061	·9041	·6308	·6746	·3254	·9562	42
19	·4276	·3385	·4731	·1139	·1062	·9040	·6311	·6749	·3251	·9561	41
20	0·4279	2·3371	0·4734	2·1123	1·1064	0·9038	$\bar{1}$·6313	$\bar{1}$·6752	0·3248	$\bar{1}$·9561	40
21	·4281	·3356	·4738	·1107	·1066	·9037	·6316	·6756	·3244	·9560	39
22	·4284	·3342	·4741	·1092	·1067	·9036	·6319	·6759	·3241	·9560	38
23	·4287	·3328	·4745	·1076	·1069	·9035	·6321	·6762	·3238	·9559	37
24	·4289	·3314	·4748	·1060	·1070	·9033	·6324	·6765	·3235	·9558	36
25	0·4292	2·3299	0·4752	2·1044	1·1072	0·9032	$\bar{1}$·6327	$\bar{1}$·6769	0·3231	$\bar{1}$·9558	35
26	·4295	·3285	·4755	·1028	·1073	·9031	·6329	·6772	·3228	·9557	34
27	·4297	·3271	·4759	·1013	·1075	·9030	·6332	·6775	·3225	·9557	33
28	·4300	·3257	·4763	·0997	·1076	·9028	·6335	·6778	·3222	·9556	32
29	·4302	·3242	·4766	·0981	·1078	·9027	·6337	·6782	·3218	·9555	31
30	0·4305	2·3228	0·4770	2·0965	1·1079	0·9026	$\bar{1}$·6340	$\bar{1}$·6785	0·3215	$\bar{1}$·9555	30
31	·4308	·3214	·4773	·0950	·1081	·9025	·6342	·6788	·3212	·9554	29
32	·4310	·3200	·4777	·0934	·1082	·9023	·6345	·6791	·3209	·9554	28
33	·4313	·3186	·4780	·0918	·1084	·9022	·6348	·6795	·3205	·9553	27
34	·4316	·3172	·4784	·0903	·1085	·9021	·6350	·6798	·3202	·9552	26
35	0·4318	2·3158	0·4788	2·0887	1·1087	0·9020	$\bar{1}$·6353	$\bar{1}$·6801	0·3199	$\bar{1}$·9552	25
36	·4321	·3144	·4791	·0872	·1089	·9018	·6356	·6804	·3196	·9551	24
37	·4323	·3130	·4795	·0856	·1090	·9017	·6358	·6808	·3192	·9551	23
38	·4326	·3115	·4798	·0840	·1092	·9016	·6361	·6811	·3189	·9550	22
39	·4329	·3101	·4802	·0825	·1093	·9015	·6364	·6814	·3186	·9549	21
40	0·4331	2·3088	0·4806	2·0809	1·1095	0·9013	$\bar{1}$·6366	$\bar{1}$·6817	0·3183	$\bar{1}$·9549	20
41	·4334	·3074	·4809	·0794	·1096	·9012	·6369	·6821	·3179	·9548	19
42	·4337	·3060	·4813	·0778	·1098	·9011	·6371	·6824	·3176	·9548	18
43	·4339	·3046	·4816	·0763	·1099	·9010	·6374	·6827	·3173	·9547	17
44	·4342	·3032	·4820	·0748	·1101	·9008	·6377	·6830	·3170	·9546	16
45	0·4344	2·3018	0·4823	2·0732	1·1102	0·9007	$\bar{1}$·6379	$\bar{1}$·6834	0·3166	$\bar{1}$·9546	15
46	·4347	·3004	·4827	·0717	·1104	·9006	·6382	·6837	·3163	·9545	14
47	·4350	·2990	·4831	·0701	·1106	·9004	·6385	·6840	·3160	·9545	13
48	·4352	·2976	·4834	·0686	·1107	·9003	·6387	·6843	·3157	·9544	12
49	·4355	·2962	·4838	·0671	·1109	·9002	·6390	·6846	·3154	·9543	11
50	0·4358	2·2949	0·4841	2·0655	1·1110	0·9001	$\bar{1}$·6392	$\bar{1}$·6850	0·3150	$\bar{1}$·9543	10
51	·4360	·2935	·4845	·0640	·1112	·8999	·6395	·6853	·3147	·9542	9
52	·4363	·2921	·4849	·0625	·1113	·8998	·6398	·6856	·3144	·9542	8
53	·4365	·2907	·4852	·0609	·1115	·8997	·6400	·6859	·3141	·9541	7
54	·4368	·2894	·4856	·0594	·1117	·8996	·6403	·6863	·3137	·9540	6
55	0·4371	2·2880	0·4859	2·0579	1·1118	0·8994	$\bar{1}$·6405	$\bar{1}$·6866	0·3134	$\bar{1}$·9540	5
56	·4373	·2866	·4863	·0564	·1120	·8993	·6408	·6869	·3131	·9539	4
57	·4376	·2853	·4867	·0549	·1121	·8992	·6411	·6872	·3128	·9538	3
58	·4378	·2839	·4870	·0533	·1123	·8990	·6413	·6875	·3125	·9538	2
59	·4381	·2825	·4874	·0518	·1124	·8989	·6416	·6879	·3121	·9537	1
60	0·4384	2·2812	0·4877	2·0503	1·1126	0·8988	$\bar{1}$·6418	$\bar{1}$·6882	0·3118	$\bar{1}$·9537	0
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
′											
0	0·4384·	2·2812· 14	0·4877·	2·0503 15	1·1126	0·8988	Ī·6418·	Ī·6882.	0·3118·	Ī·9537.	60
1	·4386·	·2798 13	·4881	·0488 15	·1128.	·8987.	·6421	·6885	·3115	·9536	59
2	·4389	·2785. 14	·4885.	·0473. 15	·1129·	·8985·	·6424.	·6888·	·3112.	·9535·	58
3	·4392.	·2771 14	·4888	·0458. 15	·1131.	·8984	·6426·	·6891·	·3109.	·9535.	57
4	·4394	·2757· 13	·4892.	·0443. 15	·1132·	·8983	·6429.	·6895.	·3105·	·9534	56
5	0·4397.	2·2744	0·4895·	2·0428. 15	1·1134	0·8982.	Ī·6431·	Ī·6898.	0·3102·	Ī·9534.	55
6	·4399·	·2730· 14	·4899	·0413. 15	·1136.	·8980·	·6434	·6901	·3099	·9533	54
7	·4402	·2717 13	·4903.	·0398. 15	·1137	·8979	·6437·	·6904·	·3096.	·9532·	53
8	·4405.	·2703· 14	·4906	·0383. 15	·1139.	·8978.	·6439	·6907·	·3093.	·9532.	52
9	·4407·	·2690 13	·4910.	·0368. 15	·1140·	·8976·	·6442.	·6911.	·3089·	·9531	51
10	0·4410	2·2677. 14	0·4913·	2·0353. 15	1·1142	0·8975	Ī·6444·	Ī·6914.	0·3086·	Ī·9530·	50
11	·4412·	·2663 14	·4917	·0338. 15	·1143·	·8974	·6447·	·6917	·3083	·9530.	49
12	·4415	·2650. 13	·4921.	·0323. 15	·1145	·8973.	·6449·	·6920·	·3080.	·9529·	48
13	·4418.	·2636· 14	·4924·	·0308. 15	·1147.	·8971·	·6452	·6923·	·3077.	·9529.	47
14	·4420·	·2623 13	·4928	·0293 15	·1148·	·8970	·6454·	·6927.	·3073·	·9528	46
15	0·4423	2·2610. 14	0·4931·	2·0278 15	1·1150	0·8969.	Ī·6457	Ī·6930.	0·3070·	Ī·9527·	45
16	·4425·	·2596· 13	·4935	·0263 15	·1151·	·8967·	·6460.	·6933	·3067	·9527.	44
17	·4428	·2583 13	·4939.	·0248· 15	·1153	·8966	·6462·	·6936	·3064	·9526	43
18	·4431.	·2570. 13	·4942·	·0233· 14	·1155.	·8965	·6465.	·6939·	·3061.	·9525·	42
19	·4433·	·2556· 14	·4946	·0219. 15	·1156·	·8964.	·6467·	·6942·	·3058.	·9525.	41
20	0·4436	2·2543· 13	0·4950.	2·0204 15	1·1158	0·8962·	Ī·6470	Ī·6946.	0·3054·	Ī·9524·	40
21	·4439.	·2530 13	·4953·	·0189 15	·1159·	·8961	·6472·	·6949.	·3051·	·9524.	39
22	·4441	·2517· 13	·4957.	·0174· 14	·1161	·8960.	·6475	·6952	·3048	·9523	38
23	·4444·	·2504. 14	·4960·	·0160. 15	·1163.	·8958·	·6477·	·6955·	·3045.	·9522·	37
24	·4446·	·2490· 13	·4964	·0145 15	·1164·	·8957	·6480	·6958·	·3042.	·9522.	36
25	0·4449	2·2477· 13	0·4968.	2·0130 15	1·1166	0·8956.	Ī·6483.	Ī·6962.	0·3038·	Ī·9521	35
26	·4452.	·2464 13	·4971·	·0115· 14	·1168.	·8955.	·6485	·6965.	·3035·	·9520·	34
27	·4454	·2451 13	·4975	·0101. 15	·1169	·8953·	·6488.	·6968	·3032	·9520.	33
28	·4457.	·2438. 13	·4979.	·0086 14	·1171.	·8952	·6490·	·6971	·3029	·9519·	32
29	·4459·	·2425· 13	·4982·	·0072. 15	·1172·	·8951.	·6493.	·6974·	·3026.	·9519.	31
30	0·4462	2·2412. 13	0·4986.	2·0057 15	1·1174	0·8949·	Ī·6495·	Ī·6977·	0·3023.	Ī·9518	30
31	·4465.	·2399. 14	·4989·	·0042· 14	·1176.	·8948	·6498.	·6981.	·3019·	·9517·	29
32	·4467·	·2385· 13	·4993	·0028. 15	·1177·	·8947.	·6500·	·6984.	·3016·	·9517.	28
33	·4470.	·2372· 13	·4997.	2·0013 14	·1179	·8945·	·6503	·6987	·3013	·9516	27
34	·4472·	·2359· 13	·5000·	1·9999. 15	·1180·	·8944	·6505·	·6990	·3010	·9515·	26
35	0·4475	2·2346· 13	0·5004	1·9984 14	1·1182	0·8943	Ī·6508	Ī·6993	0·3007	Ī·9515.	25
36	·4478.	·2333· 13	·5008.	·9970. 15	·1184.	·8942.	·6510·	·6996·	·3004.	·9514	24
37	·4480·	·2320· 12	·5011·	·9955 14	·1185·	·8940·	·6513	·6999·	·3001.	·9513·	23
38	·4483.	·2308. 13	·5015	·9941. 15	·1187	·8939	·6515·	·7003.	·2997·	·9513	22
39	·4485·	·2295. 13	·5019.	·9926 15 14	·1189.	·8938.	·6518	·7006.	·2994·	·9512·	21
40	0·4488	2·2282. 13	0·5022·	1·9912. 15	1·1190·	0·8936·	Ī·6521.	Ī·7009	0·2991	Ī·9512.	20
41	·4491.	·2269. 13	·5026.	·9897· 14	·1192	·8935	·6523	·7012	·2988	·9511	19
42	·4493·	·2256 13	·5029·	·9883. 15	·1194.	·8934.	·6526.	·7015·	·2985.	·9510·	18
43	·4496.	·2243 13	·5033	·9868· 14	·1195·	·8932·	·6528	·7018·	·2982.	·9510.	17
44	·4498·	·2230· 13	·5037.	·9854 14	·1197.	·8931	·6531.	·7022.	·2978·	·9509	16
45	0·4501	2·2217· 12	0·5040·	1·9840. 15	1·1198·	0·8930.	Ī·6533	Ī·7025.	0·2975·	Ī·9508·	15
46	·4504.	·2205. 13	·5044	·9825· 14	·1200	·8928·	·6536.	·7028.	·2972·	·9508.	14
47	·4506·	·2192. 13	·5048.	·9811 14	·1202.	·8927·	·6538	·7031	·2969	·9507	13
48	·4509.	·2179 13	·5051·	·9797. 15	·1203·	·8926	·6541.	·7034	·2966	·9506·	12
49	·4511·	·2166· 13	·5055	·9782· 14	·1205	·8925.	·6543	·7037·	·2963.	·9506	11
50	0·4514	2·2153· 12	0·5059.	1·9768 14	1·1207.	0·8923·	Ī·6546.	Ī·7040·	0·2960.	Ī·9505·	10
51	·4517.	·2141. 13	·5062·	·9754· 14	·1208·	·8922	·6548	·7043·	·2957.	·9505.	9
52	·4519	·2128 13	·5066	·9740. 15	·1210	·8921.	·6551·	·7047·	·2953·	·9504	8
53	·4522.	·2115· 13	·5070.	·9725· 14	·1212.	·8919·	·6553	·7050.	·2950·	·9503·	7
54	·4524·	·2103· 12 13	·5073·	·9711 14 14	·1213·	·8918	·6556.	·7053	·2947	·9503.	6
55	0·4527	2·2090 13	0·5077	1·9697 14	1·1215	0·8917.	Ī·6558	Ī·7056	0·2944	Ī·9502	5
56	·4530.	·2077· 12	·5081.	·9683. 14	·1217.	·8915·	·6561.	·7059	·2941	·9501·	4
57	·4532	·2065. 13	·5084·	·9669. 15	·1218·	·8914	·6563	·7062·	·2938.	·9501.	3
58	·4535.	·2052 13	·5088	·9654· 14	·1220	·8913.	·6566.	·7065·	·2935.	·9500	2
59	·4537·	·2039· 13 12	·5092.	·9640· 14	·1222.	·8911·	·6568	·7069.	·2931·	·9499·	1
60	0·4540	2·2027	0·5095·	1·9626	1·1223·	0·8910	Ī·6570·	Ī·7072.	0·2928·	Ī·9499.	0
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
′											
0	0·4540	2·2027 13	0·5095	1·9626 14	1·1223	0·8910	ī·6570	ī·7072	0·2928	ī·9499	60
1	·4542	·2014 12	·5099	·9612 14	·1225	·8909	·6573	·7075	·2925	·9498	59
2	·4545	·2002 13	·5103	·9598 14	·1227	·8907	·6575	·7078	·2922	·9498	58
3	·4548	·1989 12	·5106	·9584 14	·1228	·8906	·6578	·7081	·2919	·9497	57
4	·4550	·1977 13	·5110	·9570 14	·1230	·8905	·6580	·7084	·2916	·9496	56
5	0·4553	2·1964 12	0·5114	1·9556 14	1·1232	0·8903	ī·6583	ī·7087	0·2913	ī·9496	55
6	·4555	·1952 13	·5117	·9542 14	·1233	·8902	·6585	·7090	·2910	·9495	54
7	·4558	·1939 12	·5121	·9528 14	·1235	·8901	·6588	·7093	·2907	·9494	53
8	·4561	·1927 13	·5125	·9514 14	·1237	·8899	·6590	·7097	·2903	·9494	52
9	·4563	·1914 12	·5128	·9500 14	·1238	·8898	·6593	·7100	·2900	·9493	51
10	0·4566	2·1902 12	0·5132	1·9486 14	1·1240	0·8897	ī·6595	ī·7103	0·2897	ī·9492	50
11	·4568	·1890 13	·5136	·9472 14	·1242	·8895	·6598	·7106	·2894	·9492	49
12	·4571	·1877 12	·5139	·9458 14	·1243	·8894	·6600	·7109	·2891	·9491	48
13	·4574	·1865 13	·5143	·9444 14	·1245	·8893	·6603	·7112	·2888	·9490	47
14	·4576	·1852 12	·5147	·9430 14	·1247	·8892	·6605	·7115	·2885	·9490	46
15	0·4579	2·1840 12	0·5150	1·9416 14	1·1248	0·8890	ī·6607	ī·7118	0·2882	ī·9489	45
16	·4581	·1828 13	·5154	·9402 14	·1250	·8889	·6610	·7121	·2879	·9488	44
17	·4584	·1815 12	·5158	·9388 14	·1252	·8888	·6612	·7125	·2875	·9488	43
18	·4586	·1803 12	·5161	·9375 13	·1253	·8886	·6615	·7128	·2872	·9487	42
19	·4589	·1791 12	·5165	·9361 14	·1255	·8885	·6617	·7131	·2869	·9486	41
20	0·4592	2·1779 13	0·5169	1·9347 14	1·1257	0·8884	ī·6620	ī·7134	0·2866	ī·9486	40
21	·4594	·1766 12	·5172	·9333 14	·1259	·8882	·6622	·7137	·2863	·9485	39
22	·4597	·1754 12	·5176	·9319 13	·1260	·8881	·6625	·7140	·2860	·9485	38
23	·4599	·1742 12	·5180	·9306 14	·1262	·8879	·6627	·7143	·2857	·9484	37
24	·4602	·1730 12	·5184	·9292 14	·1264	·8878	·6629	·7146	·2854	·9483	36
25	0·4605	2·1718 13	0·5187	1·9278 13	1·1265	0·8877	ī·6632	ī·7149	0·2851	ī·9483	35
26	·4607	·1705 12	·5191	·9265 14	·1267	·8875	·6634	·7152	·2848	·9482	34
27	·4610	·1693 12	·5195	·9251 14	·1269	·8874	·6637	·7156	·2844	·9481	33
28	·4612	·1681 12	·5198	·9237 14	·1270	·8873	·6639	·7159	·2841	·9481	32
29	·4615	·1669 12	·5202	·9223 13	·1272	·8871	·6642	·7162	·2838	·9480	31
30	0·4617	2·1657 12	0·5206	1·9210 14	1·1274	0·8870	ī·6644	ī·7165	0·2835	ī·9479	30
31	·4620	·1645 12	·5209	·9196 13	·1276	·8869	·6646	·7168	·2832	·9479	29
32	·4623	·1633 12	·5213	·9183 14	·1277	·8867	·6649	·7171	·2829	·9478	28
33	·4625	·1621 12	·5217	·9169 14	·1279	·8866	·6651	·7174	·2826	·9477	27
34	·4628	·1609 13	·5220	·9155 13	·1281	·8865	·6654	·7177	·2823	·9477	26
35	0·4630	2·1596 12	0·5224	1·9142 14	1·1282	0·8863	ī·6656	ī·7180	0·2820	ī·9476	25
36	·4633	·1584 12	·5228	·9128 13	·1284	·8862	·6659	·7183	·2817	·9475	24
37	·4636	·1572 12	·5232	·9115 14	·1286	·8861	·6661	·7186	·2814	·9475	23
38	·4638	·1560 11	·5235	·9101 13	·1288	·8859	·6663	·7189	·2811	·9474	22
39	·4641	·1549 12	·5239	·9088 14	·1289	·8858	·6666	·7192	·2808	·9473	21
40	0·4643	2·1537 12	0·5243	1·9074 13	1·1291	0·8857	ī·6668	ī·7196	0·2804	ī·9473	20
41	·4646	·1525 12	·5246	·9061 14	·1293	·8855	·6671	·7199	·2801	·9472	19
42	·4648	·1513 12	·5250	·9047 13	·1294	·8854	·6673	·7202	·2798	·9471	18
43	·4651	·1501 12	·5254	·9034 14	·1296	·8853	·6675	·7205	·2795	·9471	17
44	·4654	·1489 12	·5258	·9020 13	·1298	·8851	·6678	·7208	·2792	·9470	16
45	0·4656	2·1477 12	0·5261	1·9007 14	1·1300	0·8850	ī·6680	ī·7211	0·2789	ī·9469	15
46	·4659	·1465 12	·5265	·8993 13	·1301	·8849	·6683	·7214	·2786	·9469	14
47	·4661	·1453 12	·5269	·8980 13	·1303	·8847	·6685	·7217	·2783	·9468	13
48	·4664	·1441 11	·5272	·8967 14	·1305	·8846	·6687	·7220	·2780	·9467	12
49	·4666	·1430 12	·5276	·8953 13	·1307	·8844	·6690	·7223	·2777	·9467	11
50	0·4669	2·1418 12	0·5280	1·8940 13	1·1308	0·8843	ī·6692	ī·7226	0·2774	ī·9466	10
51	·4672	·1406 12	·5284	·8927 14	·1310	·8842	·6695	·7229	·2771	·9465	9
52	·4674	·1394 12	·5287	·8913 13	·1312	·8840	·6697	·7232	·2768	·9465	8
53	·4677	·1382 11	·5291	·8900 13	·1313	·8839	·6699	·7235	·2765	·9464	7
54	·4679	·1371 12	·5295	·8887 14	·1315	·8838	·6702	·7238	·2762	·9463	6
55	0·4682	2·1359 12	0·5298	1·8873 13	1·1317	0·8836	ī·6704	ī·7241	0·2759	ī·9463	5
56	·4684	·1347 11	·5302	·8860 13	·1319	·8835	·6707	·7245	·2755	·9462	4
57	·4687	·1336 12	·5306	·8847 13	·1320	·8834	·6709	·7248	·2752	·9461	3
58	·4690	·1324 12	·5310	·8834 13	·1322	·8832	·6711	·7251	·2749	·9461	2
59	·4692	·1312 11	·5313	·8820 14	·1324	·8831	·6714	·7254	·2746	·9460	1
60	0·4695	2·1301	0·5317	1·8807	1·1326	0·8829	ī·6716	ī·7257	0·2743	ī·9459	0
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
′											
0	0·4695·	2·1301· 12	0·5317	1·8807· 13	1·1326·	0·8829·	Ī·6716	Ī·7257·	0·2743·	Ī·9459·	60
1	·4697·	·1289· 12	·5321·	·8794 13	·1327·	·8828	·6718·	·7260·	·2740·	·9459·	59
2	·4700	·1277· 11	·5325·	·8781 13	·1329·	·8827·	·6721	·7263	·2737	·9458	58
3	·4702·	·1266· 12	·5328·	·8768· 13	·1331	·8825·	·6723·	·7266	·2734	·9457·	57
4	·4705	·1254 12	·5332	·8755· 14	·1333·	·8824	·6726·	·7269	·2731	·9457·	56
5	0·4708·	2·1242· 11	0·5336·	1·8741· 13	1·1334·	0·8823·	Ī·6728	Ī·7272	0·2728	Ī·9456	55
6	·4710	·1231 12	·5340·	·8728· 13	·1336·	·8821·	·6730·	·7275	·2725	·9455·	54
7	·4713·	·1219· 11	·5343·	·8715· 13	·1338	·8820	·6733·	·7278	·2722	·9455·	53
8	·4715·	·1208· 12	·5347	·8702 13	·1340·	·8819·	·6735	·7281	·2719	·9454	52
9	·4718·	·1196· 11	·5351·	·8689 13	·1342·	·8817	·6737·	·7284	·2716	·9453·	51
10	0·4720·	2·1185· 12	0·5354·	1·8676 13	1·1343·	0·8816·	Ī·6740·	Ī·7287	0·2713	Ī·9453·	50
11	·4723	·1173· 11	·5358·	·8663 13	·1345	·8814·	·6742	·7290·	·2710·	·9452	49
12	·4726·	·1162· 12	·5362	·8650 13	·1347·	·8813	·6744·	·7293·	·2707·	·9451·	48
13	·4728	·1150· 11	·5366·	·8637 13	·1349·	·8812·	·6747	·7296·	·2704·	·9451·	47
14	·4731·	·1139· 12	·5369·	·8624 13	·1350·	·8810·	·6749·	·7299·	·2701·	·9450	46
15	0·4733·	2·1127· 11	0·5373·	1·8611 13	1·1352	0·8809	Ī·6752·	Ī·7302·	0·2698·	Ī·9449·	45
16	·4736·	·1116 11	·5377	·8598 13	·1354	·8808·	·6754	·7305·	·2695·	·9449·	44
17	·4738·	·1105· 12	·5381·	·8585 13	·1356·	·8806	·6756·	·7308·	·2692·	·9448	43
18	·4741	·1093 11	·5384·	·8572 13	·1357·	·8805·	·6759·	·7311·	·2689·	·9447·	42
19	·4743·	·1082· 12	·5388·	·8559 13	·1359·	·8803·	·6761	·7314·	·2686·	·9447·	41
20	0·4746	2·1070· 11	0·5392	1·8546 13	1·1361	0·8802	Ī·6763·	Ī·7317·	0·2683·	Ī·9446·	40
21	·4749·	·1059 11	·5396·	·8533· 13	·1363·	·8801·	·6766·	·7320·	·2680·	·9445	39
22	·4751	·1048· 12	·5399·	·8520· 13	·1365·	·8799·	·6768	·7324·	·2676·	·9444·	38
23	·4754·	·1036· 11	·5403·	·8507· 12	·1366·	·8798	·6770·	·7327·	·2673·	·9444·	37
24	·4756·	·1025 11	·5407	·8495· 13	·1368·	·8796·	·6773·	·7330·	·2670·	·9443	36
25	0·4759·	2·1014· 12	0·5411·	1·8482· 13	1·1370	0·8795	Ī·6775	Ī·7333·	0·2667·	Ī·9442·	35
26	·4761·	·1002· 11	·5415·	·8469 13	·1372·	·8794·	·6777·	·7336·	·2664·	·9442·	34
27	·4764	·0991 11	·5418·	·8456 13	·1374·	·8792·	·6780·	·7339·	·2661·	·9441	33
28	·4766·	·0980 11	·5422	·8443· 13	·1375·	·8791	·6782	·7342·	·2658·	·9440·	32
29	·4769	·0969· 12	·5426·	·8430· 12	·1377	·8790·	·6784·	·7345·	·2655·	·9440·	31
30	0·4772·	2·0957· 11	0·5430·	1·8418· 13	1·1379	0·8788·	Ī·6787·	Ī·7348·	0·2652·	Ī·9439	30
31	·4774	·0946 11	·5433·	·8405 13	·1381·	·8787·	·6789	·7351·	·2649·	·9438·	29
32	·4777·	·0935 11	·5437	·8392· 13	·1383·	·8785·	·6791·	·7354·	·2646·	·9438·	28
33	·4779·	·0924· 11	·5441	·8379· 12	·1384·	·8784	·6794·	·7357·	·2643·	·9437	27
34	·4782·	·0913· 12	·5445·	·8367· 13	·1386	·8783·	·6796	·7360·	·2640·	·9436·	26
35	0·4784·	2·0901· 11	0·5448·	1·8354 13	1·1388	0·8781·	Ī·6798·	Ī·7363·	0·2637·	Ī·9436·	25
36	·4787	·0890· 11	·5452·	·8341· 12	·1390·	·8780·	·6801·	·7366·	·2634·	·9435	24
37	·4789·	·0879 11	·5456	·8329· 13	·1392·	·8778·	·6803	·7369·	·2631·	·9434·	23
38	·4792	·0868 11	·5460·	·8316 13	·1393·	·8777	·6805·	·7372·	·2628·	·9433·	22
39	·4795·	·0857 11	·5464·	·8303· 12	·1395·	·8776·	·6808·	·7375·	·2625·	·9433·	21
40	0·4797	2·0846· 11	0·5467·	1·8291· 13	1·1397	0·8774·	Ī·6810·	Ī·7378·	0·2622·	Ī·9432	20
41	·4800·	·0835· 11	·5471	·8278 13	·1399·	·8773	·6812	·7381·	·2619·	·9431·	19
42	·4802·	·0824· 11	·5475	·8265· 12	·1401·	·8771·	·6814·	·7384·	·2616·	·9431·	18
43	·4805·	·0813· 11	·5479·	·8253· 13	·1402·	·8770	·6817·	·7387·	·2613·	·9430	17
44	·4807·	·0802· 11	·5482·	·8240· 12	·1404·	·8769·	·6819	·7390·	·2610·	·9429·	16
45	0·4810	2·0791· 12	0·5486·	1·8228· 13	1·1406	0·8767·	Ī·6821·	Ī·7393·	0·2607·	Ī·9429·	15
46	·4812·	·0779· 11	·5490	·8215 13	·1408	·8766	·6824·	·7396·	·2604·	·9428	14
47	·4815	·0768· 11	·5494·	·8202· 13	·1410·	·8764·	·6826	·7399·	·2601·	·9427·	13
48	·4818·	·0757· 10	·5498·	·8190 13	·1412·	·8763	·6828·	·7402·	·2598·	·9427·	12
49	·4820	·0747· 11	·5501·	·8177· 12	·1413·	·8762·	·6831·	·7405·	·2595·	·9426	11
50	0·4823·	2·0736· 11	0·5505	1·8165 13	1·1415·	0·8760·	Ī·6833	Ī·7408·	0·2592·	Ī·9425·	10
51	·4825·	·0725· 11	·5509	·8152· 12	·1417	·8759	·6835	·7411·	·2589·	·9424·	9
52	·4828·	·0714· 11	·5513·	·8140 13	·1419	·8757·	·6837·	·7414·	·2586·	·9424·	8
53	·4830·	·0703· 11	·5517·	·8127· 12	·1421·	·8756	·6840·	·7417·	·2583·	·9423	7
54	·4833·	·0692 11	·5520·	·8115 12	·1423·	·8755·	·6842	·7420·	·2580·	·9422·	6
55	0·4835·	2·0681 11	0·5524	1·8103· 13	1·1424·	0·8753·	Ī·6844·	Ī·7423·	0·2577·	Ī·9422·	5
56	·4838	·0670 11	·5528	·8090 12	·1426·	·8752·	·6847·	·7426·	·2574·	·9421	4
57	·4840·	·0659· 11	·5532·	·8078· 12	·1428	·8750·	·6849	·7429·	·2571·	·9420·	3
58	·4843	·0648· 11	·5535·	·8065· 13	·1430	·8749	·6851	·7432·	·2568·	·9420·	2
59	·4846·	·0637· 10	·5539·	·8053 12	·1432·	·8748·	·6853·	·7435·	·2565·	·9419	1
60	0·4848	2·0627·	0·5543	1·8040·	1·1434·	0·8746·	Ī·6856·	Ī·7438·	0·2562·	Ī·9418·	0
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
′											
0	0·4848	2·0627 11	0·5543	1·8040 12	1·1434	0·8746	Ī·6856	Ī·7438	0·2562	Ī·9418	60
1	·4851	·0616 11	·5547	·8028 12	·1435	·8745	·6858	·7440	·2560	·9417	59
2	·4853	·0605 11	·5551	·8016 13	·1437	·8743	·6860	·7443	·2557	·9417	58
3	·4856	·0594 11	·5555	·8003 12	·1439	·8742	·6863	·7446	·2554	·9416	57
4	·4858	·0583 10	·5558	·7991 12	·1441	·8741	·6865	·7449	·2551	·9415	56
5	0·4861	2·0573 11	0·5562	1·7979 13	1·1443	0·8739	Ī·6867	Ī·7452	0·2548	Ī·9415	55
6	·4863	·0562 11	·5566	·7966 12	·1445	·8738	·6869	·7455	·2545	·9414	54
7	·4866	·0551 11	·5570	·7954 12	·1446	·8736	·6872	·7458	·2542	·9413	53
8	·4868	·0540 10	·5574	·7942 12	·1448	·8735	·6874	·7461	·2539	·9413	52
9	·4871	·0530 11	·5577	·7930 13	·1450	·8733	·6876	·7464	·2536	·9412	51
10	0·4874	2·0519 11	0·5581	1·7917 12	1·1452	0·8732	Ī·6878	Ī·7467	0·2533	Ī·9411	50
11	·4876	·0508 10	·5585	·7905 12	·1454	·8731	·6881	·7470	·2530	·9410	49
12	·4879	·0498 11	·5589	·7893 12	·1456	·8729	·6883	·7473	·2527	·9410	48
13	·4881	·0487 11	·5593	·7881 13	·1458	·8728	·6885	·7476	·2524	·9409	47
14	·4884	·0476 10	·5596	·7868 12	·1460	·8726	·6887	·7479	·2521	·9408	46
15	0·4886	2·0466 11	0·5600	1·7856 12	1·1461	0·8725	Ī·6890	Ī·7482	0·2518	Ī·9408	45
16	·4889	·0455 10	·5604	·7844 12	·1463	·8724	·6892	·7485	·2515	·9407	44
17	·4891	·0445 11	·5608	·7832 12	·1465	·8722	·6894	·7488	·2512	·9406	43
18	·4894	·0434 11	·5612	·7820 12	·1467	·8721	·6896	·7491	·2509	·9406	42
19	·4896	·0423 10	·5616	·7808 12	·1469	·8719	·6899	·7494	·2506	·9405	41
20	0·4899	2·0413 11	0·5619	1·7796 13	1·1471	0·8718	Ī·6901	Ī·7497	0·2503	Ī·9404	40
21	·4901	·0402 10	·5623	·7783 12	·1473	·8716	·6903	·7500	·2500	·9403	39
22	·4904	·0392 11	·5627	·7771 12	·1474	·8715	·6905	·7503	·2497	·9403	38
23	·4907	·0381 10	·5631	·7759 12	·1476	·8714	·6908	·7506	·2494	·9402	37
24	·4909	·0371 11	·5635	·7747 12	·1478	·8712	·6910	·7509	·2491	·9401	36
25	0·4912	2·0360 10	0·5639	1·7735 12	1·1480	0·8711	Ī·6912	Ī·7512	0·2488	Ī·9401	35
26	·4914	·0350 11	·5642	·7723 12	·1482	·8709	·6914	·7515	·2485	·9400	34
27	·4917	·0339 10	·5646	·7711 12	·1484	·8708	·6917	·7518	·2482	·9399	33
28	·4919	·0329 11	·5650	·7699 12	·1486	·8706	·6919	·7521	·2479	·9398	32
29	·4922	·0318 10	·5654	·7687 12	·1488	·8705	·6921	·7523	·2477	·9398	31
30	0·4924	2·0308 11	0·5658	1·7675 12	1·1490	0·8704	Ī·6923	Ī·7526	0·2474	Ī·9397	30
31	·4927	·0297 10	·5662	·7663 12	·1491	·8702	·6926	·7529	·2471	·9396	29
32	·4929	·0287 11	·5665	·7651 12	·1493	·8701	·6928	·7532	·2468	·9396	28
33	·4932	·0276 10	·5669	·7639 12	·1495	·8699	·6930	·7535	·2465	·9395	27
34	·4934	·0266 10	·5673	·7627 12	·1497	·8698	·6932	·7538	·2462	·9394	26
35	0·4937	2·0256 11	0·5677	1·7615 12	1·1499	0·8696	Ī·6935	Ī·7541	0·2459	Ī·9393	25
36	·4939	·0245 10	·5681	·7603 12	·1501	·8695	·6937	·7544	·2456	·9393	24
37	·4942	·0235 10	·5685	·7591 12	·1503	·8694	·6939	·7547	·2453	·9392	23
38	·4944	·0225 11	·5688	·7579 12	·1505	·8692	·6941	·7550	·2450	·9391	22
39	·4947	·0214 10	·5692	·7567 11	·1507	·8691	·6943	·7553	·2447	·9391	21
40	0·4950	2·0204 10	0·5696	1·7556 12	1·1509	0·8689	Ī·6946	Ī·7556	0·2444	Ī·9390	20
41	·4952	·0194 11	·5700	·7544 12	·1510	·8688	·6948	·7559	·2441	·9389	19
42	·4955	·0183 10	·5704	·7532 12	·1512	·8686	·6950	·7562	·2438	·9388	18
43	·4957	·0173 10	·5708	·7520 12	·1514	·8685	·6952	·7565	·2435	·9388	17
44	·4960	·0163 11	·5712	·7508 12	·1516	·8683	·6955	·7568	·2432	·9387	16
45	0·4962	2·0152 10	0·5715	1·7496 11	1·1518	0·8682	Ī·6957	Ī·7571	0·2429	Ī·9386	15
46	·4965	·0142 10	·5719	·7485 12	·1520	·8681	·6959	·7573	·2427	·9385	14
47	·4967	·0132 10	·5723	·7473 12	·1522	·8679	·6961	·7576	·2424	·9385	13
48	·4970	·0122 10	·5727	·7461 12	·1524	·8678	·6963	·7579	·2421	·9384	12
49	·4972	·0112 11	·5731	·7449 12	·1526	·8676	·6966	·7582	·2418	·9383	11
50	0·4975	2·0101 10	0·5735	1·7437 11	1·1528	0·8675	Ī·6968	Ī·7585	0·2415	Ī·9383	10
51	·4977	·0091 10	·5739	·7426 12	·1530	·8673	·6970	·7588	·2412	·9382	9
52	·4980	·0081 10	·5743	·7414 12	·1532	·8672	·6972	·7591	·2409	·9381	8
53	·4982	·0071 10	·5746	·7402 11	·1533	·8670	·6974	·7594	·2406	·9380	7
54	·4985	·0061 10	·5750	·7391 12	·1535	·8669	·6977	·7597	·2403	·9380	6
55	0·4987	2·0051 11	0·5754	1·7379 12	1·1537	0·8668	Ī·6979	Ī·7600	0·2400	Ī·9379	5
56	·4990	·0040 10	·5758	·7367 12	·1539	·8666	·6981	·7603	·2397	·9378	4
57	·4992	·0030 10	·5762	·7355 11	·1541	·8665	·6983	·7606	·2394	·9377	3
58	·4995	·0020 10	·5766	·7344 12	·1543	·8663	·6985	·7609	·2391	·9377	2
59	·4997	·0010 10	·5770	·7332 11	·1545	·8662	·6988	·7611	·2389	·9376	1
60	0·5000	2·0000	0·5774	1·7321	1·1547	0·8660	Ī·6990	Ī·7614	0·2386	Ī·9375	0 ′
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
′											
0	0·5000	2·0000	0·5774	1·7321	1·1547	0·8660	Ī·6990	Ī·7614	0·2386	Ī·9375	60
1	·5003	1·9990	·5777	·7309	·1549	·8659	·6992	·7617	·2383	·9375	59
2	·5005	·9980	·5781	·7297	·1551	·8657	·6994	·7620	·2380	·9374	58
3	·5008	·9970	·5785	·7286	·1553	·8656	·6996	·7623	·2377	·9373	57
4	·5010	·9960	·5789	·7274	·1555	·8654	·6998	·7626	·2374	·9372	56
5	0·5013	1·9950	0·5793	1·7262	1·1557	0·8653	Ī·7001	Ī·7629	0·2371	Ī·9372	55
6	·5015	·9940	·5797	·7251	·1559	·8652	·7003	·7632	·2368	·9371	54
7	·5018	·9930	·5801	·7239	·1561	·8650	·7005	·7635	·2365	·9370	53
8	·5020	·9920	·5805	·7228	·1563	·8649	·7007	·7638	·2362	·9369	52
9	·5023	·9910	·5808	·7216	·1565	·8647	·7009	·7641	·2359	·9369	51
10	0·5025	1·9900	0·5812	1·7205	1·1566	0·8646	Ī·7012	Ī·7644	0·2356	Ī·9368	50
11	·5028	·9890	·5816	·7193	·1568	·8644	·7014	·7646	·2354	·9367	49
12	·5030	·9880	·5820	·7182	·1570	·8643	·7016	·7649	·2351	·9367	48
13	·5033	·9870	·5824	·7170	·1572	·8641	·7018	·7652	·2348	·9366	47
14	·5035	·9860	·5828	·7159	·1574	·8640	·7020	·7655	·2345	·9365	46
15	0·5038	1·9850	0·5832	1·7147	1·1576	0·8638	Ī·7022	Ī·7658	0·2342	Ī·9364	45
16	·5040	·9840	·5836	·7136	·1578	·8637	·7025	·7661	·2339	·9364	44
17	·5043	·9830	·5840	·7124	·1580	·8635	·7027	·7664	·2336	·9363	43
18	·5045	·9821	·5844	·7113	·1582	·8634	·7029	·7667	·2333	·9362	42
19	·5048	·9811	·5847	·7102	·1584	·8632	·7031	·7670	·2330	·9361	41
20	0·5050	1·9801	0·5851	1·7090	1·1586	0·8631	Ī·7033	Ī·7673	0·2327	Ī·9361	40
21	·5053	·9791	·5855	·7079	·1588	·8630	·7035	·7675	·2325	·9360	39
22	·5055	·9781	·5859	·7067	·1590	·8628	·7037	·7678	·2322	·9359	38
23	·5058	·9771	·5863	·7056	·1592	·8627	·7040	·7681	·2319	·9358	37
24	·5060	·9762	·5867	·7045	·1594	·8625	·7042	·7684	·2316	·9358	36
25	0·5063	1·9752	0·5871	1·7033	1·1596	0·8624	Ī·7044	Ī·7687	0·2313	Ī·9357	35
26	·5065	·9742	·5875	·7022	·1598	·8622	·7046	·7690	·2310	·9356	34
27	·5068	·9732	·5879	·7011	·1600	·8621	·7048	·7693	·2307	·9355	33
28	·5070	·9722	·5883	·6999	·1602	·8619	·7050	·7696	·2304	·9355	32
29	·5073	·9713	·5887	·6988	·1604	·8618	·7053	·7699	·2301	·9354	31
30	0·5075	1·9703	0·5890	1·6977	1·1606	0·8616	Ī·7055	Ī·7701	0·2299	Ī·9353	30
31	·5078	·9693	·5894	·6965	·1608	·8615	·7057	·7704	·2296	·9352	29
32	·5080	·9684	·5898	·6954	·1610	·8613	·7059	·7707	·2293	·9352	28
33	·5083	·9674	·5902	·6943	·1612	·8612	·7061	·7710	·2290	·9351	27
34	·5085	·9664	·5906	·6932	·1614	·8610	·7063	·7713	·2287	·9350	26
35	0·5088	1·9654	0·5910	1·6920	1·1616	0·8609	Ī·7065	Ī·7716	0·2284	Ī·9349	25
36	·5090	·9645	·5914	·6909	·1618	·8607	·7068	·7719	·2281	·9349	24
37	·5093	·9635	·5918	·6898	·1620	·8606	·7070	·7722	·2278	·9348	23
38	·5095	·9625	·5922	·6887	·1622	·8604	·7072	·7725	·2275	·9347	22
39	·5098	·9616	·5926	·6875	·1624	·8603	·7074	·7727	·2273	·9346	21
40	0·5100	1·9606	0·5930	1·6864	1·1626	0·8601	Ī·7076	Ī·7730	0·2270	Ī·9346	20
41	·5103	·9597	·5934	·6853	·1628	·8600	·7078	·7733	·2267	·9345	19
42	·5105	·9587	·5938	·6842	·1630	·8599	·7080	·7736	·2264	·9344	18
43	·5108	·9577	·5942	·6831	·1632	·8597	·7082	·7739	·2261	·9343	17
44	·5110	·9568	·5945	·6820	·1634	·8596	·7085	·7742	·2258	·9343	16
45	0·5113	1·9558	0·5949	1·6808	1·1636	0·8594	Ī·7087	Ī·7745	0·2255	Ī·9342	15
46	·5115	·9549	·5953	·6797	·1638	·8593	·7089	·7748	·2252	·9341	14
47	·5118	·9539	·5957	·6786	·1640	·8591	·7091	·7750	·2250	·9340	13
48	·5120	·9530	·5961	·6775	·1642	·8590	·7093	·7753	·2247	·9340	12
49	·5123	·9520	·5965	·6764	·1644	·8588	·7095	·7756	·2244	·9339	11
50	0·5125	1·9511	0·5969	1·6753	1·1646	0·8587	Ī·7097	Ī·7759	0·2241	Ī·9338	10
51	·5128	·9501	·5973	·6742	·1648	·8585	·7099	·7762	·2238	·9337	9
52	·5130	·9492	·5977	·6731	·1650	·8584	·7102	·7765	·2235	·9337	8
53	·5133	·9482	·5981	·6720	·1652	·8582	·7104	·7768	·2232	·9336	7
54	·5135	·9473	·5985	·6709	·1654	·8581	·7106	·7771	·2229	·9335	6
55	0·5138	1·9463	0·5989	1·6698	1·1656	0·8579	Ī·7108	Ī·7773	0·2227	Ī·9334	5
56	·5140	·9454	·5993	·6687	·1658	·8578	·7110	·7776	·2224	·9334	4
57	·5143	·9444	·5997	·6676	·1660	·8576	·7112	·7779	·2221	·9333	3
58	·5145	·9435	·6001	·6665	·1662	·8575	·7114	·7782	·2218	·9332	2
59	·5148	·9425	·6005	·6654	·1664	·8573	·7116	·7785	·2215	·9331	1
60	0·5150	1·9416	0·6009	1·6643	1·1666	0·8572	Ī·7118	Ī·7788	0·2212	Ī·9331	0
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
′											
0	0·5150	1·9416	0·6009	1·6643	1·1666	0·8572	Ī·7118	Ī·7788	0·2212	Ī·9331	60
1	·5153	·9407	·6013	·6632	·1668	·8570	·7120	·7791	·2209	·9330	59
2	·5155	·9397	·6017	·6621	·1670	·8569	·7123	·7793	·2207	·9329	58
3	·5158	·9388	·6020	·6610	·1672	·8567	·7125	·7796	·2204	·9328	57
4	·5160	·9379	·6024	·6599	·1675	·8566	·7127	·7799	·2201	·9328	56
5	0·5163	1·9369	0·6028	1·6588	1·1677	0·8564	Ī·7129	Ī·7802	0·2198	Ī·9327	55
6	·5165	·9360	·6032	·6577	·1679	·8563	·7131	·7805	·2195	·9326	54
7	·5168	·9351	·6036	·6566	·1681	·8561	·7133	·7808	·2192	·9325	53
8	·5170	·9341	·6040	·6555	·1683	·8560	·7135	·7811	·2189	·9325	52
9	·5173	·9332	·6044	·6545	·1685	·8558	·7137	·7813	·2187	·9324	51
10	0·5175	1·9323	0·6048	1·6534	1·1687	0·8557	Ī·7139	Ī·7816	0·2184	Ī·9323	50
11	·5178	·9313	·6052	·6523	·1689	·8555	·7141	·7819	·2181	·9322	49
12	·5180	·9304	·6056	·6512	·1691	·8554	·7144	·7822	·2178	·9322	48
13	·5183	·9295	·6060	·6501	·1693	·8552	·7146	·7825	·2175	·9321	47
14	·5185	·9285	·6064	·6490	·1695	·8551	·7148	·7828	·2172	·9320	46
15	0·5188	1·9276	0·6068	1·6479	1·1697	0·8549	Ī·7150	Ī·7831	0·2169	Ī·9319	45
16	·5190	·9267	·6072	·6469	·1699	·8548	·7152	·7833	·2167	·9318	44
17	·5193	·9258	·6076	·6458	·1701	·8546	·7154	·7836	·2164	·9318	43
18	·5195	·9249	·6080	·6447	·1703	·8545	·7156	·7839	·2161	·9317	42
19	·5198	·9239	·6084	·6436	·1705	·8543	·7158	·7842	·2158	·9316	41
20	0·5200	1·9230	0·6088	1·6426	1·1707	0·8542	Ī·7160	Ī·7845	0·2155	Ī·9315	40
21	·5203	·9221	·6092	·6415	·1710	·8540	·7162	·7848	·2152	·9315	39
22	·5205	·9212	·6096	·6404	·1712	·8539	·7164	·7850	·2150	·9314	38
23	·5208	·9203	·6100	·6393	·1714	·8537	·7166	·7853	·2147	·9313	37
24	·5210	·9194	·6104	·6383	·1716	·8536	·7168	·7856	·2144	·9312	36
25	0·5213	1·9184	0·6108	1·6372	1·1718	0·8534	Ī·7171	Ī·7859	0·2141	Ī·9312	35
26	·5215	·9175	·6112	·6361	·1720	·8532	·7173	·7862	·2138	·9311	34
27	·5218	·9166	·6116	·6351	·1722	·8531	·7175	·7865	·2135	·9310	33
28	·5220	·9157	·6120	·6340	·1724	·8529	·7177	·7868	·2132	·9309	32
29	·5223	·9148	·6124	·6329	·1726	·8528	·7179	·7870	·2130	·9308	31
30	0·5225	1·9139	0·6128	1·6319	1·1728	0·8526	Ī·7181	Ī·7873	0·2127	Ī·9308	30
31	·5227	·9130	·6132	·6308	·1730	·8525	·7183	·7876	·2124	·9307	29
32	·5230	·9121	·6136	·6297	·1732	·8523	·7185	·7879	·2121	·9306	28
33	·5232	·9112	·6140	·6287	·1735	·8522	·7187	·7882	·2118	·9305	27
34	·5235	·9103	·6144	·6276	·1737	·8520	·7189	·7885	·2115	·9305	26
35	0·5237	1·9094	0·6148	1·6265	1·1739	0·8519	Ī·7191	Ī·7887	0·2113	Ī·9304	25
36	·5240	·9084	·6152	·6255	·1741	·8517	·7193	·7890	·2110	·9303	24
37	·5242	·9075	·6156	·6244	·1743	·8516	·7195	·7893	·2107	·9302	23
38	·5245	·9066	·6160	·6234	·1745	·8514	·7197	·7896	·2104	·9301	22
39	·5247	·9057	·6164	·6223	·1747	·8513	·7199	·7899	·2101	·9301	21
40	0·5250	1·9048	0·6168	1·6212	1·1749	0·8511	Ī·7201	Ī·7902	0·2098	Ī·9300	20
41	·5252	·9039	·6172	·6202	·1751	·8510	·7203	·7904	·2096	·9299	19
42	·5255	·9031	·6176	·6191	·1753	·8508	·7205	·7907	·2093	·9298	18
43	·5257	·9022	·6180	·6181	·1756	·8507	·7208	·7910	·2090	·9298	17
44	·5260	·9013	·6184	·6170	·1758	·8505	·7210	·7913	·2087	·9297	16
45	0·5262	1·9004	0·6188	1·6160	1·1760	0·8504	Ī·7212	Ī·7916	0·2084	Ī·9296	15
46	·5265	·8995	·6192	·6149	·1762	·8502	·7214	·7918	·2082	·9295	14
47	·5267	·8986	·6196	·6139	·1764	·8500	·7216	·7921	·2079	·9294	13
48	·5270	·8977	·6200	·6128	·1766	·8499	·7218	·7924	·2076	·9294	12
49	·5272	·8968	·6204	·6118	·1768	·8497	·7220	·7927	·2073	·9293	11
50	0·5275	1·8959	0·6208	1·6107	1·1770	0·8496	Ī·7222	Ī·7930	0·2070	Ī·9292	10
51	·5277	·8950	·6212	·6097	·1773	·8494	·7224	·7933	·2067	·9291	9
52	·5279	·8941	·6216	·6087	·1775	·8493	·7226	·7935	·2065	·9291	8
53	·5282	·8933	·6220	·6076	·1777	·8491	·7228	·7938	·2062	·9290	7
54	·5284	·8924	·6224	·6066	·1779	·8490	·7230	·7941	·2059	·9289	6
55	0·5287	1·8915	0·6228	1·6055	1·1781	0·8488	Ī·7232	Ī·7944	0·2056	Ī·9288	5
56	·5289	·8906	·6233	·6045	·1783	·8487	·7234	·7947	·2053	·9287	4
57	·5292	·8897	·6237	·6034	·1785	·8485	·7236	·7949	·2051	·9287	3
58	·5294	·8888	·6241	·6024	·1788	·8484	·7238	·7952	·2048	·9286	2
59	·5297	·8880	·6245	·6014	·1790	·8482	·7240	·7955	·2045	·9285	1
60	0·5299	1·8871	0·6249	1·6003	1·1792	0·8480	Ī·7242	Ī·7958	0·2042	Ī·9284	0
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
′											
0	0·5299	1·8871	0·6249	1·6003	1·1792	0·8480	ī·7242	ī·7958	0·2042	ī·9284	60
1	·5302	·8862	·6253	·5993	·1794	·8479	·7244	·7961	·2039	·9283	59
2	·5304	·8853	·6257	·5983	·1796	·8477	·7246	·7964	·2036	·9283	58
3	·5307	·8844	·6261	·5972	·1798	·8476	·7248	·7966	·2034	·9282	57
4	·5309	·8836	·6265	·5962	·1800	·8474	·7250	·7969	·2031	·9281	56
5	0·5312	1·8827	0·6269	1·5952	1·1803	0·8473	ī·7252	ī·7972	0·2028	ī·9280	55
6	·5314	·8818	·6273	·5941	·1805	·8471	·7254	·7975	·2025	·9279	54
7	·5316	·8810	·6277	·5931	·1807	·8470	·7256	·7978	·2022	·9279	53
8	·5319	·8801	·6281	·5921	·1809	·8468	·7258	·7980	·2020	·9278	52
9	·5321	·8792	·6285	·5911	·1811	·8467	·7260	·7983	·2017	·9277	51
10	0·5324	1·8783	0·6289	1·5900	1·1813	0·8465	ī·7262	ī·7986	0·2014	ī·9276	50
11	·5326	·8775	·6293	·5890	·1815	·8463	·7264	·7989	·2011	·9275	49
12	·5329	·8766	·6297	·5880	·1818	·8462	·7266	·7992	·2008	·9275	48
13	·5331	·8757	·6301	·5869	·1820	·8460	·7268	·7994	·2006	·9274	47
14	·5334	·8749	·6305	·5859	·1822	·8459	·7270	·7997	·2003	·9273	46
15	0·5336	1·8740	0·6310	1·5849	1·1824	0·8457	ī·7272	ī·8000	0·2000	ī·9272	45
16	·5339	·8731	·6314	·5839	·1826	·8456	·7274	·8003	·1997	·9272	44
17	·5341	·8723	·6318	·5829	·1828	·8454	·7276	·8006	·1994	·9271	43
18	·5344	·8714	·6322	·5818	·1831	·8453	·7278	·8008	·1992	·9270	42
19	·5346	·8706	·6326	·5808	·1833	·8451	·7280	·8011	·1989	·9269	41
20	0·5348	1·8697	0·6330	1·5798	1·1835	0·8450	ī·7282	ī·8014	0·1986	ī·9268	40
21	·5351	·8688	·6334	·5788	·1837	·8448	·7284	·8017	·1983	·9268	39
22	·5353	·8680	·6338	·5778	·1839	·8446	·7286	·8020	·1980	·9267	38
23	·5356	·8671	·6342	·5768	·1842	·8445	·7288	·8022	·1978	·9266	37
24	·5358	·8663	·6346	·5757	·1844	·8443	·7290	·8025	·1975	·9265	36
25	0·5361	1·8654	0·6350	1·5747	1·1846	0·8442	ī·7292	ī·8028	0·1972	ī·9264	35
26	·5363	·8646	·6354	·5737	·1848	·8440	·7294	·8031	·1969	·9264	34
27	·5366	·8637	·6358	·5727	·1850	·8439	·7296	·8034	·1966	·9263	33
28	·5368	·8629	·6363	·5717	·1852	·8437	·7298	·8036	·1964	·9262	32
29	·5371	·8620	·6367	·5707	·1855	·8435	·7300	·8039	·1961	·9261	31
30	0·5373	1·8612	0·6371	1·5697	1·1857	0·8434	ī·7302	ī·8042	0·1958	ī·9260	30
31	·5375	·8603	·6375	·5687	·1859	·8432	·7304	·8045	·1955	·9259	29
32	·5378	·8595	·6379	·5677	·1861	·8431	·7306	·8047	·1953	·9259	28
33	·5380	·8586	·6383	·5667	·1863	·8429	·7308	·8050	·1950	·9258	27
34	·5383	·8578	·6387	·5657	·1866	·8428	·7310	·8053	·1947	·9257	26
35	0·5385	1·8569	0·6391	1·5647	1·1868	0·8426	ī·7312	ī·8056	0·1944	ī·9256	25
36	·5388	·8561	·6395	·5637	·1870	·8425	·7314	·8059	·1941	·9255	24
37	·5390	·8552	·6399	·5627	·1872	·8423	·7316	·8061	·1939	·9255	23
38	·5393	·8544	·6403	·5617	·1875	·8421	·7318	·8064	·1936	·9254	22
39	·5395	·8535	·6408	·5607	·1877	·8420	·7320	·8067	·1933	·9253	21
40	0·5398	1·8527	0·6412	1·5597	1·1879	0·8418	ī·7322	ī·8070	0·1930	ī·9252	20
41	·5400	·8519	·6416	·5587	·1881	·8417	·7324	·8072	·1928	·9251	19
42	·5402	·8510	·6420	·5577	·1883	·8415	·7326	·8075	·1925	·9251	18
43	·5405	·8502	·6424	·5567	·1886	·8414	·7328	·8078	·1922	·9250	17
44	·5407	·8494	·6428	·5557	·1888	·8412	·7330	·8081	·1919	·9249	16
45	0·5410	1·8485	0·6432	1·5547	1·1890	0·8410	ī·7332	ī·8084	0·1916	ī·9248	15
46	·5412	·8477	·6436	·5537	·1892	·8409	·7334	·8086	·1914	·9247	14
47	·5415	·8468	·6440	·5527	·1895	·8407	·7336	·8089	·1911	·9247	13
48	·5417	·8460	·6445	·5517	·1897	·8406	·7338	·8092	·1908	·9246	12
49	·5420	·8452	·6449	·5507	·1899	·8404	·7340	·8095	·1905	·9245	11
50	0·5422	1·8443	0·6453	1·5497	1·1901	0·8403	ī·7342	ī·8097	0·1903	ī·9244	10
51	·5424	·8435	·6457	·5487	·1903	·8401	·7344	·8100	·1900	·9243	9
52	·5427	·8427	·6461	·5477	·1906	·8399	·7345	·8103	·1897	·9242	8
53	·5429	·8419	·6465	·5468	·1908	·8398	·7347	·8106	·1894	·9242	7
54	·5432	·8410	·6469	·5458	·1910	·8396	·7349	·8109	·1891	·9241	6
55	0·5434	1·8402	0·6473	1·5448	1·1912	0·8395	ī·7351	ī·8111	0·1889	ī·9240	5
56	·5437	·8394	·6478	·5438	·1915	·8393	·7353	·8114	·1886	·9239	4
57	·5439	·8385	·6482	·5428	·1917	·8391	·7355	·8117	·1883	·9238	3
58	·5442	·8377	·6486	·5418	·1919	·8390	·7357	·8120	·1880	·9238	2
59	·5444	·8369	·6490	·5408	·1921	·8388	·7359	·8122	·1878	·9237	1
60	0·5446	1·8361	0·6494	1·5399	1·1924	0·8387	ī·7361	ī·8125	0·1875	ī·9236	0
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
′											
0	0·5446·	1·8361· 8	0·6494	1·5399· 10	1·1924·	0·8387·	Ī·7361	Ī·8125·	0·1875·	Ī·9236	60
1	·5449·	·8353· 9	·6498·	·5389 10	·1926	·8385	·7363	·8128	·1872	·9235	59
2	·5451·	·8344· 8	·6502·	·5379 10	·1928	·8384·	·7365	·8131·	·1869·	·9234·	58
3	·5454·	·8336 8	·6506·	·5369· 10	·1930·	·8382	·7367	·8133·	·1867·	·9233·	57
4	·5456	·8328 8	·6511·	·5359· 9	·1933·	·8380·	·7369	·8136·	·1864·	·9233·	56
5	0·5459·	1·8320· 8	0·6515·	1·5350· 10	1·1935	0·8379·	Ī·7371·	Ī·8139	0·1861	Ī·9232·	55
6	·5461	·8312· 9	·6519	·5340 10	·1937·	·8377·	·7373·	·8142·	·1858·	·9231	54
7	·5463·	·8303· 8	·6523	·5330· 10	·1939·	·8376·	·7375·	·8145·	·1855·	·9230	53
8	·5466	·8295· 8	·6527·	·5320· 9	·1942·	·8374	·7377·	·8147·	·1853·	·9229·	52
9	·5468·	·8287 8	·6531·	·5311· 10	·1944	·8372·	·7379·	·8150	·1850	·9229·	51
10	0·5471·	1·8279 8	0·6536·	1·5301 10	1·1946·	0·8371·	Ī·7380·	Ī·8153·	0·1847·	Ī·9228·	50
11	·5473·	·8271 8	·6540·	·5291· 9	·1949·	·8369·	·7382·	·8156·	·1844·	·9227	49
12	·5476·	·8263· 8	·6544·	·5282· 10	·1951·	·8368·	·7384·	·8158·	·1842·	·9226	48
13	·5478	·8255· 8	·6548	·5272 10	·1953	·8366	·7386·	·8161	·1839	·9225·	47
14	·5480·	·8247· 9	·6552	·5262· 9	·1955·	·8364·	·7388·	·8164·	·1836·	·9224·	46
15	0·5483	1·8238· 8	0·6556·	1·5253· 10	1·1958·	0·8363	Ī·7390	Ī·8167·	0·1833·	Ī·9224·	45
16	·5485·	·8230· 8	·6560·	·5243 10	·1960	·8361·	·7392	·8169·	·1831·	·9223·	44
17	·5488·	·8222· 8	·6565·	·5233· 9	·1962·	·8360·	·7394	·8172	·1828	·9222	43
18	·5490·	·8214· 8	·6569·	·5224· 10	·1964·	·8358	·7396	·8175	·1825	·9221	42
19	·5493·	·8206 8	·6573	·5214 10	·1967·	·8356·	·7398·	·8178·	·1822·	·9220·	41
20	0·5495	1·8198 8	0·6577	1·5204· 9	1·1969	0·8355	Ī·7400·	Ī·8180·	0·1820·	Ī·9219·	40
21	·5498·	·8190 8	·6581·	·5195· 10	·1971·	·8353·	·7402·	·8183	·1817	·9219·	39
22	·5500	·8182 8	·6585·	·5185 10	·1974·	·8352·	·7404·	·8186	·1814	·9218·	38
23	·5502·	·8174 8	·6590·	·5175· 9	·1976	·8350	·7406·	·8189·	·1811·	·9217	37
24	·5505·	·8166 8	·6594·	·5166· 10	·1978·	·8348·	·7407·	·8191·	·1809·	·9216	36
25	0·5507·	1·8158 8	0·6598	1·5156· 9	1·1981·	0·8347	Ī·7409·	Ī·8194	0·1806	Ī·9215·	35
26	·5510·	·8150 8	·6602	·5147· 10	·1983·	·8345·	·7411·	·8197	·1803	·9214·	34
27	·5512	·8142 8	·6606·	·5137 10	·1985	·8344·	·7413	·8200·	·1800·	·9214·	33
28	·5515·	·8134 8	·6610·	·5127· 9	·1987·	·8342	·7415	·8202·	·1798·	·9213·	32
29	·5517	·8126 8	·6615·	·5118 10	·1990·	·8340·	·7417	·8205	·1795	·9212	31
30	0·5519·	1·8118 8	0·6619	1·5108· 9	1·1992	0·8339	Ī·7419	Ī·8208·	0·1792·	Ī·9211	30
31	·5522·	·8110 8	·6623	·5099· 10	·1994·	·8337·	·7421·	·8211·	·1789·	·9210·	29
32	·5524·	·8102 8	·6627·	·5089· 9	·1997·	·8336·	·7423·	·8213·	·1787·	·9209·	28
33	·5527·	·8094 8	·6631·	·5080· 10	·1999	·8334	·7425·	·8216	·1784	·9209·	27
34	·5529	·8086· 8	·6636·	·5070· 9	·2001·	·8332·	·7427·	·8219·	·1781·	·9208·	26
35	0·5531·	1·8078· 8	0·6640·	1·5061· 10	1·2004·	0·8331·	Ī·7428·	Ī·8222·	0·1778·	Ī·9207	25
36	·5534	·8070· 8	·6644	·5051· 9	·2006	·8329·	·7430·	·8224·	·1776·	·9206	24
37	·5536·	·8062· 8	·6648·	·5042· 10	·2008·	·8328·	·7432·	·8227	·1773	·9205·	23
38	·5539·	·8055· 7	·6652·	·5032· 9	·2011·	·8326	·7434	·8230·	·1770·	·9204·	22
39	·5541·	·8047· 8	·6657·	·5023· 10	·2013	·8324·	·7436	·8233·	·1767·	·9204·	21
40	0·5544·	1·8039· 8	0·6661·	1·5013· 9	1·2015·	0·8323·	Ī·7438	Ī·8235·	0·1765·	Ī·9203·	20
41	·5546	·8031 8	·6665	·5004· 10	·2018·	·8321	·7440·	·8238	·1762	·9202	19
42	·5548·	·8023 8	·6669·	·4994· 9	·2020	·8320·	·7442·	·8241·	·1759·	·9201	18
43	·5551	·8015· 8	·6673·	·4985 10	·2022·	·8318	·7444·	·8243·	·1757·	·9200	17
44	·5553·	·8007· 7	·6678·	·4975· 9	·2025·	·8316·	·7445·	·8246·	·1754·	·9199·	16
45	0·5556·	1·8000· 8	0·6682·	1·4966 9	1·2027	0·8315·	Ī·7447·	Ī·8249	0·1751	Ī·9198·	15
46	·5558	·7992· 8	·6686	·4957· 10	·2029·	·8313	·7449·	·8252·	·1748·	·9198·	14
47	·5561·	·7984 8	·6690·	·4947· 9	·2032·	·8311·	·7451·	·8254·	·1746·	·9197·	13
48	·5563	·7976 8	·6694·	·4938· 10	·2034	·8310	·7453	·8257	·1743	·9196	12
49	·5565·	·7968· 8	·6699·	·4928· 9	·2036·	·8308·	·7455	·8260	·1740	·9195	11
50	0·5568·	1·7960· 7	0·6703	1·4919 9	1·2039·	0·8307·	Ī·7457·	Ī·8263·	0·1737·	Ī·9194·	10
51	·5570·	·7953· 8	·6707	·4910· 10	·2041	·8305	·7459·	·8265·	·1735·	·9193·	9
52	·5573·	·7945 8	·6711·	·4900· 9	·2043·	·8303·	·7461·	·8268	·1732	·9193·	8
53	·5575	·7937 8	·6715·	·4891 9	·2046·	·8302·	·7462·	·8271·	·1729·	·9192·	7
54	·5577·	·7929· 7	·6720·	·4882· 10	·2048	·8300	·7464·	·8274·	·1726·	·9191	6
55	0·5580	1·7922· 8	0·6724	1·4872· 9	1·2050·	0·8299·	Ī·7466·	Ī·8276·	0·1724·	Ī·9190	5
56	·5582·	·7914· 8	·6728·	·4863 9	·2053·	·8297	·7468	·8279	·1721	·9189	4
57	·5585·	·7906 8	·6732·	·4854· 10	·2055	·8295·	·7470	·8282·	·1718·	·9188·	3
58	·5587	·7898· 7	·6737·	·4844· 9	·2057·	·8294·	·7472	·8284·	·1716·	·9187·	2
59	·5590·	·7891· 8	·6741	·4835 9	·2060·	·8292	·7474·	·8287	·1713	·9187·	1
60	0·5592	1·7883	0·6745	1·4826.	1·2062·	0·8290·	Ī·7476.	Ī·8290	0·1710	Ī·9186.	0
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x ′

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
′											
0	0·5592	1·7883 8	0·6745	1·4826. 10	1·2062	0·8290	Ī·7476	Ī·8290	0·1710	Ī·9186.	60
1	·5594	·7875 7	·6749	·4816 9	·2065	·8289	·7477	·8293	·1707	·9185	59
2	·5597	·7868 8	·6754	·4807 9	·2067	·8287	·7479	·8295	·1705	·9184	58
3	·5599	·7860 8	·6758	·4798 10	·2069	·8285	·7481	·8298	·1702	·9183	57
4	·5602	·7852 8	·6762	·4788 9	·2072	·8284	·7483	·8301	·1699	·9182	56
5	0·5604	1·7844 7	0·6766	1·4779 9	1·2074	0·8282	Ī·7485	Ī·8303	0·1697	Ī·9181	55
6	·5606	·7837 8	·6771	·4770 9	·2076	·8281	·7487	·8306	·1694	·9181	54
7	·5609	·7829 8	·6775	·4761 10	·2079	·8279	·7489	·8309	·1691	·9180	53
8	·5611	·7821 7	·6779	·4751 9	·2081	·8277	·7491	·8312	·1688	·9179	52
9	·5614	·7814 8	·6783	·4742 9	·2084	·8276	·7492	·8314	·1686	·9178	51
10	0·5616	1·7806 7	0·6787	1·4733 9	1·2086	0·8274	Ī·7494	Ī·8317	0·1683	Ī·9177	50
11	·5618	·7799 8	·6792	·4724 9	·2088	·8272	·7496	·8320	·1680	·9176	49
12	·5621	·7791 8	·6796	·4715 10	·2091	·8271	·7498	·8323	·1677	·9175	48
13	·5623	·7783 7	·6800	·4705 9	·2093	·8269	·7500	·8325	·1675	·9175	47
14	·5626	·7776 8	·6805	·4696 9	·2096	·8268	·7502	·8328	·1672	·9174	46
15	0·5628	1·7768 7	0·6809	1·4687 9	1·2098	0·8266	Ī·7504	Ī·8331	0·1669	Ī·9173	45
16	·5630	·7761 8	·6813	·4678 9	·2100	·8264	·7505	·8333	·1667	·9172	44
17	·5633	·7753 8	·6817	·4669 10	·2103	·8263	·7507	·8336	·1664	·9171	43
18	·5635	·7745 7	·6822	·4659 9	·2105	·8261	·7509	·8339	·1661	·9170	42
19	·5638	·7738 8	·6826	·4650 9	·2108	·8259	·7511	·8342	·1658	·9169	41
20	0·5640	1·7730 7	0·6830	1·4641 9	1·2110	0·8258	Ī·7513	Ī·8344	0·1656	Ī·9169	40
21	·5642	·7723 8	·6834	·4632 9	·2112	·8256	·7515	·8347	·1653	·9168	39
22	·5645	·7715 7	·6839	·4623 9	·2115	·8254	·7517	·8350	·1650	·9167	38
23	·5647	·7708 8	·6843	·4614 9	·2117	·8253	·7518	·8352	·1648	·9166	37
24	·5650	·7700 7	·6847	·4605 9	·2120	·8251	·7520	·8355	·1645	·9165	36
25	0·5652	1·7693 8	0·6851	1·4596 10	1·2122	0·8249	Ī·7522	Ī·8358	0·1642	Ī·9164	35
26	·5654	·7685 7	·6856	·4586 9	·2124	·8248	·7524	·8361	·1639	·9163	34
27	·5657	·7678 8	·6860	·4577 9	·2127	·8246	·7526	·8363	·1637	·9163	33
28	·5659	·7670 7	·6864	·4568 9	·2129	·8245	·7528	·8366	·1634	·9162	32
29	·5662	·7663 8	·6869	·4559 9	·2132	·8243	·7529	·8369	·1631	·9161	31
30	0·5664	1·7655 7	0·6873	1·4550 9	1·2134	0·8241	Ī·7531	Ī·8371	0·1629	Ī·9160	30
31	·5666	·7648 7	·6877	·4541 9	·2136	·8240	·7533	·8374	·1626	·9159	29
32	·5669	·7640 8	·6881	·4532 9	·2139	·8238	·7535	·8377	·1623	·9158	28
33	·5671	·7633 7	·6886	·4523 9	·2141	·8236	·7537	·8379	·1621	·9157	27
34	·5674	·7625 8	·6890	·4514 9	·2144	·8235	·7539	·8382	·1618	·9156	26
35	0·5676	1·7618 7	0·6894	1·4505 9	1·2146	0·8233	Ī·7540	Ī·8385	0·1615	Ī·9156	25
36	·5678	·7610 8	·6899	·4496 9	·2149	·8231	·7542	·8388	·1612	·9155	24
37	·5681	·7603 7	·6903	·4487 9	·2151	·8230	·7544	·8390	·1610	·9154	23
38	·5683	·7596 7	·6907	·4478 9	·2154	·8228	·7546	·8393	·1607	·9153	22
39	·5686	·7588 8	·6911	·4469 9	·2156	·8226	·7548	·8396	·1604	·9152	21
40	0·5688	1·7581 7	0·6916	1·4460 9	1·2158	0·8225	Ī·7550	Ī·8398	0·1602	Ī·9151	20
41	·5690	·7573 8	·6920	·4451 9	·2161	·8223	·7551	·8401	·1599	·9150	19
42	·5693	·7566 7	·6924	·4442 9	·2163	·8221	·7553	·8404	·1596	·9149	18
43	·5695	·7559 7	·6929	·4433 9	·2166	·8220	·7555	·8406	·1594	·9149	17
44	·5698	·7551 8	·6933	·4424 9	·2168	·8218	·7557	·8409	·1591	·9148	16
45	0·5700	1·7544 7	0·6937	1·4415 9	1·2171	0·8216	Ī·7559	Ī·8412	0·1588	Ī·9147	15
46	·5702	·7537 7	·6942	·4406 9	·2173	·8215	·7561	·8415	·1585	·9146	14
47	·5705	·7529 8	·6946	·4397 9	·2176	·8213	·7562	·8417	·1583	·9145	13
48	·5707	·7522 7	·6950	·4388 9	·2178	·8211	·7564	·8420	·1580	·9144	12
49	·5710	·7515 7	·6954	·4379 9	·2181	·8210	·7566	·8423	·1577	·9143	11
50	0·5712	1·7507 7	0·6959	1·4370 9	1·2183	0·8208	Ī·7568	Ī·8425	0·1575	Ī·9142	10
51	·5714	·7500 7	·6963	·4361 9	·2185	·8207	·7570	·8428	·1572	·9142	9
52	·5717	·7493 8	·6967	·4352 8	·2188	·8205	·7571	·8431	·1569	·9141	8
53	·5719	·7485 7	·6972	·4344 9	·2190	·8203	·7573	·8433	·1567	·9140	7
54	·5721	·7478 7	·6976	·4335 9	·2193	·8202	·7575	·8436	·1564	·9139	6
55	0·5724	1·7471 8	0·6980	1·4326 9	1·2195	0·8200	Ī·7577	Ī·8439	0·1561	Ī·9138	5
56	·5726	·7463 7	·6985	·4317 9	·2198	·8198	·7579	·8442	·1558	·9137	4
57	·5729	·7456 7	·6989	·4308 9	·2200	·8197	·7580	·8444	·1556	·9136	3
58	·5731	·7449 7	·6993	·4299 9	·2203	·8195	·7582	·8447	·1553	·9135	2
59	·5733	·7442 8	·6998	·4290 9	·2205	·8193	·7584	·8450	·1550	·9135	1
60	0·5736	1·7434	0·7002	1·4281	1·2208	0·8192	Ī·7586	Ī·8452	0·1548	Ī·9134	0
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
′											
0	0·5736	1·7434	0·7002	1·4281	1·2208	0·8192	Ī·7586	Ī·8452	0·1548	Ī·9134	60
1	·5738	·7427	·7006	·4273	·2210	·8190	·7588	·8455	·1545	·9133	59
2	·5741	·7420	·7011	·4264	·2213	·8188	·7590	·8458	·1542	·9132	58
3	·5743	·7413	·7015	·4255	·2215	·8187	·7591	·8460	·1540	·9131	57
4	·5745	·7406	·7019	·4246	·2218	·8185	·7593	·8463	·1537	·9130	56
5	0·5748	1·7398	0·7024	1·4237	1·2220	0·8183	Ī·7595	Ī·8466	0·1534	Ī·9129	55
6	·5750	·7391	·7028	·4229	·2223	·8181	·7597	·8468	·1532	·9128	54
7	·5752	·7384	·7032	·4220	·2225	·8180	·7599	·8471	·1529	·9127	53
8	·5755	·7377	·7037	·4211	·2228	·8178	·7600	·8474	·1526	·9127	52
9	·5757	·7370	·7041	·4202	·2230	·8176	·7602	·8476	·1524	·9126	51
10	0·5760	1·7362	0·7046	1·4193	1·2233	0·8175	Ī·7604	Ī·8479	0·1521	Ī·9125	50
11	·5762	·7355	·7050	·4185	·2235	·8173	·7606	·8482	·1518	·9124	49
12	·5764	·7348	·7054	·4176	·2238	·8171	·7607	·8484	·1516	·9123	48
13	·5767	·7341	·7059	·4167	·2240	·8170	·7609	·8487	·1513	·9122	47
14	·5769	·7334	·7063	·4158	·2243	·8168	·7611	·8490	·1510	·9121	46
15	0·5771	1·7327	0·7067	1·4150	1·2245	0·8166	Ī·7613	Ī·8493	0·1507	Ī·9120	45
16	·5774	·7320	·7072	·4141	·2248	·8165	·7615	·8495	·1505	·9119	44
17	·5776	·7312	·7076	·4132	·2250	·8163	·7616	·8498	·1502	·9119	43
18	·5779	·7305	·7080	·4124	·2253	·8161	·7618	·8501	·1499	·9118	42
19	·5781	·7298	·7085	·4115	·2255	·8160	·7620	·8503	·1497	·9117	41
20	0·5783	1·7291	0·7089	1·4106	1·2258	0·8158	Ī·7622	Ī·8506	0·1494	Ī·9116	40
21	·5786	·7284	·7094	·4097	·2260	·8156	·7624	·8509	·1491	·9115	39
22	·5788	·7277	·7098	·4089	·2263	·8155	·7625	·8511	·1489	·9114	38
23	·5790	·7270	·7102	·4080	·2265	·8153	·7627	·8514	·1486	·9113	37
24	·5793	·7263	·7107	·4071	·2268	·8151	·7629	·8517	·1483	·9112	36
25	0·5795	1·7256	0·7111	1·4063	1·2271	0·8150	Ī·7631	Ī·8519	0·1481	Ī·9111	35
26	·5798	·7249	·7115	·4054	·2273	·8148	·7632	·8522	·1478	·9110	34
27	·5800	·7242	·7120	·4045	·2276	·8146	·7634	·8525	·1475	·9110	33
28	·5802	·7235	·7124	·4037	·2278	·8145	·7636	·8527	·1473	·9109	32
29	·5805	·7228	·7129	·4028	·2281	·8143	·7638	·8530	·1470	·9108	31
30	0·5807	1·7221	0·7133	1·4019	1·2283	0·8141	Ī·7640	Ī·8533	0·1467	Ī·9107	30
31	·5809	·7213	·7137	·4011	·2286	·8139	·7641	·8535	·1465	·9106	29
32	·5812	·7206	·7142	·4002	·2288	·8138	·7643	·8538	·1462	·9105	28
33	·5814	·7199	·7146	·3994	·2291	·8136	·7645	·8541	·1459	·9104	27
34	·5816	·7192	·7151	·3985	·2293	·8134	·7647	·8543	·1457	·9103	26
35	0·5819	1·7185	0·7155	1·3976	1·2296	0·8133	Ī·7648	Ī·8546	0·1454	Ī·9102	25
36	·5821	·7179	·7159	·3968	·2299	·8131	·7650	·8549	·1451	·9101	24
37	·5824	·7172	·7164	·3959	·2301	·8129	·7652	·8551	·1449	·9101	23
38	·5826	·7165	·7168	·3951	·2304	·8128	·7654	·8554	·1446	·9100	22
39	·5828	·7158	·7173	·3942	·2306	·8126	·7655	·8557	·1443	·9099	21
40	0·5831	1·7151	0·7177	1·3934	1·2309	0·8124	Ī·7657	Ī·8559	0·1441	Ī·9098	20
41	·5833	·7144	·7181	·3925	·2311	·8123	·7659	·8562	·1438	·9097	19
42	·5835	·7137	·7186	·3916	·2314	·8121	·7661	·8565	·1435	·9096	18
43	·5838	·7130	·7190	·3908	·2317	·8119	·7662	·8567	·1433	·9095	17
44	·5840	·7123	·7195	·3899	·2319	·8117	·7664	·8570	·1430	·9094	16
45	0·5842	1·7116	0·7199	1·3891	1·2322	0·8116	Ī·7666	Ī·8573	0·1427	Ī·9093	15
46	·5845	·7109	·7203	·3882	·2324	·8114	·7668	·8575	·1425	·9092	14
47	·5847	·7102	·7208	·3874	·2327	·8112	·7669	·8578	·1422	·9091	13
48	·5850	·7095	·7212	·3865	·2329	·8111	·7671	·8581	·1419	·9091	12
49	·5852	·7088	·7217	·3857	·2332	·8109	·7673	·8583	·1417	·9090	11
50	0·5854	1·7081	0·7221	1·3848	1·2335	0·8107	Ī·7675	Ī·8586	0·1414	Ī·9089	10
51	·5857	·7075	·7226	·3840	·2337	·8106	·7676	·8589	·1411	·9088	9
52	·5859	·7068	·7230	·3831	·2340	·8104	·7678	·8591	·1409	·9087	8
53	·5861	·7061	·7234	·3823	·2342	·8102	·7680	·8594	·1406	·9086	7
54	·5864	·7054	·7239	·3814	·2345	·8100	·7682	·8597	·1403	·9085	6
55	0·5866	1·7047	0·7243	1·3806	1·2348	0·8099	Ī·7683	Ī·8599	0·1401	Ī·9084	5
56	·5868	·7040	·7248	·3798	·2350	·8097	·7685	·8602	·1398	·9083	4
57	·5871	·7033	·7252	·3789	·2353	·8095	·7687	·8605	·1395	·9082	3
58	·5873	·7027	·7257	·3781	·2355	·8094	·7689	·8607	·1393	·9081	2
59	·5875	·7020	·7261	·3772	·2358	·8092	·7690	·8610	·1390	·9080	1
60	0·5878	1·7013	0·7265	1·3764	1·2361	0·8090	Ī·7692	Ī·8613	0·1387	Ī·9080	0
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
′											
0	0·5878	1·7013	0·7265	1·3764	1·2361	0·8090	Ī·7692	Ī·8613	0·1387	Ī·9080	60
1	·5880	·7006	·7270	·3755	·2363	·8088	·7694	·8615	·1385	·9079	59
2	·5883	·6999	·7274	·3747	·2366	·8087	·7696	·8618	·1382	·9078	58
3	·5885	·6993	·7279	·3739	·2369	·8085	·7697	·8621	·1379	·9077	57
4	·5887	·6986	·7283	·3730	·2371	·8083	·7699	·8623	·1377	·9076	56
5	0·5890	1·6979	0·7288	1·3722	1·2374	0·8082	Ī·7701	Ī·8626	0·1374	Ī·9075	55
6	·5892	·6972	·7292	·3713	·2376	·8080	·7703	·8629	·1371	·9074	54
7	·5894	·6966	·7297	·3705	·2379	·8078	·7704	·8631	·1369	·9073	53
8	·5897	·6959	·7301	·3697	·2382	·8076	·7706	·8634	·1366	·9072	52
9	·5899	·6952	·7306	·3688	·2384	·8075	·7708	·8637	·1363	·9071	51
10	0·5901	1·6945	0·7310	1·3680	1·2387	0·8073	Ī·7710	Ī·8639	0·1361	Ī·9070	50
11	·5904	·6939	·7314	·3672	·2390	·8071	·7711	·8642	·1358	·9069	49
12	·5906	·6932	·7319	·3663	·2392	·8070	·7713	·8644	·1356	·9069	48
13	·5908	·6925	·7323	·3655	·2395	·8068	·7715	·8647	·1353	·9068	47
14	·5911	·6918	·7328	·3647	·2397	·8066	·7716	·8650	·1350	·9067	46
15	0·5913	1·6912	0·7332	1·3638	1·2400	0·8064	Ī·7718	Ī·8652	0·1348	Ī·9066	45
16	·5915	·6905	·7337	·3630	·2403	·8063	·7720	·8655	·1345	·9065	44
17	·5918	·6898	·7341	·3622	·2405	·8061	·7722	·8658	·1342	·9064	43
18	·5920	·6892	·7346	·3613	·2408	·8059	·7723	·8660	·1340	·9063	42
19	·5922	·6885	·7350	·3605	·2411	·8058	·7725	·8663	·1337	·9062	41
20	0·5925	1·6878	0·7355	1·3597	1·2413	0·8056	Ī·7727	Ī·8666	0·1334	Ī·9061	40
21	·5927	·6871	·7359	·3588	·2416	·8054	·7728	·8668	·1332	·9060	39
22	·5930	·6865	·7364	·3580	·2419	·8052	·7730	·8671	·1329	·9059	38
23	·5932	·6858	·7368	·3572	·2421	·8051	·7732	·8674	·1326	·9058	37
24	·5934	·6852	·7373	·3564	·2424	·8049	·7734	·8676	·1324	·9057	36
25	0·5937	1·6845	0·7377	1·3555	1·2427	0·8047	Ī·7735	Ī·8679	0·1321	Ī·9056	35
26	·5939	·6838	·7382	·3547	·2429	·8045	·7737	·8682	·1318	·9056	34
27	·5941	·6832	·7386	·3539	·2432	·8044	·7739	·8684	·1316	·9055	33
28	·5944	·6825	·7391	·3531	·2435	·8042	·7740	·8687	·1313	·9054	32
29	·5946	·6818	·7395	·3522	·2437	·8040	·7742	·8689	·1311	·9053	31
30	0·5948	1·6812	0·7400	1·3514	1·2440	0·8039	Ī·7744	Ī·8692	0·1308	Ī·9052	30
31	·5951	·6805	·7404	·3506	·2443	·8037	·7746	·8695	·1305	·9051	29
32	·5953	·6799	·7409	·3498	·2445	·8035	·7747	·8697	·1303	·9050	28
33	·5955	·6792	·7413	·3490	·2448	·8033	·7749	·8700	·1300	·9049	27
34	·5958	·6785	·7418	·3481	·2451	·8032	·7751	·8703	·1297	·9048	26
35	0·5960	1·6779	0·7422	1·3473	1·2453	0·8030	Ī·7752	Ī·8705	0·1295	Ī·9047	25
36	·5962	·6772	·7427	·3465	·2456	·8028	·7754	·8708	·1292	·9046	24
37	·5965	·6766	·7431	·3457	·2459	·8026	·7756	·8711	·1289	·9045	23
38	·5967	·6759	·7436	·3449	·2462	·8025	·7758	·8713	·1287	·9044	22
39	·5969	·6753	·7440	·3440	·2464	·8023	·7759	·8716	·1284	·9043	21
40	0·5972	1·6746	0·7445	1·3432	1·2467	0·8021	Ī·7761	Ī·8718	0·1282	Ī·9042	20
41	·5974	·6739	·7449	·3424	·2470	·8019	·7763	·8721	·1279	·9041	19
42	·5976	·6733	·7454	·3416	·2472	·8018	·7764	·8724	·1276	·9041	18
43	·5979	·6726	·7458	·3408	·2475	·8016	·7766	·8726	·1274	·9040	17
44	·5981	·6720	·7463	·3400	·2478	·8014	·7768	·8729	·1271	·9039	16
45	0·5983	1·6713	0·7467	1·3392	1·2480	0·8013	Ī·7769	Ī·8732	0·1268	Ī·9038	15
46	·5986	·6707	·7472	·3384	·2483	·8011	·7771	·8734	·1266	·9037	14
47	·5988	·6700	·7476	·3375	·2486	·8009	·7773	·8737	·1263	·9036	13
48	·5990	·6694	·7481	·3367	·2489	·8007	·7774	·8740	·1260	·9035	12
49	·5993	·6687	·7485	·3359	·2491	·8006	·7776	·8742	·1258	·9034	11
50	0·5995	1·6681	0·7490	1·3351	1·2494	0·8004	Ī·7778	Ī·8745	0·1255	Ī·9033	10
51	·5997	·6674	·7495	·3343	·2497	·8002	·7780	·8747	·1253	·9032	9
52	·6000	·6668	·7499	·3335	·2499	·8000	·7781	·8750	·1250	·9031	8
53	·6002	·6661	·7504	·3327	·2502	·7999	·7783	·8753	·1247	·9030	7
54	·6004	·6655	·7508	·3319	·2505	·7997	·7785	·8755	·1245	·9029	6
55	0·6007	1·6649	0·7513	1·3311	1·2508	0·7995	Ī·7786	Ī·8758	0·1242	Ī·9028	5
56	·6009	·6642	·7517	·3303	·2510	·7993	·7788	·8761	·1239	·9027	4
57	·6011	·6636	·7522	·3295	·2513	·7992	·7790	·8763	·1237	·9026	3
58	·6014	·6629	·7526	·3287	·2516	·7990	·7791	·8766	·1234	·9025	2
59	·6016	·6623	·7531	·3278	·2519	·7988	·7793	·8769	·1231	·9024	1
60	0·6018	1·6616	0·7536	1·3270	1·2521	0·7986	Ī·7795	Ī·8771	0·1229	Ī·9023	0
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
′											
0	0·6018	1·6616 6	0·7536	1·3270 8	1·2521	0·7986	ī·7795	ī·8771	0·1229	ī·9023	60
1	·6020	·6610 6	·7540	·3262 8	·2524	·7985	·7796	·8774	·1226	·9023	59
2	·6023	·6604 7	·7545	·3254 8	·2527	·7983	·7798	·8776	·1224	·9022	58
3	·6025	·6597 6	·7549	·3246 8	·2530	·7981	·7800	·8779	·1221	·9021	57
4	·6027	·6591 7	·7554	·3238 8	·2532	·7979	·7801	·8782	·1218	·9020	56
5	0·6030	1·6584 6	0·7558	1·3230 8	1·2535	0·7978	ī·7803	ī·8784	0·1216	ī·9019	55
6	·6032	·6578 6	·7563	·3222 8	·2538	·7976	·7805	·8787	·1213	·9018	54
7	·6034	·6572 7	·7568	·3214 8	·2541	·7974	·7806	·8790	·1210	·9017	53
8	·6037	·6565 6	·7572	·3206 8	·2543	·7972	·7808	·8792	·1208	·9016	52
9	·6039	·6559 6	·7577	·3198 8	·2546	·7971	·7810	·8795	·1205	·9015	51
10	0·6041	1·6553 7	0·7581	1·3190 8	1·2549	0·7969	ī·7811	ī·8797	0·1203	ī·9014	50
11	·6044	·6546 6	·7586	·3182 7	·2552	·7967	·7813	·8800	·1200	·9013	49
12	·6046	·6540 6	·7590	·3175 8	·2554	·7965	·7815	·8803	·1197	·9012	48
13	·6048	·6534 7	·7595	·3167 8	·2557	·7964	·7816	·8805	·1195	·9011	47
14	·6051	·6527 6	·7600	·3159 8	·2560	·7962	·7818	·8808	·1192	·9010	46
15	0·6053	1·6521 6	0·7604	1·3151 8	1·2563	0·7960	ī·7820	ī·8811	0·1189	ī·9009	45
16	·6055	·6515 7	·7609	·3143 8	·2566	·7958	·7821	·8813	·1187	·9008	44
17	·6058	·6508 6	·7613	·3135 8	·2568	·7956	·7823	·8816	·1184	·9007	43
18	·6060	·6502 6	·7618	·3127 8	·2571	·7955	·7825	·8818	·1182	·9006	42
19	·6062	·6496 7	·7623	·3119 8	·2574	·7953	·7826	·8821	·1179	·9005	41
20	0·6065	1·6489 6	0·7627	1·3111 8	1·2577	0·7951	ī·7828	ī·8824	0·1176	ī·9004	40
21	·6067	·6483 6	·7632	·3103 8	·2579	·7949	·7830	·8826	·1174	·9003	39
22	·6069	·6477 6	·7636	·3095 8	·2582	·7948	·7831	·8829	·1171	·9002	38
23	·6071	·6471 7	·7641	·3087 8	·2585	·7946	·7833	·8831	·1169	·9001	37
24	·6074	·6464 6	·7646	·3079 7	·2588	·7944	·7835	·8834	·1166	·9000	36
25	0·6076	1·6458 6	0·7650	1·3072 8	1·2591	0·7942	ī·7836	ī·8837	0·1163	ī·9000	35
26	·6078	·6452 6	·7655	·3064 8	·2593	·7941	·7838	·8839	·1161	·8999	34
27	·6081	·6446 7	·7659	·3056 8	·2596	·7939	·7840	·8842	·1158	·8998	33
28	·6083	·6439 6	·7664	·3048 8	·2599	·7937	·7841	·8845	·1155	·8997	32
29	·6085	·6433 6	·7669	·3040 8	·2602	·7935	·7843	·8847	·1153	·8996	31
30	0·6088	1·6427 6	0·7673	1·3032 8	1·2605	0·7934	ī·7844	ī·8850	0·1150	ī·8995	30
31	·6090	·6421 7	·7678	·3024 7	·2608	·7932	·7846	·8852	·1148	·8994	29
32	·6092	·6414 6	·7683	·3017 8	·2610	·7930	·7848	·8855	·1145	·8993	28
33	·6095	·6408 6	·7687	·3009 8	·2613	·7928	·7849	·8858	·1142	·8992	27
34	·6097	·6402 6	·7692	·3001 8	·2616	·7926	·7851	·8860	·1140	·8991	26
35	0·6099	1·6396 6	0·7696	1·2993 8	1·2619	0·7925	ī·7853	ī·8863	0·1137	ī·8990	25
36	·6101	·6390 7	·7701	·2985 8	·2622	·7923	·7854	·8865	·1135	·8989	24
37	·6104	·6383 6	·7706	·2977 7	·2624	·7921	·7856	·8868	·1132	·8988	23
38	·6106	·6377 6	·7710	·2970 8	·2627	·7919	·7858	·8871	·1129	·8987	22
39	·6108	·6371 6	·7715	·2962 8	·2630	·7918	·7859	·8873	·1127	·8986	21
40	0·6111	1·6365 6	0·7720	1·2954 8	1·2633	0·7916	ī·7861	ī·8876	0·1124	ī·8985	20
41	·6113	·6359 6	·7724	·2946 8	·2636	·7914	·7863	·8879	·1121	·8984	19
42	·6115	·6353 7	·7729	·2938 7	·2639	·7912	·7864	·8881	·1119	·8983	18
43	·6118	·6346 6	·7734	·2931 8	·2641	·7910	·7866	·8884	·1116	·8982	17
44	·6120	·6340 6	·7738	·2923 8	·2644	·7909	·7867	·8886	·1114	·8981	16
45	0·6122	1·6334 6	0·7743	1·2915 8	1·2647	0·7907	ī·7869	ī·8889	0·1111	ī·8980	15
46	·6124	·6328 6	·7747	·2907 7	·2650	·7905	·7871	·8892	·1108	·8979	14
47	·6127	·6322 6	·7752	·2900 8	·2653	·7903	·7872	·8894	·1106	·8978	13
48	·6129	·6316 6	·7757	·2892 8	·2656	·7902	·7874	·8897	·1103	·8977	12
49	·6131	·6310 7	·7761	·2884 8	·2659	·7900	·7876	·8899	·1101	·8976	11
50	0·6134	1·6303 6	0·7766	1·2876 7	1·2661	0·7898	ī·7877	ī·8902	0·1098	ī·8975	10
51	·6136	·6297 6	·7771	·2869 8	·2664	·7896	·7879	·8905	·1095	·8974	9
52	·6138	·6291 6	·7775	·2861 8	·2667	·7894	·7880	·8907	·1093	·8973	8
53	·6141	·6285 6	·7780	·2853 7	·2670	·7893	·7882	·8910	·1090	·8972	7
54	·6143	·6279 6	·7785	·2846 8	·2673	·7891	·7884	·8912	·1088	·8971	6
55	0·6145	1·6273 6	0·7789	1·2838 8	1·2676	0·7889	ī·7885	ī·8915	0·1085	ī·8970	5
56	·6147	·6267 6	·7794	·2830 8	·2679	·7887	·7887	·8918	·1082	·8969	4
57	·6150	·6261 6	·7799	·2822 7	·2682	·7885	·7889	·8920	·1080	·8968	3
58	·6152	·6255 6	·7803	·2815 8	·2684	·7884	·7890	·8923	·1077	·8967	2
59	·6154	·6249 6	·7808	·2807 8	·2687	·7882	·7892	·8925	·1075	·8966	1
60	0·6157	1·6243	0·7813	1·2799	1·2690	0·7880	ī·7893	ī·8928	0·1072	ī·8965	0
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
′											
0	0·6157	1·6243	0·7813	1·2799	1·2690	0·7880	Ī·7893	Ī·8928	0·1072	Ī·8965	60
1	·6159	·6237	·7818	·2792	·2693	·7878	·7895	·8931	·1069	·8964	59
2	·6161	·6231	·7822	·2784	·2696	·7877	·7897	·8933	·1067	·8963	58
3	·6163	·6225	·7827	·2776	·2699	·7875	·7898	·8936	·1064	·8962	57
4	·6166	·6219	·7832	·2769	·2702	·7873	·7900	·8939	·1061	·8961	56
5	0·6168	1·6213	0·7836	1·2761	1·2705	0·7871	Ī·7901	Ī·8941	0·1059	Ī·8960	55
6	·6170	·6207	·7841	·2753	·2708	·7869	·7903	·8944	·1056	·8959	54
7	·6173	·6201	·7846	·2746	·2710	·7868	·7905	·8946	·1054	·8958	53
8	·6175	·6195	·7850	·2738	·2713	·7866	·7906	·8949	·1051	·8957	52
9	·6177	·6189	·7855	·2731	·2716	·7864	·7908	·8952	·1048	·8956	51
10	0·6180	1·6183	0·7860	1·2723	1·2719	0·7862	Ī·7910	Ī·8954	0·1046	Ī·8955	50
11	·6182	·6177	·7865	·2715	·2722	·7860	·7911	·8957	·1043	·8954	49
12	·6184	·6171	·7869	·2708	·2725	·7859	·7913	·8959	·1041	·8953	48
13	·6186	·6165	·7874	·2700	·2728	·7857	·7914	·8962	·1038	·8952	47
14	·6189	·6159	·7879	·2693	·2731	·7855	·7916	·8965	·1035	·8951	46
15	0·6191	1·6153	0·7883	1·2685	1·2734	0·7853	Ī·7918	Ī·8967	0·1033	Ī·8950	45
16	·6193	·6147	·7888	·2677	·2737	·7851	·7919	·8970	·1030	·8949	44
17	·6196	·6141	·7893	·2670	·2740	·7850	·7921	·8972	·1028	·8948	43
18	·6198	·6135	·7898	·2662	·2742	·7848	·7922	·8975	·1025	·8947	42
19	·6200	·6129	·7902	·2655	·2745	·7846	·7924	·8978	·1022	·8946	41
20	0·6202	1·6123	0·7907	1·2647	1·2748	0·7844	Ī·7926	Ī·8980	0·1020	Ī·8945	40
21	·6205	·6117	·7912	·2640	·2751	·7842	·7927	·8983	·1017	·8944	39
22	·6207	·6111	·7916	·2632	·2754	·7841	·7929	·8985	·1015	·8943	38
23	·6209	·6105	·7921	·2624	·2757	·7839	·7930	·8988	·1012	·8942	37
24	·6211	·6099	·7926	·2617	·2760	·7837	·7932	·8990	·1010	·8941	36
25	0·6214	1·6093	0·7931	1·2609	1·2763	0·7835	Ī·7934	Ī·8993	0·1007	Ī·8940	35
26	·6216	·6087	·7935	·2602	·2766	·7833	·7935	·8996	·1004	·8939	34
27	·6218	·6082	·7940	·2594	·2769	·7832	·7937	·8998	·1002	·8938	33
28	·6221	·6076	·7945	·2587	·2772	·7830	·7938	·9001	·0999	·8937	32
29	·6223	·6070	·7950	·2579	·2775	·7828	·7940	·9003	·0997	·8936	31
30	0·6225	1·6064	0·7954	1·2572	1·2778	0·7826	Ī·7941	Ī·9006	0·0994	Ī·8935	30
31	·6227	·6058	·7959	·2564	·2781	·7824	·7943	·9009	·0991	·8934	29
32	·6230	·6052	·7964	·2557	·2784	·7822	·7945	·9011	·0989	·8933	28
33	·6232	·6046	·7969	·2549	·2787	·7821	·7946	·9014	·0986	·8932	27
34	·6234	·6040	·7973	·2542	·2790	·7819	·7948	·9016	·0984	·8931	26
35	0·6237	1·6035	0·7978	1·2534	1·2793	0·7817	Ī·7949	Ī·9019	0·0981	Ī·8930	25
36	·6239	·6029	·7983	·2527	·2796	·7815	·7951	·9022	·0978	·8929	24
37	·6241	·6023	·7988	·2519	·2799	·7813	·7953	·9024	·0976	·8928	23
38	·6243	·6017	·7992	·2512	·2802	·7812	·7954	·9027	·0973	·8927	22
39	·6246	·6011	·7997	·2504	·2804	·7810	·7956	·9029	·0971	·8926	21
40	0·6248	1·6005	0·8002	1·2497	1·2807	0·7808	Ī·7957	Ī·9032	0·0968	Ī·8925	20
41	·6250	·6000	·8007	·2489	·2810	·7806	·7959	·9035	·0965	·8924	19
42	·6252	·5994	·8012	·2482	·2813	·7804	·7960	·9037	·0963	·8923	18
43	·6255	·5988	·8016	·2475	·2816	·7802	·7962	·9040	·0960	·8922	17
44	·6257	·5982	·8021	·2467	·2819	·7801	·7964	·9042	·0958	·8921	16
45	0·6259	1·5976	0·8026	1·2460	1·2822	0·7799	Ī·7965	Ī·9045	0·0955	Ī·8920	15
46	·6262	·5971	·8031	·2452	·2825	·7797	·7967	·9047	·0953	·8919	14
47	·6264	·5965	·8035	·2445	·2828	·7795	·7968	·9050	·0950	·8918	13
48	·6266	·5959	·8040	·2437	·2831	·7793	·7970	·9053	·0947	·8917	12
49	·6268	·5953	·8045	·2430	·2834	·7792	·7972	·9055	·0945	·8916	11
50	0·6271	1·5948	0·8050	1·2423	1·2837	0·7790	Ī·7973	Ī·9058	0·0942	Ī·8915	10
51	·6273	·5942	·8055	·2415	·2840	·7788	·7975	·9060	·0940	·8914	9
52	·6275	·5936	·8059	·2408	·2843	·7786	·7976	·9063	·0937	·8913	8
53	·6277	·5930	·8064	·2401	·2846	·7784	·7978	·9066	·0934	·8912	7
54	·6280	·5925	·8069	·2393	·2849	·7782	·7979	·9068	·0932	·8911	6
55	0·6282	1·5919	0·8074	1·2386	1·2852	0·7781	Ī·7981	Ī·9071	0·0929	Ī·8910	5
56	·6284	·5913	·8079	·2378	·2855	·7779	·7982	·9073	·0927	·8909	4
57	·6286	·5907	·8083	·2371	·2859	·7777	·7984	·9076	·0924	·8908	3
58	·6289	·5902	·8088	·2364	·2862	·7775	·7986	·9079	·0921	·8907	2
59	·6291	·5896	·8093	·2356	·2865	·7773	·7987	·9081	·0919	·8906	1
60	0·6293	1·5890	0·8098	1·2349	1·2868	0·7771	Ī·7989	Ī·9084	0·0916	Ī·8905	0
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

39° (Degrees and Minutes)

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
′											
0	0·6293	1·5890	0·8098	1·2349	1·2868	0·7771	Ī·7989	Ī·9084	0·0916	Ī·8905	60
1	·6295	·5884	·8103	·2342	·2871	·7770	·7990	·9086	·0914	·8904	59
2	·6298	·5879	·8107	·2334	·2874	·7768	·7992	·9089	·0911	·8903	58
3	·6300	·5873	·8112	·2327	·2877	·7766	·7993	·9091	·0909	·8902	57
4	·6302	·5867	·8117	·2320	·2880	·7764	·7995	·9094	·0906	·8901	56
5	0·6305	1·5862	0·8122	1·2312	1·2883	0·7762	Ī·7997	Ī·9097	0·0903	Ī·8900	55
6	·6307	·5856	·8127	·2305	·2886	·7760	·7998	·9099	·0901	·8899	54
7	·6309	·5850	·8132	·2298	·2889	·7759	·8000	·9102	·0898	·8898	53
8	·6311	·5845	·8136	·2290	·2892	·7757	·8001	·9104	·0896	·8897	52
9	·6314	·5839	·8141	·2283	·2895	·7755	·8003	·9107	·0893	·8896	51
10	0·6316	1·5833	0·8146	1·2276	1·2898	0·7753	Ī·8004	Ī·9110	0·0890	Ī·8895	50
11	·6318	·5828	·8151	·2268	·2901	·7751	·8006	·9112	·0888	·8894	49
12	·6320	·5822	·8156	·2261	·2904	·7749	·8007	·9115	·0885	·8893	48
13	·6323	·5816	·8161	·2254	·2907	·7748	·8009	·9117	·0883	·8892	47
14	·6325	·5811	·8165	·2247	·2910	·7746	·8010	·9120	·0880	·8891	46
15	0·6327	1·5805	0·8170	1·2239	1·2913	0·7744	Ī·8012	Ī·9122	0·0878	Ī·8890	45
16	·6329	·5800	·8175	·2232	·2916	·7742	·8014	·9125	·0875	·8889	44
17	·6332	·5794	·8180	·2225	·2919	·7740	·8015	·9128	·0872	·8888	43
18	·6334	·5788	·8185	·2218	·2923	·7738	·8017	·9130	·0870	·8887	42
19	·6336	·5783	·8190	·2210	·2926	·7737	·8018	·9133	·0867	·8885	41
20	0·6338	1·5777	0·8195	1·2203	1·2929	0·7735	Ī·8020	Ī·9135	0·0865	Ī·8884	40
21	·6341	·5771	·8199	·2196	·2932	·7733	·8021	·9138	·0862	·8883	39
22	·6343	·5766	·8204	·2189	·2935	·7731	·8023	·9140	·0860	·8882	38
23	·6345	·5760	·8209	·2181	·2938	·7729	·8024	·9143	·0857	·8881	37
24	·6347	·5755	·8214	·2174	·2941	·7727	·8026	·9146	·0854	·8880	36
25	0·6350	1·5749	0·8219	1·2167	1·2944	0·7725	Ī·8027	Ī·9148	0·0852	Ī·8879	35
26	·6352	·5744	·8224	·2160	·2947	·7724	·8029	·9151	·0849	·8878	34
27	·6354	·5738	·8229	·2153	·2950	·7722	·8031	·9153	·0847	·8877	33
28	·6356	·5732	·8234	·2145	·2953	·7720	·8032	·9156	·0844	·8876	32
29	·6359	·5727	·8238	·2138	·2957	·7718	·8034	·9158	·0842	·8875	31
30	0·6361	1·5721	0·8243	1·2131	1·2960	0·7716	Ī·8035	Ī·9161	0·0839	Ī·8874	30
31	·6363	·5716	·8248	·2124	·2963	·7714	·8037	·9164	·0836	·8873	29
32	·6365	·5710	·8253	·2117	·2966	·7713	·8038	·9166	·0834	·8872	28
33	·6368	·5705	·8258	·2109	·2969	·7711	·8040	·9169	·0831	·8871	27
34	·6370	·5699	·8263	·2102	·2972	·7709	·8041	·9171	·0829	·8870	26
35	0·6372	1·5694	0·8268	1·2095	1·2975	0·7707	Ī·8043	Ī·9174	0·0826	Ī·8869	25
36	·6374	·5688	·8273	·2088	·2978	·7705	·8044	·9176	·0824	·8868	24
37	·6376	·5683	·8278	·2081	·2981	·7703	·8046	·9179	·0821	·8867	23
38	·6379	·5677	·8283	·2074	·2985	·7701	·8047	·9182	·0818	·8866	22
39	·6381	·5672	·8287	·2066	·2988	·7700	·8049	·9184	·0816	·8865	21
40	0·6383	1·5666	0·8292	1·2059	1·2991	0·7698	Ī·8050	Ī·9187	0·0813	Ī·8864	20
41	·6385	·5661	·8297	·2052	·2994	·7696	·8052	·9189	·0811	·8863	19
42	·6388	·5655	·8302	·2045	·2997	·7694	·8053	·9192	·0808	·8862	18
43	·6390	·5650	·8307	·2038	·3000	·7692	·8055	·9194	·0806	·8860	17
44	·6392	·5644	·8312	·2031	·3003	·7690	·8056	·9197	·0803	·8859	16
45	0·6394	1·5639	0·8317	1·2024	1·3007	0·7688	Ī·8058	Ī·9200	0·0800	Ī·8858	15
46	·6397	·5633	·8322	·2017	·3010	·7687	·8060	·9202	·0798	·8857	14
47	·6399	·5628	·8327	·2009	·3013	·7685	·8061	·9205	·0795	·8856	13
48	·6401	·5622	·8332	·2002	·3016	·7683	·8063	·9207	·0793	·8855	12
49	·6403	·5617	·8337	·1995	·3019	·7681	·8064	·9210	·0790	·8854	11
50	0·6406	1·5611	0·8342	1·1988	1·3022	0·7679	Ī·8066	Ī·9212	0·0788	Ī·8853	10
51	·6408	·5606	·8346	·1981	·3026	·7677	·8067	·9215	·0785	·8852	9
52	·6410	·5601	·8351	·1974	·3029	·7675	·8069	·9218	·0782	·8851	8
53	·6412	·5595	·8356	·1967	·3032	·7674	·8070	·9220	·0780	·8850	7
54	·6414	·5590	·8361	·1960	·3035	·7672	·8072	·9223	·0777	·8849	6
55	0·6417	1·5584	0·8366	1·1953	1·3038	0·7670	Ī·8073	Ī·9225	0·0775	Ī·8848	5
56	·6419	·5579	·8371	·1946	·3041	·7668	·8075	·9228	·0772	·8847	4
57	·6421	·5573	·8376	·1939	·3045	·7666	·8076	·9230	·0770	·8846	3
58	·6423	·5568	·8381	·1932	·3048	·7664	·8078	·9233	·0767	·8845	2
59	·6426	·5563	·8386	·1925	·3051	·7662	·8079	·9236	·0764	·8844	1
60	0·6428	1·5557	0·8391	1·1918	1·3054	0·7660	Ī·8081	Ī·9238	0·0762	Ī·8843	0
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
′											
0	0·6428	1·5557	0·8391	1·1918	1·3054	0·7660	Ī·8081	Ī·9238	0·0762	Ī·8843	60
1	·6430	·5552	·8396	·1910	·3057	·7659	·8082	·9241	·0759	·8841	59
2	·6432	·5546	·8401	·1903	·3060	·7657	·8084	·9243	·0757	·8840	58
3	·6435	·5541	·8406	·1896	·3064	·7655	·8085	·9246	·0754	·8839	57
4	·6437	·5536	·8411	·1889	·3067	·7653	·8087	·9248	·0752	·8838	56
5	0·6439	1·5530	0·8416	1·1882	1·3070	0·7651	Ī·8088	Ī·9251	0·0749	Ī·8837	55
6	·6441	·5525	·8421	·1875	·3073	·7649	·8090	·9254	·0746	·8836	54
7	·6443	·5520	·8426	·1868	·3076	·7647	·8091	·9256	·0744	·8835	53
8	·6446	·5514	·8431	·1861	·3080	·7645	·8093	·9259	·0741	·8834	52
9	·6448	·5509	·8436	·1854	·3083	·7644	·8094	·9261	·0739	·8833	51
10	0·6450	1·5504	0·8441	1·1847	1·3086	0·7642	Ī·8096	Ī·9264	0·0736	Ī·8832	50
11	·6452	·5498	·8446	·1840	·3089	·7640	·8097	·9266	·0734	·8831	49
12	·6455	·5493	·8451	·1833	·3093	·7638	·8099	·9269	·0731	·8830	48
13	·6457	·5488	·8456	·1826	·3096	·7636	·8100	·9271	·0729	·8829	47
14	·6459	·5482	·8461	·1819	·3099	·7634	·8102	·9274	·0726	·8828	46
15	0·6461	1·5477	0·8466	1·1812	1·3102	0·7632	Ī·8103	Ī·9277	0·0723	Ī·8827	45
16	·6463	·5472	·8471	·1806	·3105	·7630	·8105	·9279	·0721	·8825	44
17	·6466	·5466	·8476	·1799	·3109	·7629	·8106	·9282	·0718	·8824	43
18	·6468	·5461	·8481	·1792	·3112	·7627	·8108	·9284	·0716	·8823	42
19	·6470	·5456	·8486	·1785	·3115	·7625	·8109	·9287	·0713	·8822	41
20	0·6472	1·5450	0·8491	1·1778	1·3118	0·7623	Ī·8111	Ī·9289	0·0711	Ī·8821	40
21	·6475	·5445	·8496	·1771	·3122	·7621	·8112	·9292	·0708	·8820	39
22	·6477	·5440	·8501	·1764	·3125	·7619	·8114	·9295	·0705	·8819	38
23	·6479	·5435	·8506	·1757	·3128	·7617	·8115	·9297	·0703	·8818	37
24	·6481	·5429	·8511	·1750	·3131	·7615	·8117	·9300	·0700	·8817	36
25	0·6483	1·5424	0·8516	1·1743	1·3135	0·7613	Ī·8118	Ī·9302	0·0698	Ī·8816	35
26	·6486	·5419	·8521	·1736	·3138	·7612	·8120	·9305	·0695	·8815	34
27	·6488	·5413	·8526	·1729	·3141	·7610	·8121	·9307	·0693	·8814	33
28	·6490	·5408	·8531	·1722	·3144	·7608	·8122	·9310	·0690	·8813	32
29	·6492	·5403	·8536	·1715	·3148	·7606	·8124	·9312	·0688	·8812	31
30	0·6494	1·5398	0·8541	1·1708	1·3151	0·7604	Ī·8125	Ī·9315	0·0685	Ī·8810	30
31	·6497	·5392	·8546	·1702	·3154	·7602	·8127	·9318	·0682	·8809	29
32	·6499	·5387	·8551	·1695	·3157	·7600	·8128	·9320	·0680	·8808	28
33	·6501	·5382	·8556	·1688	·3161	·7598	·8130	·9323	·0677	·8807	27
34	·6503	·5377	·8561	·1681	·3164	·7596	·8131	·9325	·0675	·8806	26
35	0·6506	1·5372	0·8566	1·1674	1·3167	0·7595	Ī·8133	Ī·9328	0·0672	Ī·8805	25
36	·6508	·5366	·8571	·1667	·3171	·7593	·8134	·9330	·0670	·8804	24
37	·6510	·5361	·8576	·1660	·3174	·7591	·8136	·9333	·0667	·8803	23
38	·6512	·5356	·8581	·1653	·3177	·7589	·8137	·9335	·0665	·8802	22
39	·6514	·5351	·8586	·1647	·3180	·7587	·8139	·9338	·0662	·8801	21
40	0·6517	1·5345	0·8591	1·1640	1·3184	0·7585	Ī·8140	Ī·9341	0·0659	Ī·8800	20
41	·6519	·5340	·8596	·1633	·3187	·7583	·8142	·9343	·0657	·8799	19
42	·6521	·5335	·8601	·1626	·3190	·7581	·8143	·9346	·0654	·8797	18
43	·6523	·5330	·8606	·1619	·3194	·7579	·8145	·9348	·0652	·8796	17
44	·6525	·5325	·8611	·1612	·3197	·7578	·8146	·9351	·0649	·8795	16
45	0·6528	1·5320	0·8617	1·1606	1·3200	0·7576	Ī·8148	Ī·9353	0·0647	Ī·8794	15
46	·6530	·5314	·8622	·1599	·3203	·7574	·8149	·9356	·0644	·8793	14
47	·6532	·5309	·8627	·1592	·3207	·7572	·8150	·9358	·0642	·8792	13
48	·6534	·5304	·8632	·1585	·3210	·7570	·8152	·9361	·0639	·8791	12
49	·6536	·5299	·8637	·1578	·3213	·7568	·8153	·9364	·0636	·8790	11
50	0·6539	1·5294	0·8642	1·1571	1·3217	0·7566	Ī·8155	Ī·9366	0·0634	Ī·8789	10
51	·6541	·5289	·8647	·1565	·3220	·7564	·8156	·9369	·0631	·8788	9
52	·6543	·5283	·8652	·1558	·3223	·7562	·8158	·9371	·0629	·8787	8
53	·6545	·5278	·8657	·1551	·3227	·7560	·8159	·9374	·0626	·8785	7
54	·6547	·5273	·8662	·1544	·3230	·7559	·8161	·9376	·0624	·8784	6
55	0·6550	1·5268	0·8667	1·1538	1·3233	0·7557	Ī·8162	Ī·9379	0·0621	Ī·8783	5
56	·6552	·5263	·8672	·1531	·3237	·7555	·8164	·9381	·0619	·8782	4
57	·6554	·5258	·8678	·1524	3240	·7553	·8165	·9384	·0616	·8781	3
58	·6556	·5253	·8683	·1517	·3243	·7551	·8167	·9387	·0613	·8780	2
59	·6558	·5248	·8688	·1510	·3247	·7549	·8168	·9389	·0611	·8779	1
60	0·6561	1·5243	0·8693	1·1504	1·3250	0·7547	Ī·8169	Ī·9392	0·0608	Ī·8778	0
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
′											
0	0·6561	1·5243	0·8693	1·1504	1·3250	0·7547	Ī·8169	Ī·9392	0·0608	Ī·8778	60
1	·6563	·5237	·8698	·1497	·3253	·7545	·8171	·9394	·0606	·8777	59
2	·6565	·5232	·8703	·1490	·3257	·7543	·8172	·9397	·0603	·8776	58
3	·6567	·5227	·8708	·1483	·3260	·7541	·8174	·9399	·0601	·8775	57
4	·6569	·5222	·8713	·1477	·3264	·7539	·8175	·9402	·0598	·8773	56
5	0·6572	1·5217	0·8718	1·1470	1·3267	0·7538	Ī·8177	Ī·9404	0·0596	Ī·8772	55
6	·6574	·5212	·8724	·1463	·3270	·7536	·8178	·9407	·0593	·8771	54
7	·6576	·5207	·8729	·1456	·3274	·7534	·8180	·9409	·0591	·8770	53
8	·6578	·5202	·8734	·1450	·3277	·7532	·8181	·9412	·0588	·8769	52
9	·6580	·5197	·8739	·1443	·3280	·7530	·8182	·9415	·0585	·8768	51
10	0·6583	1·5192	0·8744	1·1436	1·3284	0·7528	Ī·8184	Ī·9417	0·0583	Ī·8767	50
11	·6585	·5187	·8749	·1430	·3287	·7526	·8185	·9420	·0580	·8766	49
12	·6587	·5182	·8754	·1423	·3291	·7524	·8187	·9422	·0578	·8765	48
13	·6589	·5177	·8759	·1416	·3294	·7522	·8188	·9425	·0575	·8763	47
14	·6591	·5172	·8765	·1410	·3297	·7520	·8190	·9427	·0573	·8762	46
15	0·6593	1·5167	0·8770	1·1403	1·3301	0·7518	Ī·8191	Ī·9430	0·0570	Ī·8761	45
16	·6596	·5162	·8775	·1396	·3304	·7516	·8193	·9432	·0568	·8760	44
17	·6598	·5156	·8780	·1389	·3307	·7515	·8194	·9435	·0565	·8759	43
18	·6600	·5151	·8785	·1383	·3311	·7513	·8195	·9438	·0562	·8758	42
19	·6602	·5146	·8790	·1376	·3314	·7511	·8197	·9440	·0560	·8757	41
20	0·6604	1·5141	0·8796	1·1369	1·3318	0·7509	Ī·8198	Ī·9443	0·0557	Ī·8756	40
21	·6607	·5136	·8801	·1363	·3321	·7507	·8200	·9445	·0555	·8755	39
22	·6609	·5131	·8806	·1356	·3325	·7505	·8201	·9448	·0552	·8753	38
23	·6611	·5126	·8811	·1349	·3328	·7503	·8203	·9450	·0550	·8752	37
24	·6613	·5121	·8816	·1343	·3331	·7501	·8204	·9453	·0547	·8751	36
25	0·6615	1·5116	0·8821	1·1336	1·3335	0·7499	Ī·8205	Ī·9455	0·0545	Ī·8750	35
26	·6617	·5111	·8827	·1329	·3338	·7497	·8207	·9458	·0542	·8749	34
27	·6620	·5107	·8832	·1323	·3342	·7495	·8208	·9460	·0540	·8748	33
28	·6622	·5102	·8837	·1316	·3345	·7493	·8210	·9463	·0537	·8747	32
29	·6624	·5097	·8842	·1310	·3348	·7491	·8211	·9466	·0534	·8746	31
30	0·6626	1·5092	0·8847	1·1303	1·3352	0·7490	Ī·8213	Ī·9468	0·0532	Ī·8745	30
31	·6628	·5087	·8852	·1296	·3355	·7488	·8214	·9471	·0529	·8743	29
32	·6631	·5082	·8858	·1290	·3359	·7486	·8215	·9473	·0527	·8742	28
33	·6633	·5077	·8863	·1283	·3362	·7484	·8217	·9476	·0524	·8741	27
34	·6635	·5072	·8868	·1276	·3366	·7482	·8218	·9478	·0522	·8740	26
35	0·6637	1·5067	0·8873	1·1270	1·3369	0·7480	Ī·8220	Ī·9481	0·0519	Ī·8739	25
36	·6639	·5062	·8878	·1263	·3373	·7478	·8221	·9483	·0517	·8738	24
37	·6641	·5057	·8884	·1257	·3376	·7476	·8223	·9486	·0514	·8737	23
38	·6644	·5052	·8889	·1250	·3380	·7474	·8224	·9488	·0512	·8736	22
39	·6646	·5047	·8894	·1243	·3383	·7472	·8225	·9491	·0509	·8734	21
40	0·6648	1·5042	0·8899	1·1237	1·3386	0·7470	Ī·8227	Ī·9494	0·0506	Ī·8733	20
41	·6650	·5037	·8904	·1230	·3390	·7468	·8228	·9496	·0504	·8732	19
42	·6652	·5032	·8910	·1224	·3393	·7466	·8230	·9499	·0501	·8731	18
43	·6654	·5027	·8915	·1217	·3397	·7464	·8231	·9501	·0499	·8730	17
44	·6657	·5023	·8920	·1211	·3400	·7463	·8233	·9504	·0496	·8729	16
45	0·6659	1·5018	0·8925	1·1204	1·3404	0·7461	Ī·8234	Ī·9506	0·0494	Ī·8728	15
46	·6661	·5013	·8931	·1197	·3407	·7459	·8235	·9509	·0491	·8727	14
47	·6663	·5008	·8936	·1191	·3411	·7457	·8237	·9511	·0489	·8725	13
48	·6665	·5003	·8941	·1184	·3414	·7455	·8238	·9514	·0486	·8724	12
49	·6667	·4998	·8946	·1178	·3418	·7453	·8240	·9516	·0484	·8723	11
50	0·6670	1·4993	0·8952	1·1171	1·3421	0·7451	Ī·8241	Ī·9519	0·0481	Ī·8722	10
51	·6672	·4988	·8957	·1165	·3425	·7449	·8242	·9522	·0478	·8721	9
52	·6674	·4984	·8962	·1158	·3428	·7447	·8244	·9524	·0476	·8720	8
53	·6676	·4979	·8967	·1152	·3432	·7445	·8245	·9527	·0473	·8719	7
54	·6678	·4974	·8972	·1145	·3435	·7443	·8247	·9529	·0471	·8718	6
55	0·6680	1·4969	0·8978	1·1139	1·3439	0·7441	Ī·8248	Ī·9532	0·0468	Ī·8716	5
56	·6683	·4964	·8983	·1132	·3442	·7439	·8249	·9534	·0466	·8715	4
57	·6685	·4959	·8988	·1126	·3446	·7437	·8251	·9537	·0463	·8714	3
58	·6687	·4954	·8994	·1119	·3449	·7435	·8252	·9539	·0461	·8713	2
59	·6689	·4950	·8999	·1113	·3453	·7433	·8254	·9542	·0458	·8712	1
60	0·6691	1·4945	0·9004	1·1106	1·3456	0·7431	Ī·8255	Ī·9544	0·0456	Ī·8711	0
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

42°

(Degrees and Minutes)

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
′											
0	0·6691·	1·4945·	0·9004 5	1·1106 6	1·3456·	0·7431·	Ī·8255	Ī·9544·	0·0456·	Ī·8711·	60
1	·6693·	·4940	·9009· 6	·1100· 7	·3460	·7430·	·8257·	·9547	·0453	·8710·	59
2	·6696·	·4935	·9015· 5	·1093 6	·3463·	·7428·	·8258	·9549·	·0451·	·8708·	58
3	·6698·	·4930·	·9020 5	·1087· 7	·3467	·7426·	·8259·	·9552	·0448	·8707·	57
4	·6700	·4925·	·9025 5	·1080· 6	·3470·	·7424·	·8261·	·9555·	·0445·	·8706·	56
5	0·6702	1·4921·	0·9030· 6	1·1074· 7	1·3474	0·7422·	Ī·8262	Ī·9557	0·0443	Ī·8705	55
6	·6704·	·4916	·9036· 5	·1067· 6	·3478·	·7420·	·8264·	·9560·	·0440·	·8704	54
7	·6706·	·4911	·9041 5	·1061· 7	·3481	·7418·	·8265	·9562	·0438	·8703·	53
8	·6709·	·4906·	·9046· 6	·1054· 6	·3485·	·7416	·8266·	·9565·	·0435·	·8702·	52
9	·6711·	·4901·	·9052· 5	·1048· 7	·3488·	·7414	·8268·	·9567·	·0433·	·8700·	51
10	0·6713	1·4897·	0·9057 5	1·1041· 6	1·3492·	0·7412	Ī·8269	Ī·9570·	0·0430·	Ī·8699·	50
11	·6715	·4892	·9062 5	·1035 7	·3495·	·7410	·8270·	·9572·	·0428·	·8698·	49
12	·6717·	·4887	·9067· 6	·1028· 6	·3499	·7408	·8272	·9575	·0425	·8697	48
13	·6719·	·4882·	·9073· 5	·1022 6	·3502·	·7406	·8273·	·9577·	·0423·	·8696	47
14	·6722·	·4878·	·9078 5	·1016· 7	·3506	·7404	·8275·	·9580	·0420	·8695·	46
15	0·6724·	1·4873	0·9083· 6	1·1009 6	1·3510·	0·7402·	Ī·8276	Ī·9582·	0·0418·	Ī·8694·	45
16	·6726·	·4868	·9089· 5	·1003· 7	·3513	·7400·	·8277·	·9585	·0415	·8692·	44
17	·6728	·4863·	·9094 5	·0996· 6	·3517·	·7398·	·8279	·9588·	·0412·	·8691·	43
18	·6730	·4859·	·9099· 6	·0990 7	·3520·	·7396·	·8280·	·9590	·0410	·8690	42
19	·6732·	·4854·	·9105· 5	·0983· 6	·3524	·7394·	·8282·	·9593·	·0407·	·8689	41
20	0·6734·	1·4849	0·9110 5	1·0977 6	1·3527·	0·7392·	Ī·8283	Ī·9595	0·0405	Ī·8688	40
21	·6737·	·4844·	·9115· 6	·0971· 7	·3531	·7390·	·8284·	·9598·	·0402·	·8687·	39
22	·6739·	·4840·	·9121· 5	·0964· 6	·3535·	·7388·	·8286·	·9600·	·0400·	·8686·	38
23	·6741	·4835	·9126 5	·0958· 7	·3538·	·7387·	·8287	·9603·	·0397·	·8684·	37
24	·6743	·4830	·9131· 6	·0951· 6	·3542·	·7385·	·8289·	·9605·	·0395·	·8683·	36
25	0·6745·	1·4825·	0·9137· 5	1·0945 6	1·3545·	0·7383·	Ī·8290	Ī·9608	0·0392	Ī·8682	35
26	·6747·	·4821·	·9142 5	·0939· 7	·3549	·7381·	·8291·	·9610·	·0390·	·8681	34
27	·6749·	·4816	·9147· 6	·0932· 6	·3553·	·7379·	·8293·	·9613	·0387	·8680·	33
28	·6752·	·4811·	·9153· 5	·0926 7	·3556·	·7377·	·8294	·9615·	·0385·	·8679·	32
29	·6754·	·4807·	·9158 5	·0919· 6	·3560·	·7375·	·8295·	·9618	·0382	·8677·	31
30	0·6756	1·4802	0·9163· 6	1·0913 6	1·3563·	0·7373·	Ī·8297	Ī·9621·	0·0379·	Ī·8676·	30
31	·6758	·4797·	·9169· 5	·0907· 7	·3567	·7371·	·8298·	·9623	·0377	·8675	29
32	·6760·	·4792·	·9174 5	·0900· 6	·3571·	·7369	·8300·	·9626·	·0374·	·8674	28
33	·6762·	·4788·	·9179· 6	·0894 7	·3574·	·7367	·8301	·9628	·0372	·8673·	27
34	·6764·	·4783	·9185· 5	·0888· 7	·3578	·7365	·8302·	·9631·	·0369·	·8672·	26
35	0·6767·	1·4778·	0·9190 5	1·0881· 6	1·3582·	0·7363	Ī·8304·	Ī·9633·	0·0367·	Ī·8671·	25
36	·6769·	·4774·	·9195· 6	·0875 6	·3585	·7361	·8305	·9636·	·0364·	·8669·	24
37	·6771	·4769	·9201 5	·0869· 7	·3589·	·7359	·8306·	·9638·	·0362·	·8668·	23
38	·6773	·4764·	·9206· 6	·0862· 6	·3592·	·7357	·8308	·9641·	·0359·	·8667	22
39	·6775·	·4760·	·9212· 5	·0856 6	·3596	·7355	·8309·	·9643·	·0357·	·8666	21
40	0·6777·	1·4755	0·9217 5	1·0850· 7	1·3600·	0·7353	Ī·8311·	Ī·9646	0·0354	Ī·8665·	20
41	·6779·	·4750·	·9222· 6	·0843· 6	·3603·	·7351	·8312	·9648·	·0352·	·8664·	19
42	·6782·	·4746·	·9228· 5	·0837 6	·3607	·7349	·8313·	·9651	·0349	·8662·	18
43	·6784·	·4741	·9233 6	·0831· 7	·3611·	·7347·	·8315·	·9653·	·0347·	·8661·	17
44	·6786	·4737·	·9239· 5	·0824· 6	·3614·	·7345·	·8316	·9656	·0344	·8660	16
45	0·6788	1·4732	0·9244 5	1·0818 6	1·3618	0·7343·	Ī·8317·	Ī·9659·	0·0341·	Ī·8659	15
46	·6790	·4727·	·9249· 6	·0812· 7	·3622·	·7341·	·8319·	·9661	·0339	·8658·	14
47	·6792·	·4723·	·9255· 5	·0805· 6	·3625·	·7339·	·8320	·9664·	·0336·	·8657·	13
48	·6794·	·4718	·9260 6	·0799 6	·3629	·7337·	·8322·	·9666	·0334	·8655·	12
49	·6797·	·4713·	·9266· 5	·0793· 7	·3633·	·7335·	·8323	·9669·	·0331·	·8654·	11
50	0·6799·	1·4709·	0·9271 5	1·0786· 6	1·3636·	0·7333·	Ī·8324·	Ī·9671·	0·0329·	Ī·8653	10
51	·6801·	·4704	·9276· 6	·0780 6	·3640	·7331·	·8326·	·9674·	·0326·	·8652	9
52	·6803	·4700·	·9282· 5	·0774 6	·3644·	·7329·	·8327	·9676·	·0324·	·8651·	8
53	·6805	·4695	·9287 6	·0768· 7	·3647·	·7327·	·8328·	·9679·	·0321·	·8650·	7
54	·6807·	·4690·	·9293· 5	·0761· 6	·3651	·7325·	·8330·	·9681·	·0319·	·8648·	6
55	0·6809·	1·4686·	0·9298	1·0755 6	1·3655·	0·7323·	Ī·8331	Ī·9684	0·0316	Ī·8647	5
56	·6811·	·4681	·9303· 5	·0749· 7	·3658·	·7321·	·8332·	·9686·	·0314·	·8646	4
57	·6814·	·4677·	·9309 6	·0742· 6	·3662	·7319·	·8334·	·9689	·0311	·8645·	3
58	·6816·	·4672	·9314· 5	·0736· 6	·3666	·7318·	·8335	·9691·	·0309·	·8644·	2
59	·6818	·4667·	·9320· 5	·0730 6	·3670·	·7316·	·8336·	·9694	·0306	·8642·	1
60	0·6820	1·4663·	0·9325	1·0724·	1·3673·	0·7314·	Ī·8338·	Ī·9697·	0·0303·	Ī·8641·	0
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
′											
0	0·6820	1·4663	0·9325	1·0724	1·3673	0·7314	Ī·8338	Ī·9697	0·0303	Ī·8641	60
1	·6822	·4658	·9331	·0717	·3677	·7312	·8339	·9699	·0301	·8640	59
2	·6824	·4654	·9336	·0711	·3681	·7310	·8341	·9702	·0298	·8639	58
3	·6826	·4649	·9341	·0705	·3684	·7308	·8342	·9704	·0296	·8638	57
4	·6828	·4645	·9347	·0699	·3688	·7306	·8343	·9707	·0293	·8637	56
5	0·6831	1·4640	0·9352	1·0692	1·3692	0·7304	Ī·8345	Ī·9709	0·0291	Ī·8635	55
6	·6833	·4635	·9358	·0686	·3696	·7302	·8346	·9712	·0288	·8634	54
7	·6835	·4631	·9363	·0680	·3699	·7300	·8347	·9714	·0286	·8633	53
8	·6837	·4626	·9369	·0674	·3703	·7298	·8349	·9717	·0283	·8632	52
9	·6839	·4622	·9374	·0668	·3707	·7296	·8350	·9719	·0281	·8631	51
10	0·6841	1·4617	0·9380	1·0661	1·3711	0·7294	Ī·8351	Ī·9722	0·0278	Ī·8629	50
11	·6843	·4613	·9385	·0655	·3714	·7292	·8353	·9724	·0276	·8628	49
12	·6845	·4608	·9391	·0649	·3718	·7290	·8354	·9727	·0273	·8627	48
13	·6848	·4604	·9396	·0643	·3722	·7288	·8355	·9729	·0271	·8626	47
14	·6850	·4599	·9402	·0637	·3726	·7286	·8357	·9732	·0268	·8625	46
15	0·6852	1·4595	0·9407	1·0630	1·3729	0·7284	Ī·8358	Ī·9735	0·0265	Ī·8624	45
16	·6854	·4590	·9413	·0624	·3733	·7282	·8359	·9737	·0263	·8622	44
17	·6856	·4586	·9418	·0618	·3737	·7280	·8361	·9740	·0260	·8621	43
18	·6858	·4581	·9424	·0612	·3741	·7278	·8362	·9742	·0258	·8620	42
19	·6860	·4577	·9429	·0606	·3744	·7276	·8363	·9745	·0255	·8619	41
20	0·6862	1·4572	0·9435	1·0599	1·3748	0·7274	Ī·8365	Ī·9747	0·0253	Ī·8618	40
21	·6865	·4568	·9440	·0593	·3752	·7272	·8366	·9750	·0250	·8616	39
22	·6867	·4563	·9446	·0587	·3756	·7270	·8367	·9752	·0248	·8615	38
23	·6869	·4559	·9451	·0581	·3759	·7268	·8369	·9755	·0245	·8614	37
24	·6871	·4554	·9457	·0575	·3763	·7266	·8370	·9757	·0243	·8613	36
25	0·6873	1·4550	0·9462	1·0569	1·3767	0·7264	Ī·8371	Ī·9760	0·0240	Ī·8612	35
26	·6875	·4545	·9468	·0562	·3771	·7262	·8373	·9762	·0238	·8610	34
27	·6877	·4541	·9473	·0556	·3775	·7260	·8374	·9765	·0235	·8609	33
28	·6879	·4536	·9479	·0550	·3778	·7258	·8375	·9767	·0233	·8608	32
29	·6881	·4532	·9484	·0544	·3782	·7256	·8377	·9770	·0230	·8607	31
30	0·6884	1·4527	0·9490	1·0538	1·3786	0·7254	Ī·8378	Ī·9772	0·0228	Ī·8606	30
31	·6886	·4523	·9495	·0532	·3790	·7252	·8379	·9775	·0225	·8604	29
32	·6888	·4518	·9501	·0526	·3794	·7250	·8381	·9778	·0222	·8603	28
33	·6890	·4514	·9506	·0519	·3797	·7248	·8382	·9780	·0220	·8602	27
34	·6892	·4510	·9512	·0513	·3801	·7246	·8383	·9783	·0217	·8601	26
35	0·6894	1·4505	0·9517	1·0507	1·3805	0·7244	Ī·8385	Ī·9785	0·0215	Ī·8600	25
36	·6896	·4501	·9523	·0501	·3809	·7242	·8386	·9788	·0212	·8598	24
37	·6898	·4496	·9528	·0495	·3813	·7240	·8387	·9790	·0210	·8597	23
38	·6900	·4492	·9534	·0489	·3817	·7238	·8389	·9793	·0207	·8596	22
39	·6903	·4487	·9540	·0483	·3820	·7236	·8390	·9795	·0205	·8595	21
40	0·6905	1·4483	0·9545	1·0477	1·3824	0·7234	Ī·8391	Ī·9798	0·0202	Ī·8594	20
41	·6907	·4479	·9551	·0470	·3828	·7232	·8393	·9800	·0200	·8592	19
42	·6909	·4474	·9556	·0464	·3832	·7230	·8394	·9803	·0197	·8591	18
43	·6911	·4470	·9562	·0458	·3836	·7228	·8395	·9805	·0195	·8590	17
44	·6913	·4465	·9567	·0452	·3840	·7226	·8397	·9808	·0192	·8589	16
45	0·6915	1·4461	0·9573	1·0446	1·3843	0·7224	Ī·8398	Ī·9810	0·0190	Ī·8588	15
46	·6917	·4457	·9578	·0440	·3847	·7222	·8399	·9813	·0187	·8586	14
47	·6919	·4452	·9584	·0434	·3851	·7220	·8401	·9816	·0184	·8585	13
48	·6921	·4448	·9590	·0428	·3855	·7218	·8402	·9818	·0182	·8584	12
49	·6924	·4443	·9595	·0422	·3859	·7216	·8403	·9821	·0179	·8583	11
50	0·6926	1·4439	0·9601	1·0416	1·3863	0·7214	Ī·8405	Ī·9823	0·0177	Ī·8582	10
51	·6928	·4435	·9606	·0410	·3867	·7212	·8406	·9826	·0174	·8580	9
52	·6930	·4430	·9612	·0404	·3871	·7210	·8407	·9828	·0172	·8579	8
53	·6932	·4426	·9618	·0398	·3874	·7208	·8409	·9831	·0169	·8578	7
54	·6934	·4422	·9623	·0392	·3878	·7206	·8410	·9833	·0167	·8577	6
55	0·6936	1·4417	0·9629	1·0385	1·3882	0·7203	Ī·8411	Ī·9836	0·0164	Ī·8575	5
56	·6938	·4413	·9634	·0379	·3886	·7201	·8412	·9838	·0162	·8574	4
57	·6940	·4409	·9640	·0373	·3890	·7199	·8414	·9841	·0159	·8573	3
58	·6942	·4404	·9646	·0367	·3894	·7197	·8415	·9843	·0157	·8572	2
59	·6944	·4400	·9651	·0361	·3898	·7195	·8416	·9846	·0154	·8571	1
60	0·6947	1·4396	0·9657	1·0355	1·3902	0·7193	Ī·8418	Ī·9848	0·0152	Ī·8569	0
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x	
′											
0	0·6947	1·4396	0·9657 6	1·0355 6	1·3902	0·7193	Ī·8418	Ī·9848	0·0152	Ī·8569	60
1	·6949	·4391	·9663 5	·0349 6	·3906	·7191	·8419	·9851	·0149	·8568	59
2	·6951	·4387	·9668 6	·0343 6	·3909	·7189	·8420	·9853	·0147	·8567	58
3	·6953	·4383	·9674 5	·0337 6	·3913	·7187	·8422	·9856	·0144	·8566	57
4	·6955	·4378	·9679 6	·0331 6	·3917	·7185	·8423	·9858	·0142	·8564	56
5	0·6957	1·4374	0·9685 6	1·0325 6	1·3921	0·7183	Ī·8424	Ī·9861	0·0139	Ī·8563	55
6	·6959	·4370	·9691 5	·0319 6	·3925	·7181	·8426	·9864	·0136	·8562	54
7	·6961	·4365	·9696 6	·0313 6	·3929	·7179	·8427	·9866	·0134	·8561	53
8	·6963	·4361	·9702 6	·0307 6	·3933	·7177	·8428	·9869	·0131	·8560	52
9	·6965	·4357	·9708 5	·0301 6	·3937	·7175	·8429	·9871	·0129	·8558	51
10	0·6967	1·4352	0·9713 6	1·0295 6	1·3941	0·7173	Ī·8431	Ī·9874	0·0126	Ī·8557	50
11	·6970	·4348	·9719 6	·0289 6	·3945	·7171	·8432	·9876	·0124	·8556	49
12	·6972	·4344	·9725 5	·0283 6	·3949	·7169	·8433	·9879	·0121	·8555	48
13	·6974	·4340	·9730 6	·0277 6	·3953	·7167	·8435	·9881	·0119	·8553	47
14	·6976	·4335	·9736 6	·0271 6	·3957	·7165	·8436	·9884	·0116	·8552	46
15	0·6978	1·4331	0·9742 5	1·0265 6	1·3961	0·7163	Ī·8437	Ī·9886	0·0114	Ī·8551	45
16	·6980	·4327	·9747 6	·0259 6	·3965	·7161	·8439	·9889	·0111	·8550	44
17	·6982	·4322	·9753 6	·0253 6	·3969	·7159	·8440	·9891	·0109	·8548	43
18	·6984	·4318	·9759 5	·0247 6	·3972	·7157	·8441	·9894	·0106	·8547	42
19	·6986	·4314	·9764 6	·0241 6	·3976	·7155	·8442	·9896	·0104	·8546	41
20	0·6988	1·4310	0·9770 6	1·0235 5	1·3980	0·7153	Ī·8444	Ī·9899	0·0101	Ī·8545	40
21	·6990	·4305	·9776 5	·0230 6	·3984	·7151	·8445	·9901	·0099	·8544	39
22	·6992	·4301	·9781 6	·0224 6	·3988	·7149	·8446	·9904	·0096	·8542	38
23	·6995	·4297	·9787 6	·0218 6	·3992	·7147	·8448	·9907	·0093	·8541	37
24	·6997	·4293	·9793 5	·0212 6	·3996	·7145	·8449	·9909	·0091	·8540	36
25	0·6999	1·4288	0·9798 6	1·0206 6	1·4000	0·7143	Ī·8450	Ī·9912	0·0088	Ī·8539	35
26	·7001	·4284	·9804 6	·0200 6	·4004	·7141	·8451	·9914	·0086	·8537	34
27	·7003	·4280	·9810 6	·0194 6	·4008	·7139	·8453	·9917	·0083	·8536	33
28	·7005	·4276	·9816 5	·0188 6	·4012	·7137	·8454	·9919	·0081	·8535	32
29	·7007	·4271	·9821 6	·0182 6	·4016	·7135	·8455	·9922	·0078	·8534	31
30	0·7009	1·4267	0·9827 6	1·0176 6	1·4020	0·7133	Ī·8457	Ī·9924	0·0076	Ī·8532	30
31	·7011	·4263	·9833 5	·0170 6	·4024	·7130	·8458	·9927	·0073	·8531	29
32	·7013	·4259	·9838 6	·0164 6	·4028	·7128	·8459	·9929	·0071	·8530	28
33	·7015	·4255	·9844 6	·0158 6	·4032	·7126	·8460	·9932	·0068	·8529	27
34	·7017	·4250	·9850 6	·0152 5	·4036	·7124	·8462	·9934	·0066	·8527	26
35	0·7019	1·4246	0·9856 5	1·0147 6	1·4040	0·7122	Ī·8463	Ī·9937	0·0063	Ī·8526	25
36	·7022	·4242	·9861 6	·0141 6	·4044	·7120	·8464	·9939	·0061	·8525	24
37	·7024	·4238	·9867 6	·0135 6	·4048	·7118	·8466	·9942	·0058	·8524	23
38	·7026	·4234	·9873 6	·0129 6	·4052	·7116	·8467	·9944	·0056	·8522	22
39	·7028	·4229	·9879 5	·0123 6	·4057	·7114	·8468	·9947	·0053	·8521	21
40	0·7030	1·4225	0·9884 6	1·0117 6	1·4061	0·7112	Ī·8469	Ī·9949	0·0051	Ī·8520	20
41	·7032	·4221	·9890 6	·0111 6	·4065	·7110	·8471	·9952	·0048	·8519	19
42	·7034	·4217	·9896 6	·0105 6	·4069	·7108	·8472	·9955	·0045	·8517	18
43	·7036	·4213	·9902 5	·0099 5	·4073	·7106	·8473	·9957	·0043	·8516	17
44	·7038	·4208	·9907 6	·0094 6	·4077	·7104	·8475	·9960	·0040	·8515	16
45	0·7040	1·4204	0·9913 6	1·0088 6	1·4081	0·7102	Ī·8476	Ī·9962	0·0038	Ī·8514	15
46	·7042	·4200	·9919 6	·0082 6	·4085	·7100	·8477	·9965	·0035	·8512	14
47	·7044	·4196	·9925 5	·0076 6	·4089	·7098	·8478	·9967	·0033	·8511	13
48	·7046	·4192	·9930 6	·0070 6	·4093	·7096	·8480	·9970	·0030	·8510	12
49	·7048	·4188	·9936 6	·0064 6	·4097	·7094	·8481	·9972	·0028	·8509	11
50	0·7050	1·4183	0·9942 6	1·0058 6	1·4101	0·7092	Ī·8482	Ī·9975	0·0025	Ī·8507	10
51	·7053	·4179	·9948 6	·0052 5	·4105	·7090	·8483	·9977	·0023	·8506	9
52	·7055	·4175	·9954 5	·0047 6	·4109	·7088	·8485	·9980	·0020	·8505	8
53	·7057	·4171	·9959 6	·0041 6	·4113	·7085	·8486	·9982	·0018	·8504	7
54	·7059	·4167	·9965 6	·0035 6	·4118	·7083	·8487	·9985	·0015	·8502	6
55	0·7061	1·4163	0·9971 6	1·0029 6	1·4122	0·7081	Ī·8489	Ī·9987	0·0013	Ī·8501	5
56	·7063	·4159	·9977 6	·0023 6	·4126	·7079	·8490	·9990	·0010	·8500	4
57	·7065	·4154	·9983 5	·0017 5	·4130	·7077	·8491	·9992	·0008	·8499	3
58	·7067	·4150	·9988 6	·0012 6	·4134	·7075	·8492	·9995	·0005	·8497	2
59	·7069	·4146	0·9994 6	·0006 6	·4138	·7073	·8494	Ī·9997	·0003	·8496	1
60	0·7071	1·4142	1·0000	1·0000	1·4142	0·7071	Ī·8495	0·0000	0·0000	Ī·8495	0
	cos x	sec x	cot x	tan x	cosec x	sin x	log cos x	log cot x	log tan x	log sin x	x

TABLE IX—NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS

(Radians)

x	cosec x	cot x	log sin x	log tan x	x	cosec x	cot x	log sin x	log tan x
r					r				
0·0000	—	—	—	—	0·0050	200·0	200·0	$\bar{3}$·6990·	$\bar{3}$·6990·
·0001	10000	10000	$\bar{4}$·0000	$\bar{4}$·0000	·0051	196·1· 39	196·1· 39	·7076· 86	·7076· 86
·0002	5000	5000	·3010·	·3010·	·0052	192·3 38	192·3 38	·7160 84	·7160 84
·0003	3333·	3333·	·4771·	·4771·	·0053	188·7· 36	188·7· 36	·7243· 83	·7243· 83
·0004	2500	2500	·6021.	·6021.	·0054	185·2 35	185·2 35	·7324 81	·7324 81
						34	34	80	80
0·0005	2000	2000	$\bar{4}$·6990.	$\bar{4}$·6990.	0·0055	181·8· 32	181·8 32	$\bar{3}$·7404· 78	$\bar{3}$·7404· 78
·0006	1667.	1667.	·7782.	·7782.	·0056	178·6. 32	178·6. 32	·7482 77	·7482 77
·0007	1429.	1429.	·8451	·8451	·0057	175·4· 30	175·4· 30	·7559· 75	·7559· 75
·0008	1250	1250	·9031	·9031	·0058	172·4 29	172·4 29	·7634· 74	·7634· 75
·0009	1111	1111	$\bar{4}$·9542·	$\bar{4}$·9542·	·0059	169·5 28	169·5 28	·7708· 73	·7709· 73
0·0010	1000	1000	$\bar{3}$·0000	$\bar{3}$·0000	0·0060	166·7· 28	166·7· 28	$\bar{3}$·7781· 72	$\bar{3}$·7782. 71
·0011	909·1 758	909·1 758	·0414	·0414	·0061	163·9· 26	163·9· 26	·7853· 71	·7853· 71
·0012	833·3· 641	833·3· 641	·0792.	·0792.	·0062	161·3 26	161·3 26	·7924 69	·7924 69
·0013	769·2· 549	769·2· 549	·1139·	·1139·	·0063	158·7· 24	158·7· 25	·7993· 69	·7993· 69
·0014	714·3 476	714·3 476	·1461·	·1461·	·0064	156·3· 25	156·2· 24	·8062. 67	·8062 67
0·0015	666·7· 417	666·7· 417	$\bar{3}$·1761	$\bar{3}$·1761	0·0065	153·8· 23	153·8· 23	$\bar{3}$·8129 66	$\bar{3}$·8129· 67
·0016	625·0 368	625·0 368	·2041·	·2041·	·0066	151·5 22	151·5 22	·8195· 66	·8196. 65
·0017	588·2· 326	588·2· 326	·2304·	·2304·	·0067	149·3· 22	149·3· 22	·8261. 64	·8261. 64
·0018	555·6. 293	555·6. 293	·2553.	·2553.	·0068	147·1. 22	147·1. 22	·8325 63	·8325 64
·0019	526·3 263	526·3 263	·2788.	·2788.	·0069	144·9· 20	144·9· 20	·8388· 63	·8389. 62
0·0020	500·0 238	500·0 238	$\bar{3}$·3010·	$\bar{3}$·3010·	0·0070	142·9. 21	142·9. 21	$\bar{3}$·8451 62	$\bar{3}$·8451 62
·0021	476·2 217	476·2 217	·3222·	·3222·	·0071	140·8· 19	140·8· 19	·8513· 60	·8513· 60
·0022	454·5· 197	454·5· 197	·3424·	·3424·	·0072	138·9 19	138·9 19	·8573· 60	·8573· 60
·0023	434·8. 181	434·8. 181	·3617·	·3617·	·0073	137·0 19	137·0 19	·8633· 59	·8633· 60
·0024	416·7· 167	416·7· 167	·3802	·3802	·0074	135·1· 18	135·1· 18	·8692· 59	·8692· 59
0·0025	400·0 154	400·0 154	$\bar{3}$·3979·	$\bar{3}$·3979·	0·0075	133·3· 17	133·3· 17	$\bar{3}$·8751· 57	$\bar{3}$·8751· 57
·0026	384·6 142	384·6 142	·4150.	·4150.	·0076	131·6. 17	131·6. 17	·8808 57	·8808· 57
·0027	370·4· 133	370·4· 133	·4314·	·4314·	·0077	129·9· 17	129·9· 17	·8865 57	·8865 56
·0028	357·1· 123	357·1· 123	·4472·	·4472·	·0078	128·2 16	128·2 16	·8921 56	·8921 55
·0029	344·8· 115	344·8· 115	·4624	·4624	·0079	126·6 16	126·6. 16	·8976· 55	·8976· 55
0·0030	333·3· 107	333·3· 107	$\bar{3}$·4771·	$\bar{3}$·4771·	0·0080	125·0 15	125·0 15	$\bar{3}$·9031 54	$\bar{3}$·9031 54
·0031	322·6. 101	322·6. 101	·4914·	·4914·	·0081	123·5. 15	123·5. 16	·9085. 53	·9085 53
·0032	312·5 95	312·5 95	·5051·	·5052.	·0082	122·0. 15	121·9· 14	·9138 53	·9138· 53
·0033	303·0· 89	303·0· 89	·5185	·5185	·0083	120·5. 15	120·5. 15	·9191. 53	·9191 53
·0034	294·1· 84	294·1 84	·5315·	·5315·	·0084	119·0· 14	119·0· 15	·9243· 52	·9243 52
							14	51	51
0·0035	285·7 79	285·7 79	$\bar{3}$·5441.	$\bar{3}$·5441.	0·0085	117·6· 13	117·6· 13	$\bar{3}$·9294 51	$\bar{3}$·9294· 51
·0036	277·8. 75	277·8. 75	·5563	·5563	·0086	116·3. 14	116·3. 14	·9345 50	·9345 50
·0037	270·3. 71	270·3. 75	·5682	·5682	·0087	114·9· 13	114·9· 13	·9395 50	·9395· 50
·0038	263·2. 68	263·2. 71	·5798.	·5798	·0088	113·6· 12	113·6· 12	·9445· 49	·9445 49
·0039	256·4 64	256·4 68	·5911.	5911.	·0089	112·4. 13	112·4. 13	·9494 48	·9494 49
		64							
0·0040	250·0 61	250·0 61	$\bar{3}$·6021.	$\bar{3}$·6021.	0·0090	111·1 12	111·1 12	$\bar{3}$·9542· 48	$\bar{3}$·9543· 48
·0041	243·9 58	243·9 58	·6128.	·6128	·0091	109·9 12	109·9 12	·9590· 48	·9591. 47
·0042	238·1 55	238·1 58	·6232·	·6233.	·0092	108·7 12	108·7 12	·9638. 47	·9638 47
·0043	232·6. 53	232·6. 55	·6335·	·6335.	·0093	107·5· 11	107·5· 11	·9685. 46	·9685 47
·0044	227·3. 51	227·3. 53	·6435·	·6435.	·0094	106·4 11	106·4. 11	·9731· 46	·9731· 46
		51							
0·0045	222·2· 48	222·2· 48	$\bar{3}$·6532	$\bar{3}$·6532	0·0095	105·3. 11	105·3. 11	$\bar{3}$·9777· 46	$\bar{3}$·9777· 46
·0046	217·4 46	217·4 46	·6628.	·6628.	·0096	104·2. 11	104·2. 11	·9823. 45	·9823 45
·0047	212·8. 45	212·8. 45	·6721	·6721	·0097	103·1 11	103·1 11	·9868. 44	·9868 44
·0048	208·3· 42	208·3· 42	·6812·	·6812·	·0098	102·0· 10	102·0· 10	·9912· 44	·9912· 44
·0049	204·1. 41	204·1. 41	·6902	·6902	·0099	101·0 10	101·0 10	$\bar{3}$·9956· 44	$\bar{3}$·9956· 44
								44	44
0·0050	200·0	200·0	$\bar{3}$·6990.	$\bar{3}$·6990.	0·0100	100·0	100·0	$\bar{2}$·0000	$\bar{2}$·0000

If x is less than 0ʳ·0050 the following approximations may be used to avoid interpolation

$$\text{cosec } x = \cot x = \frac{1}{x}$$

$$\log \sin x = \log \tan x = \log x$$

TABLE IX—NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS

(Radians)

x	cosec x	cot x	log sin x	log tan x	x	cosec x	cot x	log sin x	log tan x
r					r				
0·0100	100·00	100·00	2·0000	2·0000	0·0150	66·67	66·66	2·1761	2·1761
·0101	99·01 99	99·01 99	·0043 43	·0043 43	·0151	66·23 44	66·22 44	·1790 29	·1790 29
·0102	98·04 97	98·04 97	·0086 43	·0086 43	·0152	65·79 44	65·78 44	·1818 28	·1819 29
·0103	97·09 95	97·08 96	·0128 42	·0129 43	·0153	65·36 43	65·35 43	·1847 29	·1847 28
·0104	96·16 93 92	96·15 93 92	·0170 42 42	·0170 41 42	·0154	64·94 42	64·93 42	·1875 28	·1876 29 28
0·0105	95·24 90	95·23 89	2·0212 41	2·0212 41	0·0155	64·52 41	64·51 41	2·1903 28	2·1904 28
·0106	94·34 88	94·34 89	·0253 41	·0253 41	·0156	64·11 41	64·10 41	·1931 28	·1932 27
·0107	93·46 87	93·45 86	·0294 40	·0294 40	·0157	63·70 41	63·69 40	·1959 27	·1959 28
·0108	92·59 85	92·59 85	·0334 40	·0334 40	·0158	63·29 40	63·29 40	·1986 27	·1987 27
·0109	91·74 83	91·74 83	·0374 40	·0374 40	·0159	62·90 39	62·89 40	·2014 27	·2014 28
0·0110	90·91 82	90·91 82	2·0414 39	2·0414 39	0·0160	62·50 38	62·49 38	2·2041 27	2·2042 27
·0111	90·09 80	90·09 81	·0453 39	·0453 39	·0161	62·11 39	62·11 39	·2068 27	·2069 27
·0112	89·29 79	89·28 79	·0492 39	·0492 39	·0162	61·73 38	61·72 39	·2095 27	·2096 26
·0113	88·50 78	88·49 77	·0531 39	·0531 39	·0163	61·35 38	61·34 38	·2122 27	·2122 27
·0114	87·72 76	87·72 77	·0569 38 38	·0569 38 38	·0164	60·98 37 37	60·97 37	·2148 26 27	·2149 27 26
0·0115	86·96 75	86·95 75	2·0607 37	2·0607 38	0·0165	60·61 37	60·60 36	2·2175 26	2·2175 26
·0116	86·21 74	86·20 73	·0644 38	·0645 37	·0166	60·24 36	60·24 37	·2201 26	·2201 27
·0117	85·47 72	85·47 73	·0682 37	·0682 37	·0167	59·88 36	59·87 35	·2227 26	·2228 26
·0118	84·75 71	84·74 71	·0719 37	·0719 37	·0168	59·53 35	59·52 35	·2253 26	·2254 25
·0119	84·04 70	84·03 70	·0755 36 37	·0756 37 36	·0169	59·17 34	59·17 35	·2279 25	·2279 26
0·0120	83·34 69	83·33 69	2·0792 36	2·0792 36	0·0170	58·83 35	58·82 35	2·2304 26	2·2305 25
·0121	82·65 68	82·64 68	·0828 35	·0828 36	·0171	58·48 34	58·47 34	·2330 25	·2330 26
·0122	81·97 67	81·96 66	·0863 36	·0864 35	·0172	58·14 33	58·13 33	·2355 25	·2356 25
·0123	81·30 65	81·30 66	·0899 35	·0899 35	·0173	57·81 34	57·80 33	·2380 25	·2381 25
·0124	80·65 65	80·64 64	·0934 35	·0934 35	·0174	57·47 32	57·47 33	·2405 25	·2406 25
0·0125	80·00 63	80·00 64	2·0969 35	2·0969 35	0·0175	57·15 33	57·14 33	2·2430 25	2·2431 25
·0126	79·37 63	79·36 62	·1004 34	·1004 34	·0176	56·82 32	56·81 32	·2455 25	·2456 24
·0127	78·74 61	78·74 62	·1038 34	·1038 34	·0177	56·50 32	56·49 32	·2480 24	·2480 25
·0128	78·13 61	78·12 60	·1072 34	·1072 34	·0178	56·18 32	56·17 31	·2504 24	·2505 24
·0129	77·52 59	77·52 60	·1106 34 33	·1106 34 34	·0179	55·87 31	55·86 31	·2528 24	·2529 24
0·0130	76·93 59	76·92 59	2·1139 34	2·1140 33	0·0180	55·56 31	55·55 31	2·2552 25	2·2553 24
·0131	76·34 58	76·33 58	·1173 33	·1173 33	·0181	55·25 30	55·24 30	·2577 23	·2577 24
·0132	75·76 57	75·75 57	·1206 33	·1206 33	·0182	54·95 30	54·94 30	·2600 24	·2601 24
·0133	75·19 56	75·18 56	·1238 32	·1239 33	·0183	54·65 30	54·64 30	·2624 24	·2625 24
·0134	74·63 55	74·62 55	·1271 33 32	·1271 32 33	·0184	54·35 29	54·34 29	·2648 23	·2649 23
0·0135	74·08 55	74·07 55	2·1303 32	2·1304 32	0·0185	54·06 29	54·05 29	2·2671 24	2·2672 24
·0136	73·53 54	73·52 53	·1335 32	·1336 31	·0186	53·77 29	53·76 29	·2695 23	·2696 23
·0137	72·99 52	72·99 53	·1367 32	·1367 32	·0187	53·48 29	53·47 28	·2718 23	·2719 23
·0138	72·47 53	72·46 52	·1399 31	·1399 32	·0188	53·19 28	53·19 29	·2741 23	·2742 23
·0139	71·94 51	71·94 52	·1430 31	·1430 31 32	·0189	52·91 28	52·90 27	·2764 23	·2765 23
0·0140	71·43 51	71·42 50	2·1461 31	2·1462 30	0·0190	52·63 27	52·63 28	2·2787 23	2·2788 23
·0141	70·92 50	70·92 50	·1492 31	·1492 31	·0191	52·36 27	52·35 27	·2810 23	·2811 23
·0142	70·42 49	70·42 49	·1523 30	·1523 31	·0192	52·09 27	52·08 27	·2833 22	·2834 22
·0143	69·93 48	69·93 49	·1553 30	·1554 30	·0193	51·82 27	51·81 27	·2855 23	·2856 22
·0144	69·45 48	69·44 48	·1583 30 31	·1584 30	·0194	51·55 26	51·54 26	·2878 22	·2879 22
0·0145	68·97 47	68·96 47	2·1614 29	2·1614 30	0·0195	51·29 27	51·28 27	2·2900 22	2·2901 22
·0146	68·50 47	68·49 47	·1643 30	·1644 29	·0196	51·02 26	51·01 26	·2922 22	·2923 22
·0147	68·03 46	68·02 46	·1673 29	·1673 30	·0197	50·76 25	50·75 25	·2944 22	·2945 22
·0148	67·57 45	67·56 45	·1702 30	·1703 29	·0198	50·51 26	50·50 26	·2966 22	·2967 22
·0149	67·12 45	67·11 45	·1732 29	·1732 30 29	·0199	50·25 25	50·24 25	·2988 22	·2989 22
0·0150	66·67	66·66	2·1761	2·1761	0·0200	50·00	49·99	2·3010	2·3011

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$\frac{n\pi}{2}$	1·5708	3·1416	4·7124	6·2832	7·8540	9·4248	10·9956	12·5664	14·1372	15·7080
$n\pi$	3·1416	6·2832	9·4248	12·5664	15·7080	18·8496	21·9911	25·1327	28·2743	31·4159

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE IX—NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS

(Radians)

x	cosec x	cot x	log sin x	log tan x	x	cosec x	cot x	log sin x	log tan x
r					r				
0·0200	50·00· 25	49·99· 25	2·3010 22	2·3011 22	0·0250	40·00· 16	39·99 16	2·3979 17	2·3980· 18
·0201	49·75· 24	49·74· 24	·3032· 21	·3033· 21	·0251	39·84· 15	39·83· 16	·3996· 18	·3998· 17
·0202	49·51· 25	49·50· 25	·3053· 22	·3054 22	·0252	39·69· 16	39·67· 15	·4014· 17	·4015 17
·0203	49·26· 24	49·25· 24	·3075· 21	·3076· 21	·0253	39·53 16	39·52· 16	·4031· 17	·4032 17
·0204	49·02· 24	49·01· 24	·3096 21	·3097 21	·0254	39·37 15	39·36 15	·4048 17	·4049· 17
0·0205	48·78· 23	48·77· 23	2·3117· 21	2·3118 21	0·0255	39·22 15	39·21· 16	2·4065 17	2·4066· 17
·0206	48·55· 24	48·54· 24	·3138· 21	·3139· 21	·0256	39·07· 16	39·05· 15	·4082 17	·4083· 17
·0207	48·31· 23	48·30· 23	·3159· 21	·3160· 21	·0257	38·91· 15	38·90· 15	·4099 17	·4100· 17
·0208	48·08 23	48·07 23	·3180· 21	·3181· 21	·0258	38·76· 15	38·75 15	·4116· 17	·4117 17
0209	47·85 23	47·84 23	·3201 21	·3202 21	·0259	38·61· 14	38·60 15	·4133· 16	·4134 17
0·0210	47·62· 22	47·61· 22	2·3222 21	2·3223· 20	0·0260	38·47· 15	38·45· 14	2·4149· 17	2·4151· 16
·0211	47·40· 23	47·39· 23	·3243· 20	·3243· 21	·0261	38·32 15	38·31· 15	·4166 17	·4167· 17
·0212	47·17· 22	47·16· 22	·3263 20	·3264 20	·0262	38·17· 14	38·16 15	·4183· 16	·4184 17
·0213	46·95· 22	46·94 22	·3283· 21	·3284· 20	·0263	38·03· 15	38·01· 14	·4199 17	·4201· 16
·0214	46·73· 22	46·72· 22	·3304· 20	·3305· 21	·0264	37·88· 14	37·87 14	·4216· 17	·4217 16
0·0215	46·52· 22	46·50· 21	2·3324 20	2·3325 20	0·0265	37·74 14	37·73· 14	2·4232 16	2·4233· 17
·0216	46·30 21	46·29 21	·3344· 20	·3345· 20	·0266	37·60 14	37·59· 15	·4248· 17	·4250 16
·0217	46·09· 21	46·08· 22	·3364· 20	·3365· 20	·0267	37·46· 14	37·44· 14	·4265· 16	·4266 16
·0218	45·88· 21	45·86· 21	·3384· 20	·3385· 20	·0268	37·32· 14	37·30· 13	·4281· 16	·4282· 17
·0219	45·67· 21	45·65· 20	·3404 20	·3405 20	·0269	37·18 14	37·17· 14	·4297 16	·4299· 16
0·0220	45·46· 21	45·45· 21	2·3424 20	2·3425 20	0·0270	37·04 14	37·03· 14	2·4313 16	2·4315· 16
·0221	45·25· 20	45·24 20	·3444· 19	·3445· 19	·0271	36·90· 14	36·89 13	·4329 16	·4331· 16
·0222	45·05 20	45·04· 20	·3463· 20	·3464· 20	·0272	36·77 13	36·76· 14	·4345 16	·4347· 16
·0223	44·85· 20	44·84· 20	·3483· 19	·3484· 19	·0273	36·63· 14	36·62 14	·4361 16	·4363· 16
·0224	44·65· 20	44·64· 20	·3502 19	·3503· 20	·0274	36·50 13	36·49· 13	·4377 16	·4379· 15
0·0225	44·45· 20	44·44· 20	2·3521· 20	2·3523· 19	0·0275	36·37· 13	36·35· 13	2·4393· 16	2·4394· 16
·0226	44·25 19	44·24 19	·3541· 19	·3542· 19	·0276	36·24· 13	36·22· 13	·4409· 15	·4410· 16
·0227	44·06· 20	44·05· 20	·3560 19	·3561 19	·0277	36·11· 13	36·09· 13	·4424· 16	·4426 16
·0228	43·86· 19	43·85· 19	·3579 19	·3580 19	·0278	35·98· 13	35·96· 13	·4440 15	·4442· 15
·0229	43·67· 19	43·66 19	·3598 19	·3599 19	·0279	35·85· 13	35·83· 13	·4455· 16	·4457· 16
0·0230	43·48· 19	43·47 19	2·3617 19	2·3618 19	0·0280	35·72 13	35·70· 12	2·4471 15	2·4473· 15
·0231	43·29· 18	43·28· 18	·3636· 18	·3637 19	·0281	35·59· 12	35·58· 13	·4486· 16	·4488· 16
·0232	43·11· 19	43·10· 19	·3654· 19	·3656· 18	·0282	35·47· 13	35·45 12	·4502 15	·4504· 15
·0233	42·92· 18	42·91 18	·3673 19	·3674· 19	·0283	35·34 12	35·33· 13	·4517· 16	·4519 15
·0234	42·74 18	42·73· 18	·3692· 18	·3693 18	·0284	35·22· 13	35·20· 12	·4533· 15	·4534· 16
0·0235	42·56· 18	42·55· 18	2·3710· 19	2·3711· 19	0·0285	35·09· 12	35·08· 12	2·4548 15	2·4550· 15
·0236	42·38· 18	42·37· 18	·3729· 18	·3730 18	·0286	34·97 12	34·96· 13	·4563 15	·4565 15
·0237	42·20· 18	42·19· 18	·3747 18	·3748· 19	·0287	34·85· 12	34·83· 12	·4578· 15	·4580 15
·0238	42·02 18	42·01 18	·3765· 19	·3767· 18	·0288	34·73· 12	34·71· 12	·4593· 15	·4595 15
·0239	41·84· 17	41·83· 17	·3784· 18	·3785· 18	·0289	34·61· 12	34·59· 12	·4608· 15	·4610· 15
0·0240	41·67 17	41·66 17	2·3802· 18	2·3803 18	0·0290	34·49· 12	34·47· 12	2·4623· 15	2·4625· 15
·0241	41·50· 17	41·49· 18	·3820· 18	·3821 18	·0291	34·37 12	34·35· 11	·4638· 15	·4640 15
·0242	41·33· 17	41·31· 17	·3838· 18	·3839 18	·0292	34·25 12	34·24· 12	·4653· 15	·4655 15
·0243	41·16· 17	41·14· 16	·3856· 17	·3857 18	·0293	34·13· 11	34·12 12	·4668 15	·4670 15
·0244	40·99· 17	40·98· 17	·3873· 18	·3875· 18	·0294	34·02 12	34·00· 11	·4683 15	·4685· 14
0·0245	40·82 17	40·81· 17	2·3891· 18	2·3893· 17	0·0295	33·90· 11	33·89 12	2·4698· 14	2·4699· 15
·0246	40·65· 16	40·64· 17	·3909 18	·3910· 18	·0296	33·79 12	33·77· 11	·4712· 15	·4714· 15
·0247	40·49 16	40·48· 16	·3927· 17	·3928 17	·0297	33·67· 11	33·66 11	·4727 15	·4729 14
·0248	40·33· 17	40·31· 17	·3944 18	·3945· 17	·0298	33·56· 11	33·55· 12	·4742· 14	·4743· 15
·0249	40·16· 16	40·15· 16	·3962· 17	·3963 17	·0299	33·45 11	33·43· 11	·4756 15	·4758 15
0·0250	40·00·	39·99	2·3979	2·3980·	0·0300	33·34	33·32·	2·4771·	2·4773·

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$\frac{n\pi}{2}$	1·5708	3·1416	4·7124	6·2832	7·8540.	9·4248.	10·9956.	12·5664.	14·1372.	15·7080.
$n\pi$	3·1416	6·2832	9·4248.	12·5664.	15·7080.	18·8496.	21·9911·	25·1327·	28·2743·	31·4159·

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE IX—NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS

(Radians)

x	cosec x	cot x	log sin x	log tan x	x	cosec x	cot x	log sin x	log tan x
r					r				
0·0300	33·34 11	33·32 11	2·4771 14	2·4773 14	0·0350	28·58 8	28·56 8	2·5440 12	2·5442 13
·0301	33·23 11	33·21 11	·4785 14	·4787 14	·0351	28·50 9	28·48 8	·5452 13	·5455 12
·0302	33·12 11	33·10 11	·4799 15	·4801 15	·0352	28·41 8	28·40 8	·5465 12	·5467 13
·0303	33·01 11	32·99 11	·4814 14	·4816 14	·0353	28·33 8	28·32 8	·5477 12	·5480 12
·0304	32·90 11	32·88 10	·4828 14	·4830 14	·0354	28·25 8	28·24 8	·5489 12	·5492 12
0·0305	32·79	32·78 11	2·4842 15	2·4844 15	0·0355	28·17 7	28·16 8	2·5501 13	2·5504 12
·0306	32·68 11	32·67 11	·4857 14	·4859 14	·0356	28·10 8	28·08 8	·5514 12	·5516 13
·0307	32·58 10	32·56 11	·4871 14	·4873 14	·0357	28·02 8	28·00 8	·5526 12	·5529 12
·0308	32·47 11	32·46 10	·4885 14	·4887 14	·0358	27·94 8	27·92 8	·5538 12	·5541 12
·0309	32·37 10	32·35 11	·4899 14	·4901 14	·0359	27·86 8	27·84 7	·5550 12	·5553 12
0·0310	32·26	32·25 11	2·4913 14	2·4915 14	0·0360	27·78 7	27·77 8	2·5562 12	2·5565 12
·0311	32·16 10	32·14 10	·4927 14	·4929 14	·0361	27·71 7	27·69 8	·5574 12	·5577 12
·0312	32·06 10	32·04 10	·4941 14	·4943 14	·0362	27·63 8	27·61 7	·5586 12	·5589 12
·0313	31·95 11	31·94 10	·4955 14	·4957 14	·0363	27·55 7	27·54 8	·5598 12	·5601 12
·0314	31·85 10	31·84 10	·4969 13	·4971 14	·0364	27·48 8	27·46 7	·5610 12	·5613 12
0·0315	31·75 10	31·74 10	2·4982 14	2·4985 13	0·0365	27·40 7	27·39 8	2·5622 12	2·5625 12
·0316	31·65 10	31·64 10	·4996 14	·4998 14	·0366	27·33 8	27·31 7	·5634 12	·5637 12
·0317	31·55 10	31·54 10	·5010 14	·5012 14	·0367	27·25 7	27·24 8	·5646 11	·5649 11
·0318	31·45 10	31·44 10	·5024 13	·5026 13	·0368	27·18 7	27·16 7	·5657 12	·5660 12
·0319	31·35 9	31·34 10	·5037 14	·5039 14	·0369	27·11 8	27·09 8	·5669 12	·5672 12
0·0320	31·26 10	31·24 10	2·5051 13	2·5053 14	0·0370	27·03 7	27·01 7	2·5681 12	2·5684 12
·0321	31·16 10	31·14 9	·5064 14	·5067 13	·0371	26·96 7	26·94 7	·5693 11	·5696 11
·0322	31·06 9	31·05 10	·5078 13	·5080 14	·0372	26·89 7	26·87 7	·5704 12	·5707 12
·0323	30·97 10	30·95 10	·5091 14	·5094 13	·0373	26·82 8	26·80 7	·5716 12	·5719 12
·0324	30·87 10	30·85 9	·5105 13	·5107 13	·0374	26·74 7	26·73 8	·5728 11	·5731 11
0·0325	30·77	30·76 10	2·5118 13	2·5120 14	0·0375	26·67 7	26·65 7	2·5739 12	2·5742 12
·0326	30·68 9	30·66 9	·5131 14	·5134 13	·0376	26·60 7	26·58 7	·5751 11	·5754 11
·0327	30·59 9	30·57 9	·5145 13	·5147 13	·0377	26·53 7	26·51 7	·5762 12	·5765 12
·0328	30·49 10	30·48 10	·5158 13	·5160 14	·0378	26·46 7	26·44 7	·5774 11	·5777 11
·0329	30·40 9	30·38 9	·5171 13	·5174 13	·0379	26·39 7	26·37 7	·5785 12	·5788 12
0·0330	30·31 9	30·29 9	2·5184 13	2·5187 13	0·0380	26·32 7	26·30 7	2·5797 11	2·5800 11
·0331	30·22 9	30·20 9	·5197 14	·5200 13	·0381	26·25 7	26·23 6	·5808 12	·5811 12
·0332	30·13 9	30·11 9	·5211 13	·5213 13	·0382	26·18 6	26·17 7	·5820 11	·5823 11
·0333	30·04 9	30·02 9	·5224 13	·5226 13	·0383	26·12 7	26·10 7	·5831 11	·5834 11
·0334	29·95 9	29·93 9	·5237 13	·5239 13	·0384	26·05 7	26·03 7	·5842 12	·5845 12
0·0335	29·86 9	29·84 9	2·5250 13	2·5252 13	0·0385	25·98 7	25·96 7	2·5854 11	2·5857 11
·0336	29·77 9	29·75 9	·5263 12	·5265 13	·0386	25·91 6	25·89 6	·5865 11	·5868 11
·0337	29·68 9	29·66 9	·5275 13	·5278 13	·0387	25·85 7	25·83 7	·5876 11	·5879 11
·0338	29·59 9	29·57 8	·5288 13	·5291 13	·0388	25·78 7	25·76 7	·5887 11	·5890 12
·0339	29·50 8	29·49 9	·5301 13	·5304 12	·0389	25·71 6	25·69 6	·5898 12	·5902 11
0·0340	29·42 9	29·40 9	2·5314 13	2·5316 13	0·0390	25·65 7	25·63 7	2·5910 11	2·5913 11
·0341	29·33 8	29·31 8	·5327 12	·5329 13	·0391	25·58 6	25·56 6	·5921 11	·5924 11
·0342	29·25 9	29·23 9	·5339 13	·5342 13	·0392	25·52 7	25·50 7	·5932 11	·5935 11
·0343	29·16 8	29·14 8	·5352 13	·5355 12	·0393	25·45 6	25·43 6	·5943 11	·5946 11
·0344	29·08 9	29·06 9	·5365 12	·5367 13	·0394	25·39 7	25·37 7	·5954 11	·5957 11
0·0345	28·99 8	28·97 8	2·5377 13	2·5380 12	0·0395	25·32 6	25·30 6	2·5965 11	2·5968 11
·0346	28·91 9	28·89 8	·5390 12	·5392 13	·0396	25·26 6	25·24 6	·5976 11	·5979 11
·0347	28·82 8	28·81 9	·5402 13	·5405 13	·0397	25·20 7	25·18 7	·5987 11	·5990 11
·0348	28·74 8	28·72 8	·5415 12	·5418 12	·0398	25·13 6	25·11 6	·5998 11	·6001 11
·0349	28·66 8	28·64 8	·5427 13	·5430 12	·0399	25·07 6	25·05 6	·6009 10	·6012 11
0·0350	28·58	28·56	2·5440	2·5442	0·0400	25·01	24·99	2·6019	2·6023

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$\frac{n\pi}{2}$	1·5708	3·1416	4·7124	6·2832	7·8540	9·4248	10·9956	12·5664	14·1372	15·7080
$n\pi$	3·1416	6·2832	9·4248	12·5664	15·7080	18·8496	21·9911	25·1327	28·2743	31·4159

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE IX—NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS

(Radians)

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x
r										
0·000	0·0000	—	0·0000	—	1·0000	1·0000	—	—	—	0·0000
·001	·0010 10	1000·0	·0010 10	1000·0	·0000	·0000	$\bar{3}$·0000	$\bar{3}$·0000	3·0000	·0000
·002	·0020 10	500·0	·0020 10	500·0	·0000	·0000	·3010	·3010	2·6990	·0000
·003	·0030 10	333·3	·0030 10	333·3	·0000	·0000	·4771	·4771	·5229	·0000
·004	·0040 10	250·0	·0040 10	250·0	·0000	·0000	·6021	·6021	·3979	·0000
0·005	0·0050 10	200·0	0·0050 10	200·0	1·0000	1·0000	$\bar{3}$·6990	$\bar{3}$·6990	2·3010	0·0000
·006	·0060 10	166·7	·0060 10	166·7	·0000	·0000	·7781	·7782	·2218	·0000
·007	·0070 10	142·9	·0070 10	142·9	·0000	·0000	·8451	·8451	·1549	·0000
·008	·0080 10	125·0	·0080 10	125·0	·0000	·0000	·9031	·9031	·0969	·0000
·009	·0090 10	111·1	·0090 10	111·1	·0000	·0000	$\bar{3}$·9542	$\bar{3}$·9543	·0457	·0000
0·010	0·0100 10	100·00	0·0100 10	100·00	1·0001	1·0000	$\bar{2}$·0000	$\bar{2}$·0000	2·0000	0·0000
·011	·0110 10	90·91	·0110 10	90·91	·0001	0·9999	·0414	·0414	1·9586	·0000
·012	·0120 10	83·34	·0120 10	83·33	·0001	·9999	·0792	·0792	·9208	·0000
·013	·0130 10	76·93	·0130 10	76·92	·0001	·9999	·1139	·1140	·8860	·0000
·014	·0140 10	71·43	·0140 10	71·42	·0001	·9999	·1461	·1462	·8538	·0000
0·015	0·0150 10	66·67	0·0150 10	66·66	1·0001	0·9999	$\bar{2}$·1761	$\bar{2}$·1761	1·8239	0·0000
·016	·0160 10	62·50	·0160 10	62·49	·0001	·9999	·2041	·2042	·7958	$\bar{1}$·9999
·017	·0170 10	58·83	·0170 10	58·82	·0001	·9999	·2304	·2305	·7695	·9999
·018	·0180 10	55·56	·0180 10	55·55	·0002	·9998	·2552	·2553	·7447	·9999
·019	·0190 10	52·63	·0190 10	52·63	·0002	·9998	·2787	·2788	·7212	·9999
0·020	0·0200 10	50·00	0·0200 10	49·99	1·0002	0·9998	$\bar{2}$·3010	$\bar{2}$·3011	1·6989	$\bar{1}$·9999
·021	·0210 10	47·62	·0210 10	47·61	·0002	·9998	·3222	·3223	·6777	·9999
·022	·0220 10	45·46	·0220 10	45·45	·0002	·9998	·3424	·3425	·6575	·9999
·023	·0230 10	43·48	·0230 10	43·47	·0003	·9997	·3617	·3618	·6382	·9999
·024	·0240 10	41·67	·0240 10	41·66	·0003	·9997	·3802	·3803	·6197	·9999
0·025	0·0250 10	40·00	0·0250 10	39·99	1·0003	0·9997	$\bar{2}$·3979	$\bar{2}$·3980	1·6020	$\bar{1}$·9999
·026	·0260 10	38·47	·0260 10	38·45	·0003	·9997	·4149	·4151	·5849	·9999
·027	·0270 10	37·04	·0270 10	37·03	·0004	·9996	·4313	·4315	·5685	·9998
·028	·0280 10	35·72	·0280 10	35·70	·0004	·9996	·4471	·4473	·5527	·9998
·029	·0290 10	34·49	·0290 10	34·47	·0004	·9996	·4623	·4625	·5375	·9998
0·030	0·0300 10	33·34	0·0300 10	33·32	1·0005	0·9996	$\bar{2}$·4771	$\bar{2}$·4773	1·5227	$\bar{1}$·9998
·031	·0310 10	32·26	·0310 10	32·25	·0005	·9995	·4913	·4915	·5085	·9998
·032	·0320 10	31·26	·0320 10	31·24	·0005	·9995	·5051	·5053	·4947	·9998
·033	·0330 10	30·31	·0330 10	30·29	·0005	·9995	·5184	·5187	·4813	·9998
·034	·0340 10	29·42	·0340 10	29·40	·0006	·9994	·5314	·5316	·4684	·9997
0·035	0·0350 10	28·58	0·0350 10	28·56	1·0006	0·9994	$\bar{2}$·5440	$\bar{2}$·5442	1·4558	$\bar{1}$·9997
·036	·0360 10	27·78	·0360 10	27·77	·0006	·9994	·5562	·5565	·4435	·9997
·037	·0370 10	27·03	·0370 10	27·01	·0007	·9993	·5681	·5684	·4316	·9997
·038	·0380 10	26·32	·0380 10	26·30	·0007	·9993	·5797	·5800	·4200	·9997
·039	·0390 10	25·65	·0390 10	25·63	·0008	·9992	·5910	·5913	·4087	·9997
0·040	0·0400 10	25·01 61	0·0400 10	24·99 61	1·0008	0·9992	$\bar{2}$·6019 108	$\bar{2}$·6023 107	1·3977	$\bar{1}$·9997
·041	·0410 10	24·40 58	·0410 10	24·38 58	·0008	·9992	·6127 104	·6130 105	·3870	·9996
·042	·0420 10	23·82 56	·0420 10	23·80 56	·0009	·9991	·6231 102	·6235 102	·3765	·9996
·043	·0430 10	23·26 53	·0430 10	23·24 53	·0009	·9991	·6333 100	·6337 100	·3663	·9996
·044	·0440 10	22·73 50	·0440 10	22·71 50	·0010	·9990	·6433 98	·6437 98	·3563	·9996
0·045	0·0450 10	22·23 48	0·0450 10	22·21 49	1·0010	0·9990	$\bar{2}$·6531 95	$\bar{2}$·6535 96	1·3465	$\bar{1}$·9996
·046	·0460 10	21·75 47	·0460 10	21·72 46	·0011	·9989	·6626 93	·6631 93	·3369	·9995
·047	·0470 10	21·28 44	·0470 10	21·26 44	·0011	·9989	·6719 92	·6724 92	·3276	·9995
·048	·0480 10	20·84 42	·0480 10	20·82 43	·0012	·9988	·6811 89	·6816 89	·3184	·9995
·049	·0490 10	20·42 41	·0490 10	20·39 41	·0012	·9988	·6900 88	·6905 88	·3095	·9995
0·050	0·0500	20·01	0·0500	19·98	1·0013	0·9988	$\bar{2}$·6988	$\bar{2}$·6993	1·3007	$\bar{1}$·9995

A more extended table of cosec x, cot x, log sin x and log tan x for arguments less than 0r·040 is given on pages 96-99. Since log cot x = colog tan x this extended table may also be used for log cot x.

TABLE IX—NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS

(Radians)

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x
r										
0·050	0·0500. 10	20·01 39	0·0500' 10	19·98' 39	1·0013.	0·9988.	2·6988 86	2·6993' 86	1·3007.	1·9995.
·051	·0510. 10	19·62. 38	·0510' 10	19·59 39	·0013	·9987	·7074. 84	·7079' 85	·2921.	·9994'
·052	·0520. 10	19·24 36	·0520' 10	19·21' 38	·0014.	·9986'	·7158 83	·7164 83	·2836	·9994
·053	·0530. 10	18·88. 35	·0530' 10	18·85 36	·0014	·9986	·7241. 81	·7247. 81	·2753'	·9994
·054	·0540. 10	18·53. 34	·0541. 11	18·50 35	·0015.	·9985'	·7322. 79	·7328 80	·2672	·9994.
0·055	0·0550. 10	18·19 32	0·0551. 10	18·16' 32	1·0015	0·9985	2·7401' 79	2·7408 78	1·2592	1·9993'
·056	·0560. 10	17·87. 32	·0561. 10	17·84 32	·0016.	·9984'	·7480. 74	·7486' 77	·2514.	·9993'
·057	·0570. 10	17·55' 30	·0571. 10	17·52' 32	·0016'	·9984.	·7556' 76	·7563' 76	·2437.	·9993
·058	·0580. 10	17·25 29	·0581. 10	17·22' 30	·0017	·9983'	·7632 76	·7639 75	·2361	·9993.
·059	·0590. 10	16·96 28	·0591. 10	16·93 29	·0017'	·9983.	·7706 73	·7714. 73	·2286'	·9992'
0·060	0·0600. 10	16·68. 28	0·0601. 10	16·65. 28	1·0018	0·9982	2·7779 72	2·7787. 72	1·2213'	1·9992'
·061	·0610. 10	16·40' 26	·0611. 10	16·37' 26	·0019.	·9981'	·7851. 70	·7859. 70	·2141'	·9992
·062	·0620. 10	16·14 26	·0621. 10	16·11 26	·0019'	·9981.	·7921 70	·7929' 70	·2071.	·9992.
·063	·0630. 10	15·88' 24	·0631 10	15·85' 25	·0020	·9980	·7991. 68	·7999 69	·2001	·9991'
·064	·0640. 10	15·64. 24	·0641 10	15·60' 24	·0021.	·9980.	·8059 68	·8068. 67	·1932'	·9991
0·065	0·0650. 10	15·40. 24	0·0651 10	15·36' 23	1·0021	0·9979	2·8126 66	2·8135' 67	1·1865.	1·9991.
·066	·0660. 9	15·16' 22	·0661 10	15·13 23	·0022.	·9978'	·8192' 65	·8202. 65	·1798'	·9991.
·067	·0669' 10	14·94. 22	·0671 10	14·90' 23	·0022'	·9978.	·8257' 65	·8267 65	·1733.	·9990'
·068	·0679' 10	14·72. 22	·0681 10	14·68' 22	·0023	·9977	·8322. 63	·8332. 63	·1668'	·9990
·069	·0689' 10	14·50' 20	·0691 10	14·47 21	·0024	·9976'	·8385 62	·8395' 63	·1605.	·9990.
0·070	0·0699' 10	14·30. 20	0·0701 10	14·26' 20	1·0025.	0·9976.	2·8447' 62	2·8458 62	1·1542	1·9989'
·071	·0709' 10	14·10. 20	·0711' 10	14·06 20	·0025'	·9975.	·8509 61	·8520 61	·1480	·9989
·072	·0719' 10	13·90 19	·0721' 10	13·86' 19	·0026	·9974	·8570. 59	·8581 60	·1419	·9989.
·073	·0729' 10	13·71 18	·0731' 10	13·67' 18	·0027.	·9973'	·8629' 59	·8641 59	·1359	·9988'
·074	·0739' 10	13·53. 18	·0741' 10	13·49 18	·0027'	·9973.	·8688' 59	·8700' 59	·1300.	·9988
0·075	0·0749' 10	13·35. 18	0·0751' 10	13·31. 18	1·0028'	0·9972	2·8747. 57	2·8759. 58	1·1241'	1·9988.
·076	·0759' 10	13·17 17	·0761 11	13·13' 17	·0029	·9971	·8804 57	·8817. 57	·1183'	·9987'
·077	·0769' 10	13·00 17	·0772. 10	12·96 17	·0030.	·9970'	·8861. 56	·8874. 56	·1126'	·9987
·078	·0779' 10	12·83' 16	·0782. 10	12·79' 16	·0030'	·9970.	·8917. 55	·8930. 55	·1070'	·9987.
·079	·0789' 10	12·67 16	·0792. 10	12·63' 16	·0031'	·9969.	·8972. 54	·8985' 55	·1015.	·9986'
0·080	0·0799 10	12·51' 15	0·0802. 10	12·47' 15	1·0032	0·9968	2·9026' 54	2·9040' 54	1·0960.	1·9986
·081	·0809 10	12·36 15	·0812. 10	12·32 15	·0033	·9967'	·9080 53	·9094' 54	·0906.	·9986.
·082	·0819 10	12·21 15	·0822 10	12·17. 15	·0034.	·9966'	·9133' 53	·9148 54	·0852	·9985'
·083	·0829 10	12·06' 14	·0832 10	12·02 15	·0035.	·9966.	·9186. 52	·9201. 53	·0799'	·9985
·084	·0839 10	11·92 14	·0842 10	11·88. 14	·0035'	·9965.	·9238. 52	·9253 52	·0747	·9985.
0·085	0·0849 10	11·78 14	0·0852 10	11·74. 14	1·0036'	0·9964	2·9289 51	2·9305. 51	1·0695'	1·9984'
·086	·0859 10	11·64' 13	·0862 10	11·60 14	·0037	·9963	·9340. 50	·9356. 50	·0644'	·9984
·087	·0869 10	11·51 13	·0872' 10	11·47. 14	·0038	·9962'	·9390. 49	·9406' 50	·0594.	·9984.
·088	·0879 10	11·38. 13	·0882' 10	11·33' 12	·0039	·9961'	·9439' 49	·9456 49	·0544	·9983
·089	·0889. 10	11·25 12	·0892' 10	11·21. 13	·0040.	·9960'	·9488 49	·9505' 49	·0495.	·9983.
0·090	0·0899. 10	11·13. 13	0·0902' 11	11·08 12	1·0041.	0·9960.	2·9537. 47	2·9554' 48	1·0446.	1·9982'
·091	·0909. 10	11·00' 12	·0913. 10	10·96 12	·0042.	·9959.	·9584' 48	·9602' 48	·0398.	·9982
·092	·0919. 10	10·88' 11	·0923. 10	10·84 12	·0042'	·9958.	·9632. 47	·9650 48	·0350	·9982.
·093	·0929. 10	10·77. 12	·0933. 10	10·72' 12	·0043'	·9957.	·9679. 46	·9697 47	·0303.	·9981'
·094	·0939. 10	10·65' 11	·0943. 10	10·61. 12	·0044'	·9956	·9725 46	·9744 47	·0256	·9981.
0·095	0·0949. 10	10·54' 11	0·0953 10	10·49' 11	1·0045'	0·9955	2·9771. 45	2·9790' 46	1·0210.	1·9980'
·096	·0959. 9	10·43' 10	·0963 10	10·38' 10	·0046'	·9954	·9816 45	·9836 46	·0164	·9980
·097	·0968' 10	10·33. 11	·0973 10	10·28. 11	·0047'	·9953	·9861 45	·9881' 45	·0119.	·9980.
·098	·0978' 10	10·22 10	·0983 10	10·17 10	·0048'	·9952	·9905' 44	·9926' 45	·0074.	·9979
·099	·0988' 10	10·12. 10	·0993' 10	10·07. 10	·0049'	·9951	·9949' 44	2·9971. 45 44	1·0029'	·9979.
0·100	0·0998'	10·02.	0·1003'	9·97.	1·0050'	0·9950	2·9993.	1·0015.	0·9985'	1·9978'

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$\frac{n\pi}{2}$	1·5708	3·1416	4·7124	6·2832	7·8540.	9·4248.	10·9956.	12·5664.	14·1372.	15·7080.
$n\pi$	3·1416	6·2832	9·4248.	12·5664.	15·7080.	18·8496.	21·9911'	25·1327'	28·2743'	31·4159'

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE IX—NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS

(Radians)

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x
r										
0·100	0·0998· 10	10·017· 99	0·1003· 10	9·967· 100	1·0050·	0·9950	2·9993· 43	1̄·0015· 43	0·9985·	1̄·9978·
·101	·1008· 10	9·918 97	·1013· 11	9·867· 97	·0051·	·9949	1̄·0036· 42	·0058 43	·9942	·9978·
·102	·1018· 10	9·821 95	·1024· 10	9·770 96	·0052·	·9948	·0078· 43	·0101 43	·9899	·9977·
·103	·1028· 10	9·726 93	·1034· 10	9·674· 93	·0053·	·9947	·0121· 42	·0144· 42	·9856·	·9977
·104	·1038 10	9·633· 92	·1044· 10	9·581· 92	·0054·	·9946	·0163· 42 41	·0186 42	·9814	·9976·
0·105	0·1048 10	9·541· 89	0·1054 10	9·489· 90	1·0055·	0·9945	1̄·0204 41	1̄·0228 41	0·9772	1̄·9976
·106	·1058 10	9·452· 88	·1064 10	9·399· 89	·0056·	·9944	·0245 41	·0269· 41	·9731.	·9976.
·107	·1068 10	9·364· 87	·1074 10	9·310 87	·0058.	·9943.	·0286. 40	·0310· 41	·9690.	·9975
·108	·1078 10	9·277· 84	·1084· 10	9·223· 85	·0059.	·9942.	·0326. 40	·0351· 41	·9649.	·9975.
·109	·1088 10	9·193. 84	·1094· 10	9·138 84	·0060.	·9941.	·0366. 39	·0392. 39	·9608·	·9974
0·110	0·1098. 10	9·109· 81	0·1104· 11	9·054· 82	1·0061.	0·9940.	1̄·0405 39	1̄·0431· 40	0·9569.	1̄·9974.
·111	·1108. 10	9·028. 81	·1115. 10	8·972 81	·0062	·9938·	·0444· 39	·0471 39	·9529	·9973·
·112	·1118. 10	8·947· 79	·1125. 10	8·891· 79	·0063	·9937·	·0483 39	·0510· 39	·9490.	·9973.
·113	·1128. 10	8·868· 77	·1135 10	8·812 78	·0064·	·9936·	·0522. 38	·0549· 39	·9451.	·9972·
·114	·1138. 9	8·791 76	·1145 10	8·734 77	·0065·	·9935	·0560. 37	·0588 39 38	·9412	·9972.
0·115	0·1147· 10	8·715 75	0·1155 10	8·657· 75	1·0066·	0·9934	1̄·0597· 38	1̄·0626· 38	0·9374.	1̄·9971·
·116	·1157· 10	8·640 73	·1165· 10	8·582 74	·0068.	·9933·	·0635 37	·0664 38	·9336	·9971.
·117	·1167· 10	8·567· 73	·1175· 11	8·508 73	·0069	·9932.	·0672 37	·0702. 37	·9298·	·9970·
·118	·1177· 10	8·494· 71	·1186. 10	8·435· 71	·0070	·9930·	·0709. 36	·0739 37	·9261	·9970.
·119	·1187· 10	8·423· 70	·1196. 10	8·364. 71	·0071·	·9929·	·0745· 36	·0776 37	·9224	·9969·
0·120	0·1197 10	8·353· 68	0·1206. 10	8·293· 69	1·0072·	0·9928	1̄·0781· 36	1̄·0813. 36	0·9187·	1̄·9969.
·121	·1207 10	8·285. 68	·1216 10	8·224 68	·0074·	·9927	·0817· 36	·0849 36	·9151	·9968
·122	·1217 10	8·217 66	·1226 10	8·156 67	·0075	·9926.	·0853. 35	·0885· 36	·9115.	·9968.
·123	·1227 10	8·151. 66	·1236· 10	8·089 66	·0076	·9924·	·0888 35	·0921 36	·9079	·9967
·124	·1237· 10	8·085· 64	·1246· 10 11	8·023 65	·0077·	·9923·	·0923 35	·0957· 36 35	·9043·	·9967.
0·125	0·1247· 10	8·021 63	0·1257· 10	7·958· 64	1·0079.	0·9922	1̄·0958. 34	1̄·0992. 35	0·9008·	1̄·9966
·126	·1257· 10	7·958. 63	·1267· 10	7·894· 62	·0080	·9921.	·0992· 34	·1027. 34	·8973·	·9965·
·127	·1267· 10	7·895· 61	·1277 10	7·832. 62	·0081·	·9919·	·1026· 34	·1061· 35	·8939.	·9965
·128	·1277· 9	7·834 61	·1287 10	7·770. 61	·0082·	·9918·	·1060· 34	·1096 34	·8904	·9964·
·129	·1286· 10	7·773· 59	·1297· 10	7·709 60	·0084.	·9917	·1094 34 33	·1130 34	·8870	·9964.
0·130	0·1296· 10	7·714 59	0·1307· 11	7·649 59	1·0085	0·9916.	1̄·1127· 33	1̄·1164 34	0·8836	1̄·9963·
·131	·1306· 10	7·655· 57	·1318. 10	7·590 58	·0086·	·9914·	·1160· 33	·1198. 33	·8802·	·9963.
·132	·1316· 10	7·598. 57	·1328. 10	7·532. 58	·0088.	·9913	·1193 33	·1231 33	·8769	·9962
·133	·1326 10	7·541 56	·1338 10	7·474· 56	·0089	·9912.	·1226. 33	·1264· 33	·8736.	·9961·
·134	·1336 10	7·485 55	·1348 10	7·418 56	·0090·	·9910·	·1258 32 32	·1297 33	·8703	·9961
0·135	0·1346 10	7·430 54	0·1358· 10	7·362· 54	1·0092.	0·9909	1̄·1290 32	1̄·1330 32	0·8670	1̄·9960·
·136	·1356. 10	7·376. 54	·1368· 11	7·308· 54	·0093·	·9908.	·1322 32	·1362· 32	·8638.	·9960.
·137	·1366. 10	7·322 53	·1379. 10	7·254. 54	·0095·	·9906·	·1354· 31	·1394· 32	·8606.	·9959
·138	·1376. 10	7·269· 52	·1389. 10	7·200· 52	·0096	·9905	·1385 31	·1426· 32	·8574.	·9959.
·139	·1386. 9	7·217· 51	·1399 10	7·148 52	·0097·	·9904.	·1416 31 31	·1458· 32	·8542.	·9958
0·140	0·1395· 10	7·166· 50	0·1409· 10	7·096 51	1·0099.	0·9902	1̄·1447 31	1̄·1490. 31	0·8510·	1̄·9957·
·141	·1405· 10	7·116. 50	·1419· 11	7·045 50	·0100·	·9901.	·1478. 30	·1521 31	·8479	·9957.
·142	·1415· 10	7·066 49	·1430. 10	6·995 50	·0102.	·9899·	·1508· 31	·1552· 31	·8448.	·9956
·143	·1425 10	7·017 48	·1440. 10	6·945· 49	·0103	·9898	·1539. 30	·1583 31	·8417	·9955·
·144	·1435 10	6·969. 48	·1450 10	6·896· 48	·0105.	·9896·	·1569. 30 29	·1614. 31 30	·8386·	·9955.
0·145	0·1445 10	6·921. 47	0·1460· 10	6·848 47	1·0106	0·9895	1̄·1598· 30	1̄·1644· 31	0·8356.	1̄·9954·
·146	·1455· 10	6·874· 47	·1470· 11	6·801· 47	·0108.	·9894.	·1628 30 29	·1675. 30	·8325·	·9954.
·147	·1465· 10	6·827· 46	·1481. 10	6·754· 47	·0109	·9892	·1658. 29	·1705. 29	·8295·	·9953
·148	·1475· 9	6·781· 45	·1491 10	6·707· 45	·0111.	·9891.	·1687. 29	·1734· 30	·8266.	·9952·
·149	·1484· 10	6·736· 44	·1501 10	6·662. 45	·0112	·9889·	·1716. 29	·1764· 30	·8236.	·9952.
0·150	0·1494·	6·692.	0·1511·	6·617.	1·0114.	0·9888.	1̄·1745.	1̄·1794.	0·8206·	1̄·9951

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$\frac{n\pi}{2}$	1·5708	3·1416	4·7124	6·2832	7·8540.	9·4248.	10·9956.	12·5664.	14·1372.	15·7080.
$n\pi$	3·1416	6·2832	9·4248.	12·5664.	15·7080.	18·8496.	21·9911·	25·1327·	28·2743·	31·4159·

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE IX—NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS

(Radians)

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x
r										
0·150	0·1494 10	6·692 44	0·1511 11	6·617 45	1·0114	0·9888	ī·1745 28	ī·1794 29	0·8206	ī·9951
·151	·1504 10	·648 44	·1522 10	·572 44	·0115	·9886	·1773 29	·1823 29	·8177	·9950
·152	·1514 10	·604 42	·1532 10	·528 43	·0117	·9885	·1802 28	·1852 29	·8148	·9950
·153	·1524 10	·562 43	·1542 10	·485 43	·0118	·9883	·1830 28	·1881 29	·8119	·9949
·154	·1534 10	·519 41	·1552 11	·442 42	·0120	·9882	·1858 28	·1910 29 28	·8090	·9948
0·155	0·1544 10	6·478 42	0·1563 10	6·400 42	1·0121	0·9880	ī·1886 28	ī·1938 29	0·8062	ī·9948
·156	·1554 10	·436 40	·1573 10	·358 41	·0123	·9879	·1914 27	·1967 29 28	·8033	·9947
·157	·1564 9	·396 40	·1583 10	·317 41	·0125	·9877	·1941 27	·1995 28	·8005	·9946
·158	·1573 10	·356 40	·1593 11	·276 40	·0126	·9875	·1968 27	·2023 28	·7977	·9946
·159	·1583 10	·316 39	·1604 10	·236 39	·0128	·9874	·1996 28	·2051 27	·7949	·9945
0·160	0·1593 10	6·277 39	0·1614 10	6·197 40	1·0129	0·9872	ī·2023 26	ī·2078 28	0·7922	ī·9944
·161	·1603 10	·238 38	·1624 10	·157 38	·0131	·9871	·2049 27	·2106 27	·7894	·9943
·162	·1613 10	·200 38	·1634 11	·119 38	·0133	·9869	·2076 27	·2133 27 28	·7867	·9943
·163	·1623 10	·162 37	·1645 10	·081 38	·0134	·9867	·2103 26	·2161 27	·7839	·9942
·164	·1633 10	·125 37	·1655 10	·043 37	·0136	·9866	·2129 26	·2188 27	·7812	·9941
0·165	0·1643 9	6·088 36	0·1665 10	6·006 37	1·0138	0·9864	ī·2155 26	ī·2215 26	0·7785	ī·9941
·166	·1652 10	·052 36	·1675 11	5·969 37	·0139	·9863	·2181 26	·2241 27	·7759	·9940
·167	·1662 10	6·016 36	·1686 10	·932 36	·0141	·9861	·2207 26	·2268 26	·7732	·9939
·168	·1672 10	5·980 35	·1696 10	·896 35	·0143	·9859	·2233 25	·2294 26	·7706	·9938
·169	·1682 10	·945 34	·1706 11	·861 35	·0145	·9858	·2258 26	·2320 26 27	·7680	·9938
0·170	0·1692 10	5·911 34	0·1717 10	5·826 35	1·0146	0·9856	ī·2284 25	ī·2347 26	0·7653	ī·9937
·171	·1702 10	·877 34	·1727 10	·791 34	·0148	·9854	·2309 25	·2373 25	·7627	·9936
·172	·1712 9	·843 34	·1737 10	·757 34	·0150	·9852	·2334 25	·2398 26	·7602	·9935
·173	·1721 10	·809 33	·1747 11	·723 34	·0152	·9851	·2359 25	·2424 26	·7576	·9935
·174	·1731 10	·776 32	·1758 10	·689 33	·0153	·9849	·2384 25 24	·2450 26 25	·7550	·9934
0·175	0·1741 10	5·744 33	0·1768 10	5·656 33	1·0155	0·9847	ī·2408 25	ī·2475 25	0·7525	ī·9933
·176	·1751 10	·711 32	·1778 11	·623 32	·0157	·9846	·2433 24	·2500 25	·7500	·9932
·177	·1761 10	·679 32	·1789 10	·591 32	·0159	·9844	·2457 24	·2525 25	·7475	·9932
·178	·1771 9	·648 31	·1799 10	·559 32	·0161	·9842	·2481 24	·2550 25	·7450	·9931
·179	·1780 10	·617 31	·1809 11	·527 32	·0162	·9840	·2505 24	·2575 25 25	·7425	·9930
0·180	0·1790 10	5·586 31	0·1820 10	5·495 31	1·0164	0·9838	ī·2529 24	ī·2600 25	0·7400	ī·9929
·181	·1800 10	·555 30	·1830 10	·464 30	·0166	·9837	·2553 24	·2625 24	·7375	·9928
·182	·1810 10	·525 30	·1840 11	·434 30	·0168	·9835	·2577 24	·2649 24	·7351	·9928
·183	·1820 10	·495 29	·1851 10	·403 31	·0170	·9833	·2600 23	·2673 24	·7327	·9927
·184	·1830 9	·466 30	·1861 10	·373 30 29	·0172	·9831	·2624 24 23	·2698 25 24	·7302	·9926
0·185	0·1839 10	5·436 29	0·1871 11	5·344 30	1·0174	0·9829	ī·2647 23	ī·2722 24	0·7278	ī·9925
·186	·1849 10	·407 28	·1882 10	·314 29	·0176	·9828	·2670 23	·2746 23	·7254	·9924
·187	·1859 10	·379 28	·1892 10	·285 29	·0177	·9826	·2693 23	·2769 24	·7231	·9924
·188	·1869 10	·351 28	·1902 11	·256 28	·0179	·9824	·2716 23	·2793 24	·7207	·9923
·189	·1879 10	·323 28	·1913 10	·228 28	·0181	·9822	·2739 22	·2817 23	·7183	·9922
0·190	0·1889 9	5·295 27	0·1923 11	5·200 28	1·0183	0·9820	ī·2761 23	ī·2840 24	0·7160	ī·9921
·191	·1898 10	·268 28	·1934 10	·172 28	·0185	·9818	·2784 22	·2864 23	·7136	·9920
·192	·1908 10	·240 26	·1944 10	·144 27	·0187	·9816	·2806 23	·2887 23	·7113	·9919
·193	·1918 10	·214 27	·1954 11	·117 27	·0189	·9814	·2829 22	·2910 23	·7090	·9919
·194	·1928 10	·187 26	·1965 10	·090 27	·0191	·9812	·2851 22	·2933 23	·7067	·9918
0·195	0·1938 9	5·161 26	0·1975 10	5·063 26	1·0193	0·9810	ī·2873 22	ī·2956 23	0·7044	ī·9917
·196	·1947 10	·135 26	·1985 11	·037 27	·0195	·9809	·2895 22	·2979 22	·7021	·9916
·197	·1957 10	·109 25	·1996 10	5·010 26	·0197	·9807	·2917 21	·3001 23	·6999	·9915
·198	·1967 10	·084 26	·2006 11	4·984 25	·0199	·9805	·2938 22	·3024 22	·6976	·9914
·199	·1977 10	·058 25	·2017 10	·959 26	·0201	·9803	·2960 21	·3046 23	·6954	·9913
0·200	0·1987	5·033	0·2027	4·933	1·0203	0·9801	ī·2981	ī·3069	0·6931	ī·9913

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$\frac{n\pi}{2}$	1·5708	3·1416	4·7124	6·2832	7·8540	9·4248	10·9956	12·5664	14·1372	15·7080
$n\pi$	3·1416	6·2832	9·4248	12·5664	15·7080	18·8496	21·9911	25·1327	28·2743	31·4159

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE IX—NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS

(Radians)

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x
r										
0·200	0·1987 9	5·033 24	0·2027 11	4·933 25	1·0203	0·9801	Ī·2981 22	Ī·3069 22	0·6931	Ī·9913
·201	·1996 10	5·009 25	·2038 10	·908 25	·0205	·9799	·3003 21	·3091 22	·6909	·9912
·202	·2006 10	4·984 24	·2048 10	·883 25	·0208	·9797	·3024 21	·3113 22	·6887	·9911
·203	·2016 10	·960 24	·2058 11	·858 24	·0210	·9795	·3045 21	·3135 22	·6865	·9910
·204	·2026 10	·936 24	·2069 10	·834 24	·0212	·9793	·3066 21	·3157 22	·6843	·9909
0·205	0·2036 9	4·912 23	0·2079 11	4·810 24	1·0214	0·9791	Ī·3087 21	Ī·3179 22	0·6821	Ī·9908
·206	·2045 10	·889 23	·2090 10	·786 24	·0216	·9789	·3108 21	·3201 21	·6799	·9907
·207	·2055 10	·866 23	·2100 11	·762 24	·0218	·9787	·3129 20	·3222 22	·6778	·9906
·208	·2065 10	·843 23	·2111 10	·738 23	·0220	·9784	·3149 21	·3244 22	·6756	·9905
·209	·2075 10	·820 23	·2121 10	·715 23	·0222	·9782	·3170 20	·3265 22	·6735	·9904
0·210	0·2085 9	4·797 22	0·2131 11	4·692 23	1·0225	0·9780	Ī·3190 21	Ī·3287 21	0·6713	Ī·9904
·211	·2094 10	·775 22	·2142 10	·669 23	·0227	·9778	·3211 20	·3308 21	·6692	·9903
·212	·2104 10	·753 22	·2152 11	·646 23	·0229	·9776	·3231 20	·3329 21	·6671	·9902
·213	·2114 10	·731 22	·2163 10	·624 22	·0231	·9774	·3251 20	·3350 21	·6650	·9901
·214	·2124 9	·709 22	·2173 11	·601 23	·0233	·9772	·3271 20	·3371 21	·6629	·9900
0·215	0·2133 10	4·687 21	0·2184 10	4·579 22	1·0236	0·9770	Ī·3291 20	Ī·3392 21	0·6608	Ī·9899
·216	·2143 10	·666 21	·2194 11	·557 21	·0238	·9768	·3311 19	·3413 21	·6587	·9898
·217	·2153 10	·645 21	·2205 10	·536 22	·0240	·9765	·3330 20	·3434 20	·6566	·9897
·218	·2163 10	·624 21	·2215 11	·514 21	·0242	·9763	·3350 20	·3454 21	·6546	·9896
·219	·2173 9	·603 21	·2226 10	·493 21	·0245	·9761	·3370 19	·3475 20	·6525	·9895
0·220	0·2182 10	4·582 20	0·2236 11	4·472 21	1·0247	0·9759	Ī·3389 20	Ī·3495 20	0·6505	Ī·9894
·221	·2192 10	·562 20	·2247 10	·451 21	·0249	·9757	·3409 19	·3515 21	·6485	·9893
·222	·2202 10	·542 20	·2257 11	·430 20	·0252	·9755	·3428 19	·3536 20	·6464	·9892
·223	·2212 9	·522 20	·2268 10	·410 21	·0254	·9752	·3447 19	·3556 20	·6444	·9891
·224	·2221 10	·502 20	·2278 11	·389 20	·0256	·9750	·3466 19	·3576 20	·6424	·9890
0·225	0·2231 10	4·482 19	0·2289 10	4·369 20	1·0259	0·9748	Ī·3485 19	Ī·3596 20	0·6404	Ī·9889
·226	·2241 10	·463 20	·2299 11	·349 20	·0261	·9746	·3504 19	·3616 20	·6384	·9888
·227	·2251 9	·443 19	·2310 10	·329 19	·0263	·9743	·3523 19	·3636 20	·6364	·9887
·228	·2260 10	·424 19	·2320 11	·310 20	·0266	·9741	·3542 18	·3656 19	·6344	·9886
·229	·2270 10	·405 19	·2331 10	·290 19	·0268	·9739	·3560 19	·3675 20	·6325	·9885
0·230	0·2280 10	4·386 18	0·2341 11	4·271 19	1·0270	0·9737	Ī·3579 18	Ī·3695 19	0·6305	Ī·9884
·231	·2290 9	·368 19	·2352 11	·252 19	·0273	·9734	·3597 19	·3714 20	·6286	·9883
·232	·2299 10	·349 18	·2363 10	·233 19	·0275	·9732	·3616 18	·3734 19	·6266	·9882
·233	·2309 10	·331 18	·2373 11	·214 19	·0278	·9730	·3634 18	·3753 19	·6247	·9881
·234	·2319 9	·313 18	·2384 10	·195 18	·0280	·9727	·3652 19	·3772 19	·6228	·9880
0·235	0·2328 10	4·295 18	0·2394 11	4·177 19	1·0283	0·9725	Ī·3671 18	Ī·3792 19	0·6208	Ī·9879
·236	·2338 10	·277 18	·2405 10	·158 18	·0285	·9723	·3689 18	·3811 19	·6189	·9878
·237	·2348 10	·259 17	·2415 11	·140 18	·0288	·9720	·3707 18	·3830 19	·6170	·9877
·238	·2358 9	·242 18	·2426 11	·122 18	·0290	·9718	·3725 18	·3849 19	·6151	·9876
·239	·2367 10	·224 17	·2437 10	·104 18	·0293	·9716	·3743 17	·3868 19	·6132	·9875
0·240	0·2377 10	4·207 17	0·2447 11	4·086 17	1·0295	0·9713	Ī·3760 18	Ī·3887 18	0·6113	Ī·9874
·241	·2387 9	·190 17	·2458 10	·069 18	·0298	·9711	·3778 18	·3905 19	·6095	·9873
·242	·2396 10	·173 17	·2468 11	·051 17	·0300	·9709	·3796 17	·3924 19	·6076	·9872
·243	·2406 10	·156 17	·2479 11	·034 17	·0303	·9706	·3813 18	·3943 18	·6057	·9870
·244	·2416 10	·139 16	·2490 10	·017 17	·0305	·9704	·3831 17	·3961 19	·6039	·9869
0·245	0·2426 9	4·123 17	0·2500 11	4·000 17	1·0308	0·9701	Ī·3848 17	Ī·3980 18	0·6020	Ī·9868
·246	·2435 10	·106 16	·2511 10	3·983 17	·0310	·9699	·3865 18	·3998 19	·6002	·9867
·247	·2445 10	·090 16	·2521 11	·966 17	·0313	·9697	·3883 17	·4017 18	·5983	·9866
·248	·2455 9	·074 16	·2532 11	·949 16	·0316	·9694	·3900 17	·4035 18	·5965	·9865
·249	·2464 10	·058 16	·2543 10	·933 17	·0318	·9692	·3917 17	·4053 18	·5947	·9864
0·250	0·2474	4·042	0·2553	3·916	1·0321	0·9689	Ī·3934	Ī·4071	0·5929	Ī·9863

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$\frac{n\pi}{2}$	1·5708	3·1416	4·7124	6·2832	7·8540	9·4248	10·9956	12·5664	14·1372	15·7080
$n\pi$	3·1416	6·2832	9·4248	12·5664	15·7080	18·8496	21·9911	25·1327	28·2743	31·4159

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE IX—NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS

(Radians)

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x
r										
0·250	0·2474 10	4·042 16	0·2553 11	3·916 16	1·0321	0·9689	Ī·3934 17	Ī·4071 18	0·5929	Ī·9863
·251	·2484 9	·026 15	·2564 11	·900 16	·0323	·9687	·3951 17	·4089 18	·5911	·9862
·252	·2493 10	4·011 16	·2575 10	·884 16	·0326	·9684	·3968 17	·4107 18	·5893	·9861
·253	·2503 10	3·995 15	·2585 11	·868 16	·0329	·9682	·3985 17	·4125 18	·5875	·9859
·254	·2513 9	·980 16	·2596 11	·852 16	·0331	·9679	·4002 16	·4143 18	·5857	·9858
0·255	0·2522 10	3·964 15	0·2607 10	3·836 15	1·0334	0·9677	Ī·4018 17	Ī·4161 18	0·5839	Ī·9857
·256	·2532 10	·949 15	·2617 11	·821 16	·0337	·9674	·4035 16	·4179 17	·5821	·9856
·257	·2542 9	·934 15	·2628 11	·805 15	·0340	·9672	·4051 17	·4196 18	·5804	·9855
·258	·2551 10	·919 14	·2639 11	·790 16	·0342	·9669	·4068 16	·4214 18	·5786	·9854
·259	·2561 10	·905 15	·2650 10	·774 15	·0345	·9666	·4084 17	·4232 17	·5768	·9853
0·260	0·2571 9	3·890 15	0·2660 11	3·759 15	1·0348	0·9664	Ī·4101 16	Ī·4249 18	0·5751	Ī·9852
·261	·2580 10	·875 14	·2671 11	·744 15	·0351	·9661	·4117 16	·4267 17	·5733	·9850
·262	·2590 10	·861 15	·2682 10	·729 15	·0353	·9659	·4133 16	·4284 17	·5716	·9849
·263	·2600 9	·846 14	·2692 11	·714 15	·0356	·9656	·4149 16	·4301 18	·5699	·9848
·264	·2609 10	·832 14	·2703 11	·699 14	·0359	·9654	·4165 17	·4319 17	·5681	·9847
0·265	0·2619 10	3·818 14	0·2714 11	3·685 15	1·0362	0·9651	Ī·4182 15	Ī·4336 17	0·5664	Ī·9846
·266	·2629 9	·804 14	·2725 10	·670 14	·0365	·9648	·4197 16	·4353 17	·5647	·9845
·267	·2638 10	·790 14	·2735 11	·656 14	·0367	·9646	·4213 16	·4370 17	·5630	·9843
·268	·2648 10	·776 13	·2746 11	·642 15	·0370	·9643	·4229 16	·4387 17	·5613	·9842
·269	·2658 9	·763 14	·2757 11	·627 14	·0373	·9640	·4245 16	·4404 17	·5596	·9841
0·270	0·2667 10	3·749 13	0·2768 10	3·613 14	1·0376	0·9638	Ī·4261 15	Ī·4421 17	0·5579	Ī·9840
·271	·2677 10	·736 14	·2778 11	·599 14	·0379	·9635	·4276 16	·4438 17	·5562	·9839
·272	·2687 9	·722 13	·2789 11	·585 13	·0382	·9632	·4292 16	·4455 16	·5545	·9837
·273	·2696 10	·709 13	·2800 11	·572 14	·0385	·9630	·4308 15	·4471 17	·5529	·9836
·274	·2706 9	·696 13	·2811 10	·558 14	·0387	·9627	·4323 15	·4488 17	·5512	·9835
0·275	0·2715 10	3·683 13	0·2821 11	3·544 13	1·0390	0·9624	Ī·4338 16	Ī·4505 16	0·5495	Ī·9834
·276	·2725 10	·670 13	·2832 11	·531 14	·0393	·9622	·4354 15	·4521 17	·5479	·9832
·277	·2735 9	·657 13	·2843 11	·517 13	·0396	·9619	·4369 15	·4538 16	·5462	·9831
·278	·2744 10	·644 13	·2854 11	·504 13	·0399	·9616	·4384 16	·4554 17	·5446	·9830
·279	·2754 10	·631 12	·2865 11	·491 13	·0402	·9613	·4400 15	·4571 16	·5429	·9829
0·280	0·2764 9	3·619 13	0·2876 10	3·478 13	1·0405	0·9611	Ī·4415 15	Ī·4587 17	0·5413	Ī·9827
·281	·2773 10	·606 12	·2886 11	·465 13	·0408	·9608	·4430 15	·4604 16	·5396	·9826
·282	·2783 9	·594 13	·2897 11	·452 13	·0411	·9605	·4445 15	·4620 16	·5380	·9825
·283	·2792 10	·581 12	·2908 11	·439 13	·0414	·9602	·4460 15	·4636 16	·5364	·9824
·284	·2802 10	·569 12	·2919 11	·426 13	·0417	·9599	·4475 14	·4652 16	·5348	·9822
0·285	0·2812 9	3·557 12	0·2930 11	3·413 12	1·0420	0·9597	Ī·4489 15	Ī·4668 16	0·5332	Ī·9821
·286	·2821 10	·545 12	·2941 10	·401 13	·0423	·9594	·4504 15	·4684 16	·5316	·9820
·287	·2831 9	·533 12	·2951 11	·388 12	·0426	·9591	·4519 15	·4700 16	·5300	·9819
·288	·2840 10	·521 12	·2962 11	·376 13	·0430	·9588	·4534 14	·4716 16	·5284	·9817
·289	·2850 10	·509 12	·2973 11	·363 12	·0433	·9585	·4548 15	·4732 16	·5268	·9816
0·290	0·2860 9	3·497 12	0·2984 11	3·351 12	1·0436	0·9582	Ī·4563 14	Ī·4748 16	0·5252	Ī·9815
·291	·2869 10	·485 11	·2995 11	·339 12	·0439	·9580	·4577 15	·4764 16	·5236	·9813
·292	·2879 9	·474 12	·3006 11	·327 12	·0442	·9577	·4592 14	·4780 16	·5220	·9812
·293	·2888 10	·462 11	·3017 11	·315 12	·0445	·9574	·4606 15	·4796 15	·5204	·9811
·294	·2898 9	·451 11	·3028 11	·303 12	·0448	·9571	·4621 14	·4811 16	·5189	·9810
0·295	0·2907 10	3·440 12	0·3039 11	3·291 12	1·0451	0·9568	Ī·4635 14	Ī·4827 15	0·5173	Ī·9808
·296	·2917 10	·428 11	·3050 11	·279 12	·0455	·9565	·4649 15	·4842 16	·5158	·9807
·297	·2927 9	·417 11	·3061 10	·267 11	·0458	·9562	·4664 14	·4858 15	·5142	·9806
·298	·2936 10	·406 11	·3071 11	·256 12	·0461	·9559	·4678 14	·4873 16	·5127	·9804
·299	·2946 9	·395 11	·3082 11	·244 11	·0464	·9556	·4692 14	·4889 15	·5111	·9803
0·300	0·2955	3·384	0·3093	3·233	1·0468	0·9553	Ī·4706	Ī·4904	0·5096	Ī·9802

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$\frac{n\pi}{2}$	1·5708	3·1416	4·7124	6·2832	7·8540	9·4248	10·9956	12·5664	14·1372	15·7080
$n\pi$	3·1416	6·2832	9·4248	12·5664	15·7080	18·8496	21·9911	25·1327	28·2743	31·4159

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE IX—NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS

(Radians)

x	$\sin x$	$\operatorname{cosec} x$	$\tan x$	$\cot x$	$\sec x$	$\cos x$	$\log \sin x$	$\log \tan x$	$\log \cot x$	$\log \cos x$
r										
0·300	0·2955 10	3·3839 109	0·3093 11	3·2327 114	1·0468	0·9553	Ī·4706 14	Ī·4904 16	0·5096	Ī·9802
·301	·2965 9	·3730 109	·3104 11	·2213 113	·0471	·9550	·4720 14	·4920 15	·5080	·9800
·302	·2974 10	·3621 107	·3115 11	·2100 113	·0474	·9547	·4734 14	·4935 15	·5065	·9799
·303	·2984 9	·3514 107	·3126 11	·1987 112	·0477	·9544	·4748 14	·4950 15	·5050	·9798
·304	·2993 10	·3407 106	·3137 11	·1875 111	·0481	·9541	·4762 13	·4965 16	·5035	·9796
0·305	0·3003 9	3·3301 106	0·3148 11	3·1764 111	1·0484	0·9538	Ī·4775 14	Ī·4981 15	0·5019	Ī·9795
·306	·3012 10	·3195 104	·3159 11	·1653 110	·0487	·9535	·4789 14	·4996 15	·5004	·9793
·307	·3022 10	·3091 104	·3170 11	·1543 109	·0490	·9532	·4803 14	·5011 15	·4989	·9792
·308	·3032 9	·2987 104	·3181 11	·1434 108	·0494	·9529	·4817 13	·5026 15	·4974	·9791
·309	·3041 10	·2883 102	·3192 11	·1326 108	·0497	·9526	·4830 14	·5041 15	·4959	·9789
0·310	0·3051 9	3·2781 102	0·3203 11	3·1218 107	1·0501	0·9523	Ī·4844 13	Ī·5056 15	0·4944	Ī·9788
·311	·3060 10	·2679 102	·3214 11	·1111 107	·0504	·9520	·4857 14	·5071 15	·4929	·9786
·312	·3070 9	·2577 100	·3225 11	·1004 105	·0507	·9517	·4871 13	·5086 15	·4914	·9785
·313	·3079 10	·2477 100	·3236 11	·0899 105	·0511	·9514	·4884 14	·5101 15	·4899	·9784
·314	·3089 9	·2377 100	·3247 11	·0794 105	·0514	·9511	·4898 13	·5115 14 15	·4885	·9782
0·315	0·3098 10	3·2277 99	0·3258 12	3·0689 104	1·0517	0·9508	Ī·4911 13	Ī·5130 15	0·4870	Ī·9781
·316	·3108 9	·2178 98	·3270 11	·0585 103	·0521	·9505	·4924 14	·5145 15	·4855	·9779
·317	·3117 10	·2080 97	·3281 11	·0482 103	·0524	·9502	·4938 13	·5160 14	·4840	·9778
·318	·3127 9	·1983 97	·3292 11	·0379 102	·0528	·9499	·4951 13	·5174 15	·4826	·9777
·319	·3136 10	·1886 96	·3303 11	·0277 101	·0531	·9495	·4964 13	·5189 14	·4811	·9775
0·320	0·3146 9	3·1790 96	0·3314 11	3·0176 101	1·0535	0·9492	Ī·4977 13	Ī·5203 15	0·4797	Ī·9774
·321	·3155 10	·1694 95	·3325 11	3·0075 100	·0538	·9489	·4990 13	·5218 14	·4782	·9772
·322	·3165 9	·1599 94	·3336 11	2·9975 99	·0542	·9486	·5003 13	·5232 15	·4768	·9771
·323	·3174 10	·1505 94	·3347 11	·9876 99	·0545	·9483	·5016 13	·5247 14	·4753	·9769
·324	·3184 9	·1411 93	·3358 11	·9777 99	·0549	·9480	·5029 13	·5261 15	·4739	·9768
0·325	0·3193 10	3·1318 93	0·3369 12	2·9678 98	1·0552	0·9477	Ī·5042 13	Ī·5276 14	0·4724	Ī·9766
·326	·3203 9	·1225 92	·3381 11	·9580 97	·0556	·9473	·5055 13	·5290 14	·4710	·9765
·327	·3212 10	·1133 92	·3392 11	·9483 96	·0560	·9470	·5068 13	·5304 15	·4696	·9764
·328	·3222 9	·1041 91	·3403 11	·9387 97	·0563	·9467	·5081 13	·5319 14	·4681	·9762
·329	·3231 9	·0950 90	·3414 11	·9290 95	·0567	·9464	·5093 12 13	·5333 14	·4667	·9761
0·330	0·3240 10	3·0860 90	0·3425 11	2·9195 95	1·0570	0·9460	Ī·5106 13	Ī·5347 14	0·4653	Ī·9759
·331	·3250 9	·0770 89	·3436 12	·9100 94	·0574	·9457	·5119 12	·5361 14	·4639	·9758
·332	·3259 10	·0681 89	·3448 11	·9006 94	·0578	·9454	·5131 13	·5375 14	·4625	·9756
·333	·3269 9	·0592 88	·3459 11	·8912 94	·0581	·9451	·5144 12	·5389 14	·4611	·9755
·334	·3278 10	·0504 88	·3470 11	·8818 94 92	·0585	·9447	·5156 13	·5403 14	·4597	·9753
0·335	0·3288 9	3·0416 87	0·3481 11	2·8726 93	1·0589	0·9444	Ī·5169 12	Ī·5417 14	0·4583	Ī·9752
·336	·3297 10	·0329 86	·3492 12	·8633 91	·0592	·9441	·5181 13	·5431 14	·4569	·9750
·337	·3307 9	·0243 86	·3504 11	·8542 92	·0596	·9438	·5194 12	·5445 14	·4555	·9749
·338	·3316 9	·0157 86	·3515 11	·8450 90	·0600	·9434	·5206 12	·5459 14	·4541	·9747
·339	·3325 10	3·0071 85	·3526 11	·8360 90	·0603	·9431	·5218 13	·5473 14	·4527	·9746
0·340	0·3335 9	2·9986 84	0·3537 12	2·8270 90	1·0607	0·9428	Ī·5231 12	Ī·5487 14	0·4513	Ī·9744
·341	·3344 10	·9902 84	·3549 11	·8180 89	·0611	·9424	·5243 12	·5501 13	·4499	·9742
·342	·3354 9	·9818 84	·3560 11	·8091 89	·0615	·9421	·5255 12	·5514 14	·4486	·9741
·343	·3363 10	·9734 83	·3571 11	·8002 88	·0619	·9417	·5267 13	·5528 14	·4472	·9739
·344	·3373 9	·9651 82	·3582 11 12	·7914 88	·0622	·9414	·5280 12	·5542 13	·4458	·9738
0·345	0·3382 9	2·9569 82	0·3594 11	2·7826 87	1·0626	0·9411	Ī·5292 12	Ī·5555 14	0·4445	Ī·9736
·346	·3391 10	·9487 82	·3605 11	·7739 87	·0630	·9407	·5304 12	·5569 14	·4431	·9735
·347	·3401 9	·9405 81	·3616 12	·7652 86	·0634	·9404	·5316 12	·5583 13	·4417	·9733
·348	·3410 10	·9324 81	·3628 11	·7566 86	·0638	·9401	·5328 12	·5596 14	·4404	·9732
·349	·3420 9	·9243 80	·3639 11	·7480 85	·0642	·9397	·5340 12	·5610 13	·4390	·9730
0·350	0·3429	2·9163	0·3650	2·7395	1·0645	0·9394	Ī·5352	Ī·5623	0·4377	Ī·9728

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$\frac{n\pi}{2}$	1·5708	3·1416	4·7124	6·2832	7·8540	9·4248	10·9956	12·5664	14·1372	15·7080
$n\pi$	3·1416	6·2832	9·4248	12·5664	15·7080	18·8496	21·9911	25·1327	28·2743	31·4159

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE IX—NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS

(Radians)

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x
r										
0·350	0·3429 9	2·9163 79	0·3650 12	2·7395 85	1·0645	0·9394	Ī·5352 12	Ī·5623 14	0·4377	Ī·9728
·351	·3438 10	·9084 80	·3662 11	·7310 84	·0649	·9390	·5364 11	·5637 13	·4363	·9727
·352	·3448 9	·9004 78	·3673 11	·7226 84	·0653	·9387	·5375 12	·5650 14	·4350	·9725
·353	·3457 10	·8926 79	·3684 12	·7142 83	·0657	·9383	·5387 12	·5664 13	·4336	·9724
·354	·3467 9	·8847 78	·3696 11	·7059 83	·0661	·9380	·5399 12	·5677 13	·4323	·9722
0·355	0·3476 9	2·8769 77	0·3707 11	2·6976 83	1·0665	0·9376	Ī·5411 11	Ī·5690 14	0·4310	Ī·9720
·356	·3485 10	·8692 77	·3718 12	·6893 82	·0669	·9373	·5422 12	·5704 13	·4296	·9719
·357	·3495 9	·8615 76	·3730 11	·6811 82	·0673	·9369	·5434 12	·5717 13	·4283	·9717
·358	·3504 9	·8539 76	·3741 12	·6729 81	·0677	·9366	·5446 11	·5730 13	·4270	·9716
·359	·3513 10	·8463 76	·3753 11	·6648 81	·0681	·9362	·5457 12	·5743 14	·4257	·9714
0·360	0·3523 9	2·8387 75	0·3764 11	2·6567 80	1·0685	0·9359	Ī·5469 11	Ī·5757 13	0·4243	Ī·9712
·361	·3532 9	·8312 75	·3775 12	·6487 80	·0689	·9355	·5480 12	·5770 13	·4230	·9711
·362	·3541 10	·8237 74	·3787 11	·6407 80	·0693	·9352	·5492 11	·5783 13	·4217	·9709
·363	·3551 9	·8163 74	·3798 12	·6327 79	·0697	·9348	·5503 12	·5796 13	·4204	·9707
·364	·3560 9	·8089 74	·3810 11	·6248 78	·0701	·9345	·5515 11	·5809 13	·4191	·9706
0·365	0·3569 10	2·8015 73	0·3821 12	2·6170 79	1·0705	0·9341	Ī·5526 11	Ī·5822 13	0·4178	Ī·9704
·366	·3579 9	·7942 73	·3833 11	·6091 78	·0709	·9338	·5537 12	·5835 13	·4165	·9702
·367	·3588 10	·7869 72	·3844 12	·6013 77	·0713	·9334	·5549 11	·5848 13	·4152	·9701
·368	·3598 9	·7797 72	·3856 11	·5936 77	·0718	·9330	·5560 11	·5861 13	·4139	·9699
·369	·3607 9	·7725 71	·3867 12	·5859 77	·0722	·9327	·5571 11	·5874 13	·4126	·9697
0·370	0·3616 9	2·7654 71	0·3879 11	2·5782 76	1·0726	0·9323	Ī·5582 12	Ī·5887 13	0·4113	Ī·9696
·371	·3625 10	·7583 71	·3890 12	·5706 76	·0730	·9320	·5594 11	·5900 12	·4100	·9694
·372	·3635 9	·7512 70	·3902 11	·5630 75	·0734	·9316	·5605 11	·5912 13	·4088	·9692
·373	·3644 9	·7442 70	·3913 12	·5555 75	·0738	·9312	·5616 11	·5925 13	·4075	·9691
·374	·3653 10	·7372 70	·3925 11	·5480 75	·0743	·9309	·5627 11	·5938 13	·4062	·9689
0·375	0·3663 9	2·7302 69	0·3936 12	2·5405 75	1·0747	0·9305	Ī·5638 11	Ī·5951 13	0·4049	Ī·9687
·376	·3672 9	·7233 69	·3948 11	·5330 74	·0751	·9301	·5649 11	·5964 12	·4036	·9685
·377	·3681 10	·7164 68	·3959 12	·5256 73	·0755	·9298	·5660 11	·5976 13	·4024	·9684
·378	·3691 9	·7096 68	·3971 12	·5183 73	·0760	·9294	·5671 11	·5989 13	·4011	·9682
·379	·3700 9	·7028 68	·3983 11	·5110 73	·0764	·9290	·5682 11	·6002 13	·3998	·9680
0·380	0·3709 9	2·6960 67	0·3994 12	2·5037 73	1·0768	0·9287	Ī·5693 11	Ī·6014 13	0·3986	Ī·9679
·381	·3718 10	·6893 67	·4006 11	·4964 72	·0772	·9283	·5704 10	·6027 12	·3973	·9677
·382	·3728 9	·6826 67	·4017 12	·4892 72	·0777	·9279	·5714 11	·6039 13	·3961	·9675
·383	·3737 9	·6759 66	·4029 12	·4820 71	·0781	·9275	·5725 11	·6052 12	·3948	·9673
·384	·3746 10	·6693 66	·4041 11	·4749 71	·0785	·9272	·5736 11	·6064 13	·3936	·9672
0·385	0·3756 9	2·6627 66	0·4052 12	2·4678 71	1·0790	0·9268	Ī·5747 10	Ī·6077 12	0·3923	Ī·9670
·386	·3765 9	·6561 65	·4064 12	·4607 70	·0794	·9264	·5757 11	·6089 13	·3911	·9668
·387	·3774 9	·6496 65	·4076 11	·4537 70	·0799	·9260	·5768 11	·6102 12	·3898	·9666
·388	·3783 10	·6431 64	·4087 12	·4467 70	·0803	·9257	·5779 10	·6114 13	·3886	·9665
·389	·3793 9	·6367 64	·4099 12	·4397 69	·0807	·9253	·5789 11	·6127 12	·3873	·9663
0·390	0·3802 9	2·6303 64	0·4111 11	2·4328 69	1·0812	0·9249	Ī·5800 11	Ī·6139 12	0·3861	Ī·9661
·391	·3811 9	·6239 64	·4122 12	·4259 69	·0816	·9245	·5811 10	·6151 13	·3849	·9659
·392	·3820 10	·6175 63	·4134 12	·4190 68	·0821	·9241	·5821 11	·6164 12	·3836	·9657
·393	·3830 9	·6112 63	·4146 11	·4122 68	·0825	·9238	·5832 10	·6176 12	·3824	·9656
·394	·3839 9	·6049 62	·4157 12	·4054 68	·0830	·9234	·5842 10	·6188 12	·3812	·9654
0·395	0·3848 9	2·5987 62	0·4169 12	2·3986 67	1·0834	0·9230	Ī·5852 11	Ī·6200 13	0·3800	Ī·9652
·396	·3857 10	·5925 62	·4181 12	·3919 68	·0839	·9226	·5863 10	·6213 12	·3787	·9650
·397	·3867 9	·5863 62	·4193 11	·3851 66	·0843	·9222	·5873 11	·6225 12	·3775	·9648
·398	·3876 9	·5801 61	·4204 12	·3785 67	·0848	·9218	·5884 10	·6237 12	·3763	·9647
·399	·3885 9	·5740 61	·4216 12	·3718 66	·0852	·9214	·5894 10	·6249 12	·3751	·9645
0·400	0·3894	2·5679	0·4228	2·3652	1·0857	0·9211	Ī·5904	Ī·6261	0·3739	Ī·9643

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$\frac{n\pi}{2}$	1·5708	3·1416	4·7124	6·2832	7·8540	9·4248	10·9956	12·5664	14·1372	15·7080
$n\pi$	3·1416	6·2832	9·4248	12·5664	15·7080	18·8496	21·9911	25·1327	28·2743	31·4159

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE IX—NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS

(Radians)

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x
r										
0·400	0·3894 9	2·5679 60	0·4228 12	2·3652 66	1·0857	0·9211	Ī·5904 10	Ī·6261 12	0·3739	Ī·9643
·401	·3903 10	·5619 61	·4240 12	·3586 65	·0862	·9207	·5914 11	·6273 12	·3727	·9641
·402	·3913 9	·5558 59	·4252 11	·3521 65	·0866	·9203	·5925 10	·6285 12	·3715	·9639
·403	·3922 9	·5499 60	·4263 12	·3456 65	·0871	·9199	·5935 10	·6297 12	·3703	·9637
·404	·3931 9	·5439 59	·4275 12	·3391 65	·0876	·9195	·5945 10	·6310 13	·3690	·9635
0·405	0·3940 9	2·5380 60	0·4287 12	2·3326 64	1·0880	0·9191	Ī·5955 10	Ī·6322 12	0·3678	Ī·9634
·406	·3949 10	·5320 58	·4299 12	·3262 64	·0885	·9187	·5965 10	·6334 12	·3666	·9632
·407	·3959 9	·5262 59	·4311 12	·3198 64	·0890	·9183	·5975 10	·6345 11	·3655	·9630
·408	·3968 9	·5203 58	·4323 11	·3134 63	·0894	·9179	·5985 10	·6357 12	·3643	·9628
·409	·3977 9	·5145 58	·4334 12	·3071 63	·0899	·9175	·5995 10	·6369 12	·3631	·9626
0·410	0·3986 9	2·5087 57	0·4346 12	2·3008 63	1·0904	0·9171	Ī·6005 10	Ī·6381 12	0·3619	Ī·9624
·411	·3995 9	·5030 58	·4358 12	·2945 62	·0908	·9167	·6015 10	·6393 12	·3607	·9622
·412	·4004 10	·4972 57	·4370 12	·2883 63	·0913	·9163	·6025 10	·6405 12	·3595	·9620
·413	·4014 9	·4915 56	·4382 12	·2820 61	·0918	·9159	·6035 10	·6417 12	·3583	·9619
·414	·4023 9	·4859 57	·4394 12	·2759 62	·0923	·9155	·6045 10	·6429 11	·3571	·9617
0·415	0·4032 9	2·4802 56	0·4406 12	2·2697 61	1·0928	0·9151	Ī·6055 10	Ī·6440 12	0·3560	Ī·9615
·416	·4041 9	·4746 56	·4418 12	·2636 62	·0932	·9147	·6065 10	·6452 12	·3548	·9613
·417	·4050 9	·4690 55	·4430 12	·2574 60	·0937	·9143	·6075 10	·6464 12	·3536	·9611
·418	·4059 9	·4635 56	·4442 12	·2514 61	·0942	·9139	·6085 9	·6476 11	·3524	·9609
·419	·4068 10	·4579 55	·4454 12	·2453 60	·0947	·9135	·6094 10	·6487 12	·3513	·9607
0·420	0·4078 9	2·4524 55	0·4466 12	2·2393 60	1·0952	0·9131	Ī·6104 10	Ī·6499 12	0·3501	Ī·9605
·421	·4087 9	·4469 54	·4478 12	·2333 60	·0957	·9127	·6114 9	·6511 11	·3489	·9603
·422	·4096 9	·4415 54	·4490 12	·2273 59	·0962	·9123	·6123 10	·6522 12	·3478	·9601
·423	·4105 9	·4361 54	·4502 12	·2214 60	·0967	·9119	·6133 10	·6534 11	·3466	·9599
·424	·4114 9	·4307 54	·4514 12	·2154 59	·0972	·9115	·6143 9	·6545 12	·3455	·9597
0·425	0·4123 9	2·4253 53	0·4526 12	2·2095 58	1·0976	0·9110	Ī·6152 10	Ī·6557 12	0·3443	Ī·9595
·426	·4132 9	·4200 54	·4538 12	·2037 58	·0981	·9106	·6162 9	·6569 11	·3431	·9593
·427	·4141 10	·4146 53	·4550 12	·1978 59	·0986	·9102	·6171 10	·6580 12	·3420	·9591
·428	·4151 9	·4093 52	·4562 12	·1920 58	·0991	·9098	·6181 10	·6592 11	·3408	·9589
·429	·4160 9	·4041 53	·4574 12	·1862 58	·0996	·9094	·6191 9	·6603 12	·3397	·9587
0·430	0·4169 9	2·3988 52	0·4586 12	2·1804 57	1·1002	0·9090	Ī·6200 9	Ī·6615 11	0·3385	Ī·9585
·431	·4178 9	·3936 52	·4598 12	·1747 57	·1007	·9085	·6209 10	·6626 11	·3374	·9583
·432	·4187 9	·3884 52	·4610 13	·1690 57	·1012	·9081	·6219 9	·6637 12	·3363	·9581
·433	·4196 9	·3832 52	·4623 12	·1633 57	·1017	·9077	·6228 10	·6649 11	·3351	·9579
·434	·4205 9	·3781 51	·4635 12	·1576 57	·1022	·9073	·6238 9	·6660 12	·3340	·9577
0·435	0·4214 9	2·3730 51	0·4647 12	2·1520 56	1·1027	0·9069	Ī·6247 9	Ī·6672 11	0·3328	Ī·9575
·436	·4223 9	·3679 51	·4659 12	·1464 56	·1032	·9064	·6256 10	·6683 11	·3317	·9573
·437	·4232 9	·3628 50	·4671 12	·1408 56	·1037	·9060	·6266 9	·6694 12	·3306	·9571
·438	·4241 9	·3578 50	·4683 13	·1352 55	·1042	·9056	·6275 9	·6706 11	·3294	·9569
·439	·4250 9	·3528 50	·4696 12	·1297 56	·1048	·9052	·6284 9	·6717 11	·3283	·9567
0·440	0·4259 9	2·3478 50	0·4708 12	2·1241 55	1·1053	0·9048	Ī·6293 10	Ī·6728 11	0·3272	Ī·9565
·441	·4268 9	·3428 50	·4720 12	·1186 54	·1058	·9043	·6303 9	·6739 12	·3261	·9563
·442	·4277 10	·3378 49	·4732 13	·1132 55	·1063	·9039	·6312 9	·6751 11	·3249	·9561
·443	·4287 9	·3329 49	·4745 12	·1077 54	·1068	·9035	·6321 9	·6762 11	·3238	·9559
·444	·4296 9	·3280 49	·4757 12	·1023 54	·1074	·9030	·6330 9	·6773 11	·3227	·9557
0·445	0·4305 9	2·3231 49	0·4769 12	2·0969 54	1·1079	0·9026	Ī·6339 9	Ī·6784 11	0·3216	Ī·9555
·446	·4314 9	·3182 48	·4781 13	·0915 54	·1084	·9022	·6348 9	·6795 12	·3205	·9553
·447	·4323 9	·3134 48	·4794 12	·0861 53	·1090	·9017	·6357 10	·6807 11	·3193	·9551
·448	·4332 9	·3086 48	·4806 12	·0808 53	·1095	·9013	·6367 9	·6818 11	·3182	·9549
·449	·4341 9	·3038 48	·4818 13	·0755 53	·1100	·9009	·6376 9	·6829 11	·3171	·9547
0·450	0·4350	2·2990	0·4831	2·0702	1·1106	0·9004	Ī·6385	Ī·6840	0·3160	Ī·9545

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$\frac{n\pi}{2}$	1·5708	3·1416	4·7124	6·2832	7·8540	9·4248	10·9956	12·5664	14·1372	15·7080
$n\pi$	3·1416	6·2832	9·4248	12·5664	15·7080	18·8496	21·9911	25·1327	28·2743	31·4159

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE IX—NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS

(Radians)

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x
r										
0·450	0·4350· 9	2·2990· 47	0·4831· 12	2·0702· 53	1·1106· 5	0·9004·	Ī·6385· 9	Ī·6840 11	0·3160	Ī·9545·
·451	·4359· 9	·2943 47	·4843 12	·0649· 53	·1111 5	·9000	·6394· 8	·6851 11	·3149	·9542·
·452	·4368· 9	·2896· 47	·4855· 13	·0596· 52	·1116· 6	·8996·	·6402· 9	·6862 11	·3138	·9540·
·453	·4377· 9	·2849· 47	·4868· 12	·0544 52	·1122· 5	·8991·	·6411· 9	·6873 11	·3127	·9538·
·454	·4386· 9	·2802· 47	·4880 12	·0492 52	·1127· 6	·8987	·6420· 9	·6884· 11	·3116·	·9536
0·455	0·4395· 9	2·2755 46	0·4892· 13	2·0440 52	1·1133· 5	0·8983·	Ī·6429· 9	Ī·6895· 11	0·3105·	Ī·9534
·456	·4404· 9	·2709· 47	·4905· 12	·0388· 51	·1138 6	·8978·	·6438 9	·6906· 11	·3094·	·9532
·457	·4413· 9	·2662· 46	·4917· 13	·0337 51	·1144· 5	·8974·	·6447 9	·6917 11	·3083	·9530·
·458	·4422· 9	·2616· 45	·4930· 12	·0286· 51	·1149 6	·8969·	·6456· 9	·6928 11	·3072	·9528·
·459	·4431· 8	·2571· 46	·4942 12	·0235· 51	·1155· 5	·8965	·6465· 8	·6939 11	·3061	·9525·
0·460	0·4439· 9	2·2525 45	0·4954· 13	2·0184· 51	1·1160 6	0·8961·	Ī·6473· 9	Ī·6950 11	0·3050	Ī·9523·
·461	·4448· 9	·2480· 45	·4967 12	·0133 50	·1166· 5	·8956	·6482 9	·6961 11	·3039	·9521·
·462	·4457· 9	·2435· 45	·4979· 13	·0083· 50	·1171 6	·8952·	·6491· 9	·6972· 11	·3028·	·9519
·463	·4466· 9	·2390· 45	·4992 12	2·0032· 51	·1177· 5	·8947	·6500· 9	·6983· 11	·3017·	·9517
·464	·4475· 9	·2345 45	·5004· 13	1·9982· 50	·1182· 6	·8943·	·6508· 8	·6994· 10	·3006·	·9515·
0·465	0·4484· 9	2·2300· 44	0·5017 12	1·9933· 50	1·1188 6	0·8938·	Ī·6517 9	Ī·7004· 11	0·2996·	Ī·9513·
·466	·4493 9	·2256 44	·5029· 13	·9883· 50	·1194· 5	·8934·	·6526· 8	·7015· 11	·2985·	·9510·
·467	·4502 9	·2212 44	·5042 13	·9833· 50	·1199· 6	·8929·	·6534 9	·7026 11	·2974	·9508
·468	·4511 9	·2168 44	·5055· 13	·9784· 49	·1205· 6	·8925·	·6543· 8	·7037· 11	·2963·	·9506
·469	·4520 9	·2124 44	·5067 12	·9735· 49	·1211· 5	·8920·	·6551· 9	·7048· 10	·2952·	·9504·
0·470	0·4529 9	2·2081· 44	0·5080· 12	1·9686· 48	1·1216· 6	0·8916·	Ī·6560 8	Ī·7058· 11	0·2942·	Ī·9502·
·471	·4538· 9	·2037· 44	·5092· 13	·9638· 49	·1222 6	·8911	·6568· 9	·7069 11	·2931	·9499·
·472	·4547· 9	·1994 43	·5105 12	·9589· 48	·1228· 5	·8907·	·6577 8	·7080· 11	·2920·	·9497
·473	·4556· 8	·1951 43	·5117· 13	·9541 48	·1233· 6	·8902	·6585· 9	·7091· 10	·2909·	·9495
·474	·4564· 9	·1908· 43 42	·5130 13	·9493 48	·1239 6	·8897·	·6594 8	·7101· 11	·2899·	·9493·
0·475	0·4573· 9	2·1866· 43	0·5143· 12	1·9445 48	1·1245 6	0·8893	Ī·6602· 9	Ī·7112 11	0·2888	Ī·9490·
·476	·4582· 9	·1823· 43	·5155· 13	·9397· 47	·1251· 5	·8888·	·6611· 8	·7123· 10	·2877·	·9488·
·477	·4591 9	·1781 42	·5168 13	·9350· 47	·1256· 6	·8884·	·6619· 9	·7133· 11	·2867·	·9486
·478	·4600 9	·1739 42	·5181· 13	·9302· 48	·1262· 6	·8879·	·6628· 8	·7144 11	·2856	·9484·
·479	·4609 9	·1697 42	·5193· 12	·9255· 47	·1268 6	·8875·	·6636 8	·7155· 10	·2845·	·9481·
0·480	0·4618· 9	2·1655· 41	0·5206 13	1·9208· 47	1·1274 6	0·8870	Ī·6644· 9	Ī·7165 11	0·2835	Ī·9479·
·481	·4627· 9	·1614 41	·5219· 13	·9161· 46	·1280 6	·8865·	·6653· 8	·7176· 10	·2824·	·9477
·482	·4636· 8	·1573· 42	·5232· 12	·9115· 46	·1286· 6	·8861·	·6661 8	·7186· 11	·2814·	·9475·
·483	·4644· 9	·1531· 41	·5244· 13	·9068· 47	·1292· 6	·8856	·6669· 8	·7197 10	·2803	·9472·
·484	·4653· 9	·1490· 41 40	·5257 13	·9022 46	·1298· 6	·8851·	·6678· 9	·7207· 11	·2793·	·9470
0·485	0·4662 9	2·1450· 41	0·5270· 13	1·8976 46	1·1304· 6	0·8847·	Ī·6686· 8	Ī·7218 10	0·2782	Ī·9468
·486	·4671 9	·1409 40	·5283· 13	·8930 46	·1310· 6	·8842	·6694 8	·7228· 11	·2772·	·9466·
·487	·4680· 9	·1369· 40	·5295· 12	·8884· 46	·1316· 6	·8837·	·6702· 8	·7239 10	·2761	·9463·
·488	·4689· 8	·1328· 41	·5308· 13	·8839· 45	·1322· 6	·8833·	·6710· 9	·7249· 11	·2751·	·9461
·489	·4697· 9	·1288· 40 40	·5321 13	·8793· 46	·1328· 6	·8828	·6719· 8	·7260 10	·2740	·9459·
0·490	0·4706· 9	2·1248· 39	0·5334 13	1·8748 45	1·1334· 6	0·8823·	Ī·6727· 8	Ī·7270· 11	0·2730·	Ī·9456·
·491	·4715 9	·1209· 40	·5347· 13	·8703 45	·1340· 6	·8819·	·6735 8	·7281 10	·2719	·9454
·492	·4724 9	·1169 39	·5360· 13	·8658 45	·1346· 6	·8814	·6743 8	·7291· 11	·2709·	·9452·
·493	·4733· 9	·1130· 39	·5372· 12	·8613· 45	·1352· 6	·8809·	·6751 8	·7302· 10	·2698·	·9449·
·494	·4742· 8	·1090· 40 39	·5385· 13 13	·8569· 44 45	·1358 6	·8804·	·6759· 8	·7312 11	·2688	·9447
0·495	0·4750· 9	2·1051· 39	0·5398· 13	1·8524· 44	1·1364 6	0·8800·	Ī·6767· 8	Ī·7323· 10	0·2677·	Ī·9445·
·496	·4759 9	·1012· 38	·5411· 13	·8480· 44	·1370· 6	·8795	·6775· 8	·7333 10	·2667	·9442·
·497	·4768 9	·0974· 39	·5424 13	·8436 44	·1376· 7	·8790·	·6783· 8	·7343· 11	·2657·	·9440
·498	·4777· 9	·0935 38	·5437 13	·8392· 44	·1383· 6	·8785·	·6791· 8	·7354· 10	·2646·	·9438·
·499	·4785· 8	·0897· 38	·5450 13	·8348· 44 43	·1389· 6	·8781·	·6799· 8	·7364 10	·2636	·9435·
0·500	0·4794·	2·0858·	0·5463	1·8305	1·1395	0·8776·	Ī·6807·	Ī·7374·	0·2626·	Ī·9433

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$\frac{n\pi}{2}$	1·5708	3·1416	4·7124	6·2832	7·8540·	9·4248.	10·9956.	12·5664.	14·1372.	15·7080.
$n\pi$	3·1416	6·2832	9·4248.	12·5664.	15·7080.	18·8496.	21·9911·	25·1327·	28·2743·	31·4159·

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE IX—NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS

(Radians)

r	sin r	cosec r	tan r	cot r	sec r	cos r	log sin r	log tan r	log cot r	log cos r
0·500	0·4794·9	2·0858·38	0·5463·13	1·8305·44	1·1395·6	0·8776·	Ī·6807·8	Ī·7374·11	0·2626·	Ī·9433
·501	·4803·9	·0820·38	·5476·13	·8261·43	·1401·6	·8771	·6815·8	·7385·10	·2615·	·9431·
·502	·4812·9	·0782·38	·5489·13	·8218·43	·1407·7	·8766·	·6823·8	·7395·10	·2605	·9428
·503	·4821·9	·0744·37	·5502·13	·8175·43	·1414·6	·8761·	·6831·8	·7405·11	·2595·	·9426·
·504	·4829·8	·0707·38	·5515·13	·8132·43	·1420·6	·8757·	·6839·8	·7416·10	·2584·	·9423·
0·505	0·4838·9	2·0669·37	0·5528·13	1·8089·42	1·1426·7	0·8752·	Ī·6847·8	Ī·7426·10	0·2574·	Ī·9421
·506	·4847·9	·0632·37	·5541·13	·8047·43	·1433·6	·8747	·6855·7	·7436·10	·2564	·9419·
·507	·4856·8	·0595·37	·5554·13	·8004·42	·1439·6	·8742	·6862·8	·7446·10	·2554·	·9416
·508	·4864·9	·0558·37	·5567·13	·7962·42	·1445·7	·8737·	·6870·8	·7456·11	·2544·	·9414·
·509	·4873·9	·0521·37	·5580·14	·7920·42	·1452·6	·8732·	·6878·8	·7467·10	·2533·	·9411·
0·510	0·4882·8	2·0484·36	0·5594·13	1·7878·42	1·1458·7	0·8727·	Ī·6886·8	Ī·7477·10	0·2523	Ī·9409
·511	·4890·9	·0448·37	·5607·13	·7836·42	·1465·6	·8723·	·6894·7	·7487·10	·2513	·9406·
·512	·4899·9	·0411·36	·5620·13	·7794·42	·1471·6	·8718·	·6901·8	·7497·10	·2503·	·9404
·513	·4908·9	·0375·36	·5633·13	·7752·41	·1477·7	·8713·	·6909·8	·7507·11	·2493·	·9402·
·514	·4917·8	·0339·36	·5646·13	·7711·41	·1484·6	·8708	·6917·7	·7518·10	·2482·	·9399
0·515	0·4925·9	2·0303·36	0·5659·14	1·7670·41	1·1490·7	0·8703	Ī·6924·8	Ī·7528·10	0·2472·	Ī·9397·
·516	·4934·9	·0267·35	·5673·13	·7629·41	·1497·6	·8698	·6932·8	·7538·10	·2462	·9394·
·517	·4943·8	·0232·36	·5686·13	·7588·41	·1503·7	·8693	·6940·7	·7548·10	·2452	·9392·
·518	·4951·9	·0196·35	·5699·13	·7547·41	·1510·7	·8688	·6947·8	·7558·10	·2442	·9389·
·519	·4960·9	·0161·35	·5712·14	·7506·41	·1517·6	·8683	·6955·8	·7568·10	·2432	·9387·
0·520	0·4969·8	2·0126·36	0·5726·13	1·7465·40	1·1523·7	0·8678·	Ī·6963·7	Ī·7578·10	0·2422·	Ī·9384·
·521	·4977·9	·0090·34	·5739·13	·7425·40	·1530·6	·8673·	·6970·8	·7588·10	·2412·	·9382·
·522	·4986·9	·0056·35	·5752·14	·7385·41	·1536·7	·8668·	·6978·7	·7598·10	·2402·	·9379·
·523	·4995·8	2·0021·35	·5766·13	·7344·40	·1543·7	·8663·	·6985·8	·7608·10	·2392·	·9377·
·524	·5003·9	1·9986·34	·5779·13	·7304·39	·1550·6	·8658·	·6993·7	·7618·10	·2382·	·9374·
0·525	0·5012·9	1·9952·35	0·5792·14	1·7265·40	1·1556·7	0·8653·	Ī·7000·8	Ī·7628·10	0·2372·	Ī·9372·
·526	·5021·8	·9917·34	·5806·13	·7225·40	·1563·7	·8648·	·7008·7	·7638·10	·2362·	·9369·
·527	·5029·9	·9883·34	·5819·13	·7185·39	·1570·7	·8643·	·7015·8	·7648·10	·2352·	·9367·
·528	·5038·9	·9849·34	·5832·14	·7146·40	·1577·6	·8638	·7023·7	·7658·10	·2342·	·9364·
·529	·5047·8	·9815·34	·5846·13	·7106·39	·1583·7	·8633	·7030·7	·7668·10	·2332·	·9362·
0·530	0·5055·9	1·9781·34	0·5859·14	1·7067·39	1·1590·7	0·8628	Ī·7037·8	Ī·7678·10	0·2322·	Ī·9359
·531	·5064·9	·9747·33	·5873·13	·7028·39	·1597·7	·8623	·7045·7	·7688·10	·2312·	·9357·
·532	·5073·8	·9714·34	·5886·14	·6989·39	·1604·7	·8618	·7052·8	·7698·10	·2302·	·9354
·533	·5081·9	·9680·33	·5900·13	·6950·38	·1611·6	·8613	·7060·7	·7708·10	·2292·	·9351·
·534	·5090·8	·9647·33	·5913·14	·6912·39	·1617·7	·8608·	·7067·7	·7718·10	·2282	·9349
0·535	0·5098·9	1·9614·33	0·5927·13	1·6873·38	1·1624·7	0·8603·	Ī·7074·8	Ī·7728·10	0·2272	Ī·9346·
·536	·5107·9	·9581·33	·5940·14	·6835·38	·1631·7	·8598·	·7082·7	·7738·10	·2262	·9344·
·537	·5116·8	·9548·33	·5954·13	·6797·39	·1638·7	·8592·	·7089·7	·7748·10	·2252·	·9341·
·538	·5124·9	·9515·32	·5967·14	·6758·38	·1645·7	·8587·	·7096·8	·7758·10	·2242·	·9339·
·539	·5133·8	·9483·33	·5981·13	·6720·37	·1652·7	·8582·	·7104·7	·7768·9	·2232·	·9336
0·540	0·5141·9	1·9450·32	0·5994·14	1·6683·38	1·1659·7	0·8577	Ī·7111·7	Ī·7777·10	0·2223·	Ī·9333·
·541	·5150·9	·9418·33	·6008·14	·6645·38	·1666·7	·8572	·7118·7	·7787·10	·2213·	·9331·
·542	·5159·8	·9385·32	·6022·13	·6607·37	·1673·7	·8567·	·7125·7	·7797·10	·2203	·9328·
·543	·5167·9	·9353·32	·6035·14	·6570·38	·1680·7	·8562·	·7132·8	·7807·10	·2193	·9326·
·544	·5176·8	·9321·32	·6049·13	·6532·37	·1687·7	·8556·	·7140·7	·7817·9	·2183·	·9323
0·545	0·5184·9	1·9289·31	0·6062·14	1·6495·37	1·1694·7	0·8551·	Ī·7147·7	Ī·7826·10	0·2174·	Ī·9320·
·546	·5193·8	·9258·32	·6076·14	·6458·37	·1701·7	·8546	·7154·7	·7836·10	·2164·	·9318·
·547	·5201·9	·9226·31	·6090·14	·6421·37	·1708·8	·8541	·7161·7	·7846·10	·2154	·9315
·548	·5210·8	·9195·32	·6104·13	·6384·37	·1716·7	·8536·	·7168·7	·7856·10	·2144	·9312·
·549	·5218·9	·9163·31	·6117·14	·6347·37	·1723·7	·8530·	·7175·7	·7866·9	·2134·	·9310·
0·550	0·5227	1·9132	0·6131	1·6310·	1·1730	0·8525·	Ī·7182·	Ī·7875·	0·2125·	Ī·9307

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$\frac{n\pi}{2}$	1·5708	3·1416	4·7124	6·2832	7·8540·	9·4248.	10·9956.	12·5664.	14·1372.	15·7080.
$n\pi$	3·1416	6·2832	9·4248·	12·5664·	15·7080·	18·8496·	21·9911·	25·1327·	28·2743·	31·4159·

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE IX—NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS

(Radians)

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x
r										
0·550	0·5227 8	1·9132 31	0·6131 14	1·6310 36	1·1730 7	0·8525 5	Ī·7182 7	Ī·7875 10	0·2125	Ī·9307
·551	·5235 9	·9101 31	·6145 14	·6274 37	·1737 7	·8520 5	·7189 8	·7885 10	·2115	·9304
·552	·5244 8	·9070 31	·6159 13	·6237 36	·1744 8	·8515 5	·7197 7	·7895 10	·2105	·9302
·553	·5252 9	·9039 31	·6172 14	·6201 36	·1752 7	·8510 6	·7204 7	·7905 9	·2095	·9299
·554	·5261 8	·9008 31	·6186 14	·6165 36	·1759 7	·8504 5	·7211 7	·7914 10	·2086	·9296
0·555	0·5269 9	1·8977 30	0·6200 14	1·6129 36	1·1766 7	0·8499 5	Ī·7218 7	Ī·7924 10	0·2076	Ī·9294
·556	·5278 8	·8947 31	·6214 14	·6093 36	·1773 7	·8494 6	·7225 7	·7934 9	·2066	·9291
·557	·5286 9	·8916 30	·6228 14	·6057 36	·1781 8	·8488 5	·7232 7	·7943 10	·2057	·9288
·558	·5295 8	·8886 30	·6242 14	·6021 36	·1788 7	·8483 5	·7239 7	·7953 10	·2047	·9286
·559	·5303 9	·8856 30	·6256 14	·5986 35	·1795 7	·8478 5	·7246 6	·7963 9	·2037	·9283
0·560	0·5312 8	1·8826 30	0·6269 14	1·5950 35	1·1803 8	0·8473 6	Ī·7252 7	Ī·7972 10	0·2028	Ī·9280
·561	·5320 9	·8796 30	·6283 14	·5915 35	·1810 7	·8467 5	·7259 7	·7982 10	·2018	·9277
·562	·5329 8	·8766 30	·6297 14	·5880 35	·1818 7	·8462 5	·7266 7	·7992 10	·2008	·9275
·563	·5337 9	·8736 30	·6311 14	·5844 36	·1825 8	·8457 5	·7273 7	·8001 9	·1999	·9272
·564	·5346 8	·8707 29 30	·6325 14	·5809 35 35	·1833 7	·8451 6 5	·7280 7	·8011 10 9	·1989	·9269
0·565	0·5354 9	1·8677 29	0·6339 14	1·5774 34	1·1840 8	0·8446 5	Ī·7287 7	Ī·8020 10	0·1980	Ī·9266
·566	·5363 8	·8648 30	·6353 14	·5740 35	·1848 7	·8441 6	·7294 7	·8030 10	·1970	·9264
·567	·5371 8	·8618 29	·6367 15	·5705 35	·1855 8	·8435 5	·7301 6	·8040 9	·1960	·9261
·568	·5379 9	·8589 29	·6382 14	·5670 34	·1863 7	·8430 6	·7307 7	·8049 10	·1951	·9258
·569	·5388 8	·8560 29	·6396 14	·5636 35	·1870 8	·8424 5	·7314 7	·8059 9	·1941	·9255
0·570	0·5396 9	1·8531 29	0·6410 14	1·5601 34	1·1878 8	0·8419 5	Ī·7321 7	Ī·8068 10	0·1932	Ī·9253
·571	·5405 8	·8502 28	·6424 14	·5567 34	·1886 7	·8414 6	·7328 7	·8078 9	·1922	·9250
·572	·5413 9	·8474 29	·6438 14	·5533 34	·1893 8	·8408 5	·7334 6	·8087 10	·1913	·9247
·573	·5422 8	·8445 29	·6452 14	·5499 34	·1901 8	·8403 5	·7341 7	·8097 10	·1903	·9244
·574	·5430 8	·8416 29 28	·6466 14	·5465 34 34	·1909 7	·8397 6 5	·7348 7	·8107 9	·1893	·9241
0·575	0·5438 9	1·8388 28	0·6480 15	1·5431 34	1·1916 8	0·8392 6	Ī·7355 6	Ī·8116 10	0·1884	Ī·9239
·576	·5447 8	·8360 29	·6495 14	·5397 33	·1924 8	·8386 5	·7361 7	·8126 9	·1874	·9236
·577	·5455 8	·8331 29	·6509 14	·5364 34	·1932 7	·8381 5	·7368 7	·8135 10	·1865	·9233
·578	·5463 9	·8303 28	·6523 14	·5330 33	·1939 8	·8376 6	·7375 6	·8145 9	·1855	·9230
·579	·5472 8	·8275 28	·6537 15	·5297 34	·1947 8	·8370 5	·7381 7	·8154 10	·1846	·9227
0·580	0·5480 9	1·8247 27	0·6552 14	1·5263 33	1·1955 8	0·8365 6	Ī·7388 7	Ī·8164 9	0·1836	Ī·9224
·581	·5489 8	·8220 28	·6566 14	·5230 33	·1963 8	·8359 5	·7395 6	·8173 9	·1827	·9222
·582	·5497 8	·8192 28	·6580 15	·5197 33	·1971 8	·8354 6	·7401 7	·8182 10	·1818	·9219
·583	·5505 9	·8164 28	·6595 14	·5164 33	·1979 8	·8348 5	·7408 6	·8192 10	·1808	·9216
·584	·5514 8	·8137 27 28	·6609 14	·5131 33	·1987 8	·8343 6	·7414 7	·8201 9 10	·1799	·9213
0·585	0·5522 8	1·8109 27	0·6623 15	1·5098 33	1·1995 8	0·8337 5	Ī·7421 7	Ī·8211 9	0·1789	Ī·9210
·586	·5530 9	·8082 27	·6638 14	·5065 33	·2003 8	·8332 6	·7428 6	·8220 10	·1780	·9207
·587	·5539 8	·8055 27	·6652 15	·5033 32	·2010 8	·8326 5	·7434 6	·8230 9	·1770	·9204
·588	·5547 8	·8028 27	·6667 14	·5000 33	·2018 9	·8321 6	·7441 6	·8239 9	·1761	·9202
·589	·5555 9	·8001 27	·6681 15	·4968 32 33	·2027 8	·8315 6	·7447 7	·8248 9 10	·1752	·9199
0·590	0·5564 8	1·7974 27	0·6696 14	1·4935 32	1·2035 8	0·8309 5	Ī·7454 6	Ī·8258 9	0·1742	Ī·9196
·591	·5572 8	·7947 27	·6710 15	·4903 32	·2043 8	·8304 6	·7460 7	·8267 10	·1733	·9193
·592	·5580 9	·7920 27	·6725 14	·4871 32	·2051 8	·8298 5	·7467 6	·8277 9	·1723	·9190
·593	·5589 8	·7894 26	·6739 15	·4839 32	·2059 8	·8293 6	·7473 6	·8286 9	·1714	·9187
·594	·5597 8	·7867 27 26	·6754 14	·4807 32 32	·2067 8	·8287 6	·7479 7	·8295 9 10	·1705	·9184
0·595	0·5605 8	1·7841 26	0·6768 15	1·4775 32	1·2075 8	0·8281 6	Ī·7486 7	Ī·8305 9	0·1695	Ī·9181
·596	·5613 9	·7815 27	·6783 14	·4743 32	·2083 9	·8276 6	·7492 7	·8314 9	·1686	·9178
·597	·5622 8	·7788 26	·6797 14	·4711 31	·2092 8	·8270 5	·7499 6	·8323 10	·1677	·9175
·598	·5630 8	·7762 26	·6812 15	·4680 32	·2100 8	·8265 6	·7505 6	·8333 9	·1667	·9172
·599	·5638 8	·7736 26	·6827 15 14	·4648 31	·2108 8	·8259 6	·7511 7	·8342 9	·1658	·9169
0·600	0·5646	1·7710	0·6841	1·4617	1·2116	0·8253	Ī·7518	Ī·8351	0·1649	Ī·9166

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$\frac{n\pi}{2}$	1·5708	3·1416	4·7124	6·2832	7·8540	9·4248	10·9956	12·5664	14·1372	15·7080
$n\pi$	3·1416	6·2832	9·4248	12·5664	15·7080	18·8496	21·9911	25·1327	28·2743	31·4159

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE IX—NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS

(Radians)

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x
r										
0·600	0·5646 9	1·7710 26	0·6841 15	1·4617 31	1·2116 9	0·8253 5	Ī·7518 6	Ī·8351 10	0·1649	Ī·9166
·601	·5655 8	·7684 25	·6856 15	·4586 32	·2125 9	·8248 6	·7524 6	·8361 9	·1639	·9163
·602	·5663 8	·7659 26	·6871 15	·4554 31	·2133 8	·8242 6	·7530 6	·8370 9	·1630	·9160
·603	·5671 8	·7633 25	·6886 14	·4523 31	·2141 9	·8236 6	·7537 7	·8379 10	·1621	·9157
·604	·5679 9	·7608 26	·6900 15	·4492 31	·2150 8	·8231 6	·7543 6	·8389 9	·1611	·9154
0·605	0·5688 8	1·7582 25	0·6915 15	1·4461 31	1·2158 8	0·8225 6	Ī·7549 7	Ī·8398 9	0·1602	Ī·9151
·606	·5696 8	·7557 26	·6930 15	·4430 30	·2166 9	·8219 5	·7556 6	·8407 9	·1593	·9148
·607	·5704 8	·7531 25	·6945 14	·4400 31	·2175 8	·8214 6	·7562 6	·8416 10	·1584	·9145
·608	·5712 8	·7506 25	·6959 15	·4369 31	·2183 9	·8208 6	·7568 6	·8426 9	·1574	·9142
·609	·5720 9	·7481 25	·6974 15	·4338 30	·2192 8	·8202 6	·7574 6	·8435 9	·1565	·9139
0·610	0·5729 8	1·7456 25	0·6989 15	1·4308 30	1·2200 9	0·8196 5	Ī·7581 6	Ī·8444 10	0·1556	Ī·9136
·611	·5737 8	·7431 25	·7004 15	·4277 30	·2209 8	·8191 6	·7587 6	·8454 9	·1546	·9133
·612	·5745 8	·7406 25	·7019 15	·4247 30	·2217 9	·8185 6	·7593 6	·8463 9	·1537	·9130
·613	·5753 8	·7382 24	·7034 15	·4217 30	·2226 9	·8179 6	·7599 6	·8472 9	·1528	·9127
·614	·5761 9	·7357 25	·7049 15	·4187 30	·2235 8	·8173 5	·7605 6	·8481 9	·1519	·9124
0·615	0·5770 8	1·7332 24	0·7064 15	1·4157 30	1·2243 9	0·8168 6	Ī·7611 7	Ī·8490 10	0·1510	Ī·9121
·616	·5778 8	·7308 25	·7079 15	·4127 30	·2252 9	·8162 6	·7618 6	·8500 9	·1500	·9118
·617	·5786 8	·7283 24	·7094 15	·4097 30	·2261 8	·8156 6	·7624 6	·8509 9	·1491	·9115
·618	·5794 8	·7259 24	·7109 15	·4067 30	·2269 9	·8150 6	·7630 6	·8518 9	·1482	·9112
·619	·5802 8	·7235 24	·7124 15	·4037 30	·2278 9	·8145 5	·7636 6	·8527 9	·1473	·9109
0·620	0·5810 8	1·7211 24	0·7139 15	1·4007 29	1·2287 9	0·8139 6	Ī·7642 6	Ī·8536 10	0·1464	Ī·9106
·621	·5818 9	·7187 24	·7154 15	·3978 30	·2296 8	·8133 6	·7648 6	·8546 9	·1454	·9102
·622	·5827 8	·7163 24	·7169 15	·3948 29	·2304 9	·8127 6	·7654 6	·8555 9	·1445	·9099
·623	·5835 8	·7139 24	·7184 16	·3919 29	·2313 9	·8121 6	·7660 6	·8564 9	·1436	·9096
·624	·5843 8	·7115 24	·7200 15	·3890 30	·2322 9	·8115 5	·7666 6	·8573 9	·1427	·9093
0·625	0·5851 8	1·7091 23	0·7215 15	1·3860 29	1·2331 9	0·8110 6	Ī·7672 6	Ī·8582 9	0·1418	Ī·9090
·626	·5859 8	·7068 24	·7230 15	·3831 29	·2340 9	·8104 6	·7678 6	·8591 10	·1409	·9087
·627	·5867 8	·7044 24	·7245 16	·3802 29	·2349 9	·8098 6	·7684 6	·8601 9	·1399	·9084
·628	·5875 8	·7020 23	·7261 15	·3773 29	·2358 9	·8092 6	·7690 6	·8610 9	·1390	·9081
·629	·5883 8	·6997 23	·7276 15	·3744 29	·2367 9	·8086 6	·7696 6	·8619 9	·1381	·9077
0·630	0·5891 9	1·6974 23	0·7291 15	1·3715 29	1·2376 9	0·8080 6	Ī·7702 6	Ī·8628 9	0·1372	Ī·9074
·631	·5900 8	·6951 24	·7306 16	·3686 28	·2385 9	·8074 6	·7708 6	·8637 9	·1363	·9071
·632	·5908 8	·6927 23	·7322 15	·3658 29	·2394 9	·8068 5	·7714 6	·8646 9	·1354	·9068
·633	·5916 8	·6904 23	·7337 16	·3629 28	·2403 9	·8063 6	·7720 6	·8655 9	·1345	·9065
·634	·5924 8	·6881 23	·7353 15	·3601 29	·2412 9	·8057 6	·7726 6	·8664 10	·1336	·9062
0·635	0·5932 8	1·6858 22	0·7368 15	1·3572 28	1·2421 9	0·8051 6	Ī·7732 6	Ī·8674 9	0·1326	Ī·9058
·636	·5940 8	·6836 23	·7383 16	·3544 28	·2430 10	·8045 6	·7738 6	·8683 9	·1317	·9055
·637	·5948 8	·6813 23	·7399 15	·3516 29	·2440 9	·8039 6	·7744 5	·8692 9	·1308	·9052
·638	·5956 8	·6790 23	·7414 16	·3487 28	·2449 9	·8033 6	·7749 6	·8701 9	·1299	·9049
·639	·5964 8	·6767 23	·7430 15	·3459 28	·2458 9	·8027 6	·7755 6	·8710 9	·1290	·9045
0·640	0·5972 8	1·6745 23	0·7445 16	1·3431 28	1·2467 10	0·8021 6	Ī·7761 6	Ī·8719 9	0·1281	Ī·9042
·641	·5980 8	·6722 22	·7461 16	·3403 28	·2477 9	·8015 6	·7767 6	·8728 9	·1272	·9039
·642	·5988 8	·6700 22	·7477 15	·3375 28	·2486 9	·8009 6	·7773 6	·8737 9	·1263	·9036
·643	·5996 8	·6678 22	·7492 16	·3347 28	·2495 10	·8003 6	·7779 5	·8746 9	·1254	·9033
·644	·6004 8	·6656 23	·7508 15	·3319 27	·2505 9	·7997 6	·7784 6	·8755 9	·1245	·9029
0·645	0·6012 8	1·6633 22	0·7523 16	1·3292 28	1·2514 10	0·7991 6	Ī·7790 6	Ī·8764 9	0·1236	Ī·9026
·646	·6020 8	·6611 22	·7539 16	·3264 27	·2524 9	·7985 6	·7796 6	·8773 9	·1227	·9023
·647	·6028 8	·6589 22	·7555 16	·3237 28	·2533 9	·7979 6	·7802 5	·8782 9	·1218	·9019
·648	·6036 8	·6567 21	·7571 15	·3209 27	·2542 10	·7973 6	·7807 6	·8791 9	·1209	·9016
·649	·6044 8	·6546 22	·7586 16	·3182 28	·2552 9	·7967 6	·7813 6	·8800 9	·1200	·9013
0·650	0·6052	1·6524	0·7602	1·3154	1·2561	0·7961	Ī·7819	Ī·8809	0·1191	Ī·9010

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$\frac{n\pi}{2}$	1·5708	3·1416	4·7124	6·2832	7·8540	9·4248	10·9956	12·5664	14·1372	15·7080
$n\pi$	3·1416	6·2832	9·4248	12·5664	15·7080	18·8496	21·9911	25·1327	28·2743	31·4159

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE IX—NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS

(Radians)

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x
r										
0·650	0·6052 8	1·6524 22	0·7602 16	1·3154 27	1·2561 10	0·7961 6	Ī·7819 6	Ī·8809 9	0·1191	Ī·9010
·651	·6060 8	·6502 21	·7618 16	·3127 27	·2571 10	·7955 6	·7825 6	·8818 9	·1182	·9006
·652	·6068 8	·6481 22	·7634 15	·3100 27	·2581 9	·7949 6	·7830 6	·8827 9	·1173	·9003
·653	·6076 8	·6459 22	·7649 16	·3073 27	·2590 10	·7943 6	·7836 6	·8836 9	·1164	·9000
·654	·6084 8	·6437 21	·7665 16	·3046 27	·2600 10	·7937 7	·7842 5	·8845 9	·1155	·8996
0·655	0·6092 8	1·6416 21	0·7681 16	1·3019 27	1·2610 9	0·7930 6	Ī·7847 6	Ī·8854 9	0·1146	Ī·8993
·656	·6100 7	·6395 22	·7697 16	·2992 27	·2619 10	·7924 6	·7853 6	·8863 9	·1137	·8990
·657	·6107 8	·6373 21	·7713 16	·2965 27	·2629 10	·7918 6	·7859 5	·8872 9	·1128	·8986
·658	·6115 8	·6352 21	·7729 16	·2938 27	·2639 10	·7912 6	·7864 6	·8881 9	·1119	·8983
·659	·6123 8	·6331 21	·7745 16	·2911 26	·2649 9	·7906 6	·7870 5	·8890 9	·1110	·8980
0·660	0·6131 8	1·6310 21	0·7761 16	1·2885 27	1·2658 10	0·7900 6	Ī·7875 6	Ī·8899 9	0·1101	Ī·8976
·661	·6139 8	·6289 21	·7777 16	·2858 26	·2668 10	·7894 6	·7881 6	·8908 9	·1092	·8973
·662	·6147 8	·6268 21	·7793 16	·2832 27	·2678 10	·7888 6	·7887 6	·8917 9	·1083	·8969
·663	·6155 8	·6247 20	·7809 16	·2805 26	·2688 10	·7881 7	·7892 5	·8926 9	·1074	·8966
·664	·6163 8	·6227 21	·7825 16	·2779 26	·2698 10	·7875 6	·7898 6	·8935 9	·1065	·8963
0·665	0·6171 7	1·6206 21	0·7841 17	1·2753 27	1·2708 10	0·7869 6	Ī·7903 6	Ī·8944 9	0·1056	Ī·8959
·666	·6178 8	·6185 20	·7858 16	·2726 26	·2718 10	·7863 6	·7909 5	·8953 9	·1047	·8956
·667	·6186 8	·6165 21	·7874 16	·2700 26	·2728 10	·7857 6	·7914 6	·8962 9	·1038	·8952
·668	·6194 8	·6144 20	·7890 16	·2674 26	·2738 10	·7851 7	·7920 5	·8971 9	·1029	·8949
·669	·6202 8	·6124 21	·7906 16 17	·2648 26	·2748 10	·7844 6	·7925 6	·8980 9	·1020	·8946
0·670	0·6210 8	1·6103 20	0·7923 16	1·2622 26	1·2758 10	0·7838 6	Ī·7931 5	Ī·8989 9	0·1011	Ī·8942
·671	·6218 8	·6083 20	·7939 16	·2596 26	·2768 10	·7832 6	·7936 6	·8998 8	·1002	·8939
·672	·6226 7	·6063 20	·7955 16	·2570 25	·2778 10	·7826 6	·7942 5	·9006 9	·0994	·8935
·673	·6233 8	·6043 20	·7971 17	·2545 26	·2788 10	·7820 7	·7947 6	·9015 9	·0985	·8932
·674	·6241 8	·6023 20	·7988 16	·2519 26	·2799 11	·7813 6	·7953 5	·9024 9 9	·0976	·8928
0·675	0·6249 8	1·6003 20	0·8004 17	1·2493 25	1·2809 10	0·7807 6	Ī·7958 6	Ī·9033 9	0·0967	Ī·8925
·676	·6257 8	·5983 20	·8021 16	·2468 26	·2819 10	·7801 6	·7964 5	·9042 9	·0958	·8921
·677	·6265 7	·5963 20	·8037 17	·2442 25	·2829 11	·7795 7	·7969 5	·9051 9	·0949	·8918
·678	·6272 8	·5943 20	·8054 16	·2417 26	·2840 10	·7788 6	·7974 6	·9060 9	·0940	·8914
·679	·6280 8	·5923 20	·8070 17	·2391 25	·2850 11	·7782 6	·7980 5	·9069 9 9	·0931	·8911
0·680	0·6288 8	1·5903 19	0·8087 16	1·2366 25	1·2861 10	0·7776 7	Ī·7985 5	Ī·9078 9	0·0922	Ī·8907
·681	·6296 7	·5884 20	·8103 17	·2341 25	·2871 10	·7769 6	·7990 6	·9087 8	·0913	·8904
·682	·6303 8	·5864 19	·8120 16	·2316 25	·2881 11	·7763 6	·7996 5	·9095 9	·0905	·8900
·683	·6311 8	·5845 20	·8136 17	·2291 26	·2892 10	·7757 6	·8001 5	·9104 9	·0896	·8897
·684	·6319 8	·5825 19	·8153 17	·2265 25	·2902 11	·7751 7	·8006 5 6	·9113 9 9	·0887	·8893
0·685	0·6327 7	1·5806 19	0·8170 16	1·2240 25	1·2913 10	0·7744 6	Ī·8012 5	Ī·9122 9	0·0878	Ī·8890
·686	·6334 8	·5787 20	·8186 17	·2215 24	·2923 11	·7738 6	·8017 5	·9131 9	·0869	·8886
·687	·6342 8	·5767 19	·8203 17	·2191 25	·2934 11	·7732 7	·8022 5	·9140 9	·0860	·8883
·688	·6350 8	·5748 19	·8220 17	·2166 25	·2945 10	·7725 6	·8028 6	·9149 8	·0851	·8879
·689	·6358 7	·5729 19	·8237 16 17	·2141 25	·2955 11	·7719 7	·8033 5 5	·9157 9 9	·0843	·8876
0·690	0·6365 8	1·5710 19	0·8253 17	1·2116 24	1·2966 11	0·7712 6	Ī·8038 5	Ī·9166 9	0·0834	Ī·8872
·691	·6373 8	·5691 19	·8270 17	·2092 25	·2977 10	·7706 6	·8043 6	·9175 9	·0825	·8868
·692	·6381 7	·5672 19	·8287 17	·2067 24	·2987 11	·7700 6	·8049 5	·9184 9	·0816	·8865
·693	·6388 8	·5653 19	·8304 17	·2043 25	·2998 11	·7693 7	·8054 5	·9193 9	·0807	·8861
·694	·6396 8	·5634 18	·8321 17	·2018 24	·3009 11	·7687 6	·8059 5	·9202 8	·0798	·8858
0·695	0·6404 8	1·5616 19	0·8338 17	1·1994 25	1·3020 11	0·7681 7	Ī·8064 6	Ī·9210 9	0·0790	Ī·8854
·696	·6412 7	·5597 19	·8355 17	·1969 24	·3031 11	·7674 6	·8070 5	·9219 9	·0781	·8850
·697	·6419 8	·5578 18	·8372 17	·1945 24	·3042 11	·7668 7	·8075 5	·9228 9	·0772	·8847
·698	·6427 8	·5560 19	·8389 17	·1921 24	·3053 11	·7661 6	·8080 5	·9237 9	·0763	·8843
·699	·6435 7	·5541 18	·8406 17	·1897 25	·3064 11	·7655 7	·8085 5	·9246 9	·0754	·8839
0·700	0·6442	1·5523	0·8423	1·1872	1·3075	0·7648	Ī·8090	Ī·9255	0·0745	Ī·8836

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$\frac{n\pi}{2}$	1·5708	3·1416	4·7124	6·2832	7·8540	9·4248	10·9956	12·5664	14·1372	15·7080
$n\pi$	3·1416	6·2832	9·4248	12·5664	15·7080	18·8496	21·9911	25·1327	28·2743	31·4159

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE IX—NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS

(Radians)

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x
r										
0·700	0·6442·8	1·5523·19	0·8423·17	1·1872·24	1·3075·11	0·7648·6	Ī·8090·	Ī·9255·8	0·0745·	Ī·8836·
·701	·6450·7	·5504·18	·8440·17	·1848·24	·3086·11	·7642·6	·8095·	·9263·9	·0737·	·8832
·702	·6457·8	·5486·18	·8457·17	·1824·24	·3097·11	·7636·7	·8101·	·9272·9	·0728·	·8828·
·703	·6465·8	·5468·19	·8474·17	·1800·24	·3108·11	·7629·6	·8106·	·9281·9	·0719	·8825·
·704	·6473·7	·5449·18	·8491·18	·1776·23	·3119·11	·7623·7	·8111	·9290·9	·0710	·8821
0·705	0·6480·8	1·5431·18	0·8509·17	1·1753·24	1·3130·11	0·7616·6	Ī·8116	Ī·9299·8	0·0701·	Ī·8817·
·706	·6488·8	·5413·18	·8526·17	·1729·24	·3141·11	·7610·7	·8121	·9307·9	·0693·	·8814·
·707	·6496·7	·5395·18	·8543·18	·1705·24	·3152·12	·7603·6	·8126	·9316·9	·0684·	·8810
·708	·6503·8	·5377·18	·8561·17	·1681·23	·3164·11	·7597·7	·8131·	·9325·9	·0675	·8806·
·709	·6511·7	·5359·18	·8578·17	·1658·24	·3175·11	·7590·6	·8136·	·9334·9	·0666·	·8802·
0·710	0·6518·8	1·5341·17	0·8595·18	1·1634·23	1·3186·12	0·7584·7	Ī·8141·	Ī·9343·8	0·0657·	Ī·8799·
·711	·6526·7	·5324·18	·8613·17	·1611·24	·3198·11	·7577·6	·8146·	·9351·9	·0649·	·8795
·712	·6533·8	·5306·18	·8630·18	·1587·23	·3209·11	·7571·7	·8151·	·9360·9	·0640·	·8791·
·713	·6541·8	·5288·18	·8648·17	·1564·23	·3220·12	·7564·7	·8156·	·9369·9	·0631	·8788·
·714	·6549·7	·5270·17	·8665·18	·1541·24	·3232·11	·7557·6	·8161·	·9378·9	·0622·	·8784·
0·715	0·6556·8	1·5253·18	0·8683·17	1·1517·23	1·3243·12	0·7551·7	Ī·8167·	Ī·9386·9	0·0614·	Ī·8780
·716	·6564·7	·5235·17	·8700·18	·1494·23	·3255·11	·7544·6	·8172·	·9395·9	·0605·	·8776·
·717	·6571·8	·5218·17	·8718·17	·1471·23	·3266·12	·7538·7	·8176·	·9404·9	·0596	·8772·
·718	·6579·7	·5200·17	·8735·18	·1448·23	·3278·12	·7531·6	·8181·	·9413·9	·0587·	·8769·
·719	·6586·8	·5183·17	·8753·18	·1425·23	·3290·11	·7525·7	·8186·	·9422·8	·0578·	·8765
0·720	0·6594·7	1·5166·18	0·8771·17	1·1402·23	1·3301·12	0·7518·7	Ī·8191·	Ī·9430·9	0·0570·	Ī·8761
·721	·6601·8	·5148·17	·8788·18	·1379·23	·3313·12	·7511·6	·8196·	·9439·9	·0561	·8757·
·722	·6609·7	·5131·17	·8806·18	·1356·23	·3325·11	·7505·7	·8201·	·9448·9	·0552	·8753·
·723	·6616·8	·5114·17	·8824·18	·1333·23	·3336·12	·7498·6	·8206·	·9457·8	·0543·	·8750·
·724	·6624·7	·5097·17	·8842·18	·1310·23	·3348·12	·7492·7	·8211	·9465·9	·0535·	·8746·
0·725	0·6631·8	1·5080·17	0·8860·17	1·1287·22	1·3360·12	0·7485·7	Ī·8216	Ī·9474·9	0·0526	Ī·8742
·726	·6639·7	·5063·17	·8877·18	·1265·23	·3372·12	·7478·6	·8221	·9483·9	·0517	·8738
·727	·6646·8	·5046·17	·8895·18	·1242·23	·3384·12	·7472·7	·8226·	·9492·8	·0508·	·8734·
·728	·6654·7	·5029·17	·8913·18	·1219·22	·3396·12	·7465·7	·8231·	·9500·9	·0500·	·8730·
·729	·6661·8	·5012·17	·8931·18	·1197·23	·3408·12	·7458·6	·8236·	·9509·9	·0491	·8726·
0·730	0·6669·7	1·4995·16	0·8949·18	1·1174·22	1·3420·12	0·7452·7	Ī·8240·	Ī·9518·9	0·0482·	Ī·8723·
·731	·6676·8	·4979·17	·8967·18	·1152·23	·3432·12	·7445·7	·8245·	·9527·8	·0473·	·8719·
·732	·6684·7	·4962·17	·8985·18	·1129·22	·3444·12	·7438·6	·8250	·9535·9	·0465·	·8715·
·733	·6691·7	·4945·17	·9003·18	·1107·22	·3456·12	·7432·7	·8255	·9544·9	·0456	·8711
·734	·6698·8	·4929·16	·9021·19	·1085·23	·3468·12	·7425·7	·8260·	·9553·9	·0447·	·8707
0·735	0·6706·7	1·4912·16	0·9040·18	1·1062·22	1·3480·12	0·7418·6	Ī·8265·	Ī·9562·8	0·0438·	Ī·8703
·736	·6713·8	·4896·17	·9058·18	·1040·22	·3492·13	·7412·7	·8269·	·9570·9	·0430·	·8699
·737	·6721·7	·4879·16	·9076·18	·1018·22	·3505·12	·7405·7	·8274	·9579·9	·0421	·8695·
·738	·6728·7	·4863·16	·9094·19	·0996·22	·3517·12	·7398·7	·8279	·9588·9	·0412·	·8691·
·739	·6735·8	·4847·17	·9113·18	·0974·22	·3529·13	·7391·6	·8284·	·9596·9	·0404·	·8687·
0·740	0·6743·7	1·4830·16	0·9131·18	1·0952·22	1·3542·12	0·7385·7	Ī·8288·	Ī·9605·9	0·0395	Ī·8683·
·741	·6750·8	·4814·16	·9149·19	·0930·22	·3554·12	·7378·7	·8293·	·9614·9	·0386	·8679·
·742	·6758·7	·4798·16	·9168·18	·0908·22	·3566·13	·7371·7	·8298	·9623·8	·0377·	·8675·
·743	·6765·7	·4782·16	·9186·19	·0886·22	·3579·12	·7364·6	·8303·	·9631·9	·0369·	·8671·
·744	·6772·8	·4766·16	·9205·18	·0864·22	·3591·13	·7358·7	·8307·	·9640·9	·0360	·8667·
0·745	0·6780·7	1·4750·16	0·9223·19	1·0842·21	1·3604·12	0·7351·7	Ī·8312	Ī·9649·8	0·0351·	Ī·8663·
·746	·6787·7	·4734·16	·9242·18	·0821·22	·3616·13	·7344·7	·8317·	·9657·9	·0343·	·8659·
·747	·6794·8	·4718·16	·9260·19	·0799·22	·3629·13	·7337·6	·8322·	·9666·9	·0334	·8655·
·748	·6802·7	·4702·16	·9279·18	·0777·21	·3642·12	·7331·7	·8326·	·9675·9	·0325	·8651·
·749	·6809·7	·4686·15	·9297·19	·0756·22	·3654·13	·7324·7	·8331	·9684·8	·0316·	·8647·
0·750	0·6816·	1·4671·	0·9316	1·0734·	1·3667	0·7317	Ī·8336·	Ī·9692·	0·0308·	Ī·8643·

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$\frac{n\pi}{2}$	1·5708	3·1416	4·7124	6·2832	7·8540·	9·4248.	10·9956·	12·5664·	14·1372·	15·7080.
$n\pi$	3·1416	6·2832	9·4248·	12·5664·	15·7080·	18·8496·	21·9911·	25·1327·	28·2743·	31·4159·

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE IX—NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS

(Radians)

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x
r										
0·750	0·6816· 8	1·4671· 16	0·9316 19	1·0734· 21	1·3667 13	0·7317 7	Ī·8336.	Ī·9692· 9	0·0308.	Ī·8643·
·751	·6824. 7	·4655· 16	·9335. 18	·0713· 22	·3680. 13	·7310 7	·8340·	·9701 9	·0299	·8639·
·752	·6831 7	·4639 15	·9353 19	·0691· 21	·3693. 12	·7303· 7	·8345	·9710. 8	·0290·	·8635
·753	·6838· 8	·4624. 16	·9372 19	·0670 21	·3705· 13	·7296· 6	·8349·	·9718· 9	·0282.	·8631
·754	·6846. 7	·4608 16	·9391 19	·0649. 22	·3718· 13	·7290. 7	·8354	·9727 9	·0273	·8627
0·755	0·6853 7	1·4592· 15	0·9410. 19	1·0627· 21	1·3731 13	0·7283. 7	Ī·8359.	Ī·9736. 9	0·0264·	Ī·8623
·756	·6860 7	·4577 16	·9429. 19	·0606 21	·3744 13	·7276 7	·8363·	·9745. 8	·0255·	·8619
·757	·6867· 8	·4561· 15	·9448. 19	·0585. 21	·3757 13	·7269 7	·8368	·9753· 9	·0247.	·8615·
·758	·6875. 7	·4546 15	·9467. 18	·0564. 22	·3770 13	·7262 7	·8373.	·9762 9	·0238	·8611.
·759	·6882 7	·4531. 16	·9485· 20	·0542· 21	·3783 13	·7255· 7	·8377	·9771. 8	·0229·	·8607.
0·760	0·6889· 7	1·4515· 15	0·9505. 19	1·0521· 21	1·3796· 13	0·7248· 7	Ī·8382.	Ī·9779· 9	0·0221.	Ī·8602·
·761	·6896· 8	·4500· 15	·9524. 19	·0500· 21	·3809· 14	·7241· 6	·8386·	·9788 9	·0212	·8598·
·762	·6904. 7	·4485 15	·9543. 19	·0479· 21	·3823. 13	·7235. 7	·8391.	·9797. 8	·0203·	·8594
·763	·6911 7	·4470 15	·9562. 19	·0458· 21	·3836. 13	·7228. 7	·8395·	·9805· 9	·0195.	·8590
·764	·6918 7	·4455· 15	·9581 19	·0437· 20	·3849 13	·7221. 7	·8400	·9814 9	·0186	·8586.
0·765	0·6925· 8	1·4440. 15	0·9600 19	1·0417. 21	1·3862· 14	0·7214. 7	Ī·8404·	Ī·9823. 8	0·0177·	Ī·8582.
·766	·6933. 7	·4425. 15	·9619· 20	·0396. 21	·3876. 13	·7207 7	·8409	·9831· 9	·0169.	·8577·
·767	·6940. 7	·4410. 15	·9639. 19	·0375 21	·3889 13	·7200 7	·8413·	·9840 9	·0160	·8573·
·768	·6947 7	·4395. 15	·9658 19	·0354 21	·3902· 14	·7193 7	·8418	·9849 9	·0151	·8569
·769	·6954· 7	·4380 15	·9677· 20	·0333· 20	·3916. 13	·7186 7	·8422·	·9858. 8	·0142·	·8565
0·770	0·6961· 8	1·4365 15	0·9697. 19	1·0313. 21	1·3929· 14	0·7179 7	Ī·8427	Ī·9866· 9	0·0134.	Ī·8561.
·771	·6969. 7	·4350· 15	·9716 20	·0292· 20	·3943 13	·7172 7	·8431·	·9875 9	·0125	·8556·
·772	·6976. 7	·4335· 14	·9736. 19	·0272. 21	·3956· 14	·7165· 7	·8436	·9884. 8	·0116·	·8552·
·773	·6983 7	·4321. 15	·9755 20	·0251 20	·3970 14	·7158· 7	·8440·	·9892· 9	·0108.	·8548
·774	·6990 7	·4306 14	·9775. 19	·0231. 21	·3984. 13	·7151· 7	·8445.	·9901 9	·0099	·8544.
0·775	0·6997 7	1·4292. 15	0·9794· 20	1·0210 20	1·3997· 14	0·7144· 7	Ī·8449·	Ī·9910. 8	0·0090·	Ī·8540.
·776	·7004 7	·4277 15	·9814. 19	·0190. 21	·4011 14	·7137 7	·8454.	·9918· 9	·0082.	·8535·
·777	·7011· 8	·4262· 14	·9833· 20	·0169· 20	·4025 14	·7130· 7	·8458	·9927 9	·0073	·8531
·778	·7019. 7	·4248 15	·9853 20	·0149 20	·4039· 14	·7123· 7	·8462·	·9936. 8	·0064·	·8527.
·779	·7026. 7	·4233· 14	·9873 20	·0129. 20	·4053. 13	·7116 7	·8467	·9944· 9	·0056.	·8522·
0·780	0·7033. 7	1·4219 14	0·9893. 19	1·0109. 21	1·4066· 14	0·7109 7	Ī·8471·	Ī·9953 9	0·0047	Ī·8518·
·781	·7040 7	·4205. 15	·9912· 20	·0088· 20	·4080· 14	·7102 7	·8476.	·9962. 8	·0038·	·8514
·782	·7047 7	·4190· 14	·9932· 20	·0068· 20	·4094· 14	·7095 7	·8480	·9970· 9	·0030.	·8510.
·783	·7054 7	·4176· 14	·9952 20	·0048 20	·4108. 14	·7088 7	·8484·	·9979· 9	·0021.	·8505·
·784	·7061· 7	·4162 14	·9972 20	·0028 20	·4122· 14	·7081 7	·8489.	·9988 9	·0012	·8501
0·785	0·7068· 7	1·4148. 14	0·9992 20	1·0008 20	1·4137. 14	0·7074 7	Ī·8493	Ī·9997. 8	0·0003·	Ī·8497.
·786	·7075· 7	·4134. 14	1·0012 20	0·9988 20	·4151. 14	·7067. 7	·8497·	0·0005· 9	Ī·9995.	·8492·
·787	·7082· 7	·4120. 15	·0032 20	·9968 20	·4165 14	·7060. 7	·8502.	·0014 9	·9986	·8488
·788	·7089· 7	·4105· 14	·0052· 20	·9948 20	·4179 14	·7053. 7	·8506	·0023. 8	·9977·	·8484.
·789	·7096· 8	·4091· 13	·0072· 20	·9928· 20	·4193· 15	·7046. 8	·8510·	·0031· 9	·9969.	·8479
0·790	0·7104. 7	1·4078. 14	1·0092· 21	0·9908· 19	1·4208. 14	0·7038· 7	Ī·8515.	0·0040 9	Ī·9960	Ī·8475.
·791	·7111. 7	·4064. 14	·0113. 20	·9889. 20	·4222 14	·7031· 7	·8519	·0049. 8	·9951·	·8470·
·792	·7118. 7	·4050. 14	·0133 20	·9869. 20	·4236· 14	·7024· 7	8523·	·0057· 9	·9943.	·8466
·793	·7125. 7	·4036 14	·0153· 20	·9849 20	·4251 15	·7017 7	·8528.	·0066 9	·9934	·8462.
·794	·7132. 7	·4022 14	·0174. 21	·9829· 20	·4265· 14	·7010 7	·8532	·0075. 8	·9925·	·8457·
0·795	0·7139. 7	1·4008· 13	1·0194 20	0·9810. 20	1·4280 14	0·7003 7	Ī·8536	0·0083· 9	Ī·9917.	Ī·8453.
·796	·7146. 7	·3995. 14	·0214· 21	·9790· 19	·4294· 15	·6996. 7	·8540·	·0092 9	·9908	·8448·
·797	·7153. 7	·3981 14	·0235. 20	·9771. 20	·4309 15	·6989. 7	·8545.	·0101. 8	·9899·	·8444
·798	·7160. 7	·3967· 13	·0255· 21	·9751 19	·4324. 14	·6981· 8	·8549	·0109· 9	·9891.	8439·
·799	·7167. 7	·3954· 14	·0276. 20	·9732. 20	·4338· 15	·6974· 7	·8553	·0118 9	·9882	·8435
0·800	0·7174.	1·3940	1·0296·	0·9712	1·4353·	0·6967	Ī·8557·	0·0127	Ī·9873	Ī·8430·

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$\frac{n\pi}{2}$	1·5708	3·1416	4·7124	6·2832	7·8540.	9·4248.	10·9956.	12·5664.	14·1372.	15·7080.
$n\pi$	3·1416	6·2832	9·4248.	12·5664.	15·7080.	18·8496.	21·9911·	25·1327·	28·2743·	31·4159·

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE IX—NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS

(Radians)

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x
r										
0·800	0·7174·7	1·3940 13	1·0296·21	0·9712 19	1·4353·15	0·6967 7	Ī·8557·	0·0127 9	Ī·9873	Ī·8430·
·801	·7181·6	·3927·14	·0317 21	·9693·20	·4368 15	·6960 7	·8562·	·0136·8	·9864·	·8426
·802	·7187·7	·3913 13	·0338·20	·9673·19	·4383 15	·6953·7	·8566·	·0144·9	·9856·	·8422·
·803	·7194·7	·3900·14	·0358·21	·9654 19	·4398·15	·6946·8	·8570	·0153 9	·9847	·8417
·804	·7201·7	·3886·13	·0379 21	·9635·20	·4413·15	·6938·7	·8574	·0162·9	·9838·	·8413·
0·805	0·7208·7	1·3873 13	1·0400 21	0·9615·19	1·4428·15	0·6931 7	Ī·8578·	0·0170·9	Ī·9830·	Ī·8408
·806	·7215·7	·3860·14	·0421·21	·9596·19	·4443·15	·6924·7	·8583·	·0179 9	·9821	·8404·
·807	·7222·7	·3846·13	·0442·21	·9577 19	·4458·15	·6917·8	·8587·	·0188·9	·9812·	·8399
·808	·7229·7	·3833 13	·0463·21	·9558 19	·4473 15	·6909·7	·8591·	·0196·9	·9804·	·8394·
·809	·7236·7	·3820 13	·0484·21	·9539·19	·4488 15	·6902·7	·8595	·0205 9	·9795	·8390
0·810	0·7243 7	1·3807·13	1·0505·21	0·9520·19	1·4503·16	0·6895 7	Ī·8599	0·0214·8	Ī·9786·	Ī·8385·
·811	·7250·7	·3794·14	·0526·21	·9501·19	·4519·15	·6888·8	·8603·	·0222·9	·9778·	·8381·
·812	·7257·7	·3780·13	·0547·21	·9482·19	·4534·15	·6880·8	·8607·	·0231·9	·9769·	·8376·
·813	·7264·7	·3767·13	·0568·21	·9463·19	·4549·16	·6873·7	·8611·	·0240·9	·9760	·8372·
·814	·7270·6	·3754·13	·0589·21	·9444·19	·4565·15	·6866·7	·8616·	·0249·9	·9751·	·8367
0·815	0·7277·7	1·3741·12	1·0610·22	0·9425·19	1·4580·16	0·6859·8	Ī·8620·	0·0257·9	Ī·9743·	Ī·8362·
·816	·7284·7	·3729·13	·0632·21	·9406·19	·4596·15	·6851·7	·8624·	·0266·9	·9734	·8358·
·817	·7291·7	·3716·13	·0653·21	·9387·19	·4611·16	·6844·7	·8628	·0275·8	·9725·	·8353·
·818	·7298·7	·3703·13	·0674·22	·9368·18	·4627·15	·6837·7	·8632	·0283·9	·9717·	·8349·
·819	·7305·7	·3690·13	·0696·21	·9350·19	·4642·16	·6830·8	·8636	·0292·9	·9708	·8344
0·820	0·7311·7	1·3677·13	1·0717·22	0·9331·19	1·4658·16	0·6822·7	Ī·8640	0·0301·8	Ī·9699·	Ī·8339·
·821	·7318·7	·3664·12	·0739·21	·9312·18	·4674·16	·6815·7	·8644	·0309·9	·9691·	·8335·
·822	·7325·7	·3652·13	·0760·22	·9294·19	·4690·15	·6808·7	·8648	·0318·9	·9682·	·8330
·823	·7332·7	·3639·13	·0782·21	·9275·19	·4705·16	·6800·8	·8652	·0327·9	·9673	·8325·
·824	·7339·7	·3626·13	·0803·22	·9256·19	·4721·16	·6793·7	·8656·	·0336·9	·9664·	·8321·
0·825	0·7345·7	1·3614·13	1·0825 22	0·9238·19	1·4737 16	0·6786·8	Ī·8660·	0·0344·9	Ī·9656·	Ī·8316
·826	·7352·7	·3601·12	·0847·22	·9219·18	·4753·16	·6778·7	·8664·	·0353·9	·9647	·8311
·827	·7359·7	·3589·13	·0869·22	·9201·19	·4769·16	·6771·7	·8668·	·0362·9	·9638·	·8306·
·828	·7366·7	·3576·12	·0891·22	·9182·18	·4785·16	·6764·8	·8672·	·0370·9	·9630·	·8302·
·829	·7373·7	·3564·13	·0912·22	·9164·18	·4801·17	·6756·7	·8676·	·0379·9	·9621·	·8297
0·830	0·7379·7	1·3551·12	1·0934·22	0·9146·19	1·4818·16	0·6749·8	Ī·8680	0·0388·9	Ī·9612	Ī·8292·
·831	·7386·7	·3539·12	·0956·22	·9127·18	·4834·16	·6741·7	·8684	·0397·8	·9603·	·8287·
·832	·7393·7	·3527·13	·0978·22	·9109·18	·4850·16	·6734·7	·8688	·0405·9	·9595·	·8283·
·833	·7400·6	·3514·12	·1000·23	·9091·19	·4866·16	·6727·8	·8692	·0414·9	·9586	·8278
·834	·7406·7	·3502·12	·1023·22	·9072·18	·4883·17	·6719·7	·8696	·0423·9	·9577·	·8273·
0·835	0·7413·7	1·3490·12	1·1045·22	0·9054·18	1·4899·17	0·6712·8	Ī·8700	0·0432·8	Ī·9568·	Ī·8268·
·836	·7420·6	·3478·12	·1067·22	·9036·18	·4916·16	·6704·7	·8704	·0440·9	·9560·	·8264·
·837	·7426·7	·3466·13	·1089·23	·9018·18	·4932·17	·6697·7	·8708·	·0449·9	·9551	·8259·
·838	·7433·7	·3453·12	·1112·22	·9000·18	·4949·16	·6690·8	·8712·	·0458·9	·9542·	·8254
·839	·7440·6	·3441·12	·1134·22	·8982·18	·4965·17	·6682·7	·8716·	·0466·9	·9534·	·8249
0·840	0·7446·7	1·3429·12	1·1156·23	0·8964·18	1·4982·17	0·6675·8	Ī·8719·	0·0475·9	Ī·9525·	Ī·8244·
·841	·7453·7	·3417·12	·1179·22	·8946·18	·4999·17	·6667·7	·8723·	·0484·9	·9516	·8239·
·842	·7460·6	·3405·12	·1201·23	·8928·18	·5016·16	·6660·8	·8727·	·0493·9	·9507·	·8235·
·843	·7466·7	·3393·12	·1224·23	·8910·18	·5032·17	·6652·7	·8731	·0501·9	·9499·	·8230·
·844	·7473·7	·3381·11	·1247·22	·8892·18	·5049·17	·6645·8	·8735	·0510·9	·9490·	·8225·
0·845	0·7480·6	1·3370·12	1·1269·23	0·8874·18	1·5066·17	0·6637·7	Ī·8739	0·0519 9	Ī·9481	Ī·8220
·846	·7486·7	·3358·12	·1292·23	·8856·18	·5083·17	·6630·8	·8743·	·0528·8	·9472·	·8215
·847	·7493·7	·3346·12	·1315·23	·8838·18	·5100·18	·6622·7	·8747·	·0536·9	·9464·	·8210
·848	·7500·6	·3334·12	·1338·22	·8820·17	·5118·17	·6615·8	·8750·	·0545·9	·9455·	·8205·
·849	·7506·7	·3322·11	·1360·23	·8803·18	·5135·17	·6607·7	·8754·	·0554·9	·9446	·8200·
0·850	0·7513·	1·3311·	1·1383·	0·8785·	1·5152	0·6600·	Ī·8758	0·0563·	Ī·9437·	Ī·8195·

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$\frac{n\pi}{2}$	1·5708	3·1416	4·7124	6·2832	7·8540·	9·4248.	10·9956.	12·5664.	14·1372.	15·7080.
$n\pi$	3·1416	6·2832	9·4248.	12·5664.	15·7080.	18·8496.	21·9911·	25·1327·	28·2743·	31·4159·

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE IX—NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS

(Radians)

r	sin r	cosec r	tan r	cot r	sec r	cos r	log sin r	log tan r	log cot r	log cos r
0·850	0·7513·6	1·3311·12	1·1383·23	0·8785·18	1·5152·17	0·6600·8	Ī·8758	0·0563·8	Ī·9437·	Ī·8195·5
·851	·7519·7	·3299·12	·1406·23	·8767·18	·5169·18	·6592·7	·8762·	·0571·9	·9429·	·8190·5
·852	·7526·7	·3287·11	·1429·23	·8749·17	·5187·17	·6585·8	·8766·	·0580·9	·9420·	·8185·5
·853	·7533·6	·3276·12	·1452·24	·8732·18	·5204·17	·6577·7	·8769·	·0589·9	·9411·	·8180·5
·854	·7539·7	·3264·11	·1476·23	·8714·17	·5221·18	·6570·8	·8773·	·0598·9	·9402·	·8175·5
0·855	0·7546·6	1·3253·12	1·1499·23	0·8697·18	1·5239·17	0·6562·7	Ī·8777	0·0607·8	Ī·9393·	Ī·8170·5
·856	·7552·7	·3241·11	·1522·23	·8679·17	·5256·18	·6555·8	·8781·	·0615·9	·9385·	·8165·5
·857	·7559·6	·3230·12	·1545·24	·8662·18	·5274·18	·6547·7	·8785·	·0624·9	·9376	·8160·5
·858	·7565·7	·3218·11	·1569·23	·8644·17	·5292·17	·6540·8	·8788·	·0633·9	·9367	·8155·5
·859	·7572·6	·3207·12	·1592·24	·8627·18	·5309·18	·6532·8	·8792	·0642·9	·9358·	·8150·5
0·860	0·7578·7	1·3195·11	1·1616·23	0·8609·17	1·5327·18	0·6524·7	Ī·8796·	0·0650·9	Ī·9350·	Ī·8145·5
·861	·7585·6	·3184·11	·1639·24	·8592·18	·5345·18	·6517·8	·8800·	·0659·9	·9341·	·8140·5
·862	·7591·7	·3173·12	·1663·23	·8574·17	·5363·18	·6509·7	·8803·	·0668·9	·9332	·8135·5
·863	·7598·6	·3161·11	·1686·24	·8557·17	·5381·18	·6502·8	·8807	·0677·9	·9323·	·8130·5
·864	·7604·7	·3150·11	·1710·24	·8540·18	·5399·18	·6494·8	·8811·	·0686·9	·9314·	·8125·5
0·865	0·7611·6	1·3139·11	1·1734·24	0·8522·17	1·5417·18	0·6486·7	Ī·8814·	0·0694·9	Ī·9306·	Ī·8120·5
·866	·7617·7	·3128·11	·1758·23	·8505·17	·5435·18	·6479·8	·8818	·0703·9	·9297	·8115·5
·867	·7624·6	·3117·11	·1781·24	·8488·17	·5453·18	·6471·7	·8822·	·0712·9	·9288	·8110·5
·868	·7630·7	·3106·12	·1805·24	·8471·17	·5471·19	·6464·8	·8825·	·0721·9	·9279·	·8105·5
·869	·7637·6	·3094·11	·1829·24	·8454·17	·5490·18	·6456·8	·8829	·0730·9	·9270·	·8100·5
0·870	0·7643·7	1·3083·11	1·1853·24	0·8437·18	1·5508·18	0·6448·7	Ī·8833·	0·0738·9	Ī·9262·	Ī·8094·5
·871	·7650·6	·3072·11	·1877·24	·8419·17	·5526·19	·6441·8	·8836·	·0747·9	·9253·	·8089·5
·872	·7656·7	·3061·11	·1901·24	·8402·17	·5545·18	·6433·8	·8840	·0756·9	·9244	·8084·5
·873	·7663·6	·3050·11	·1926·25	·8385·17	·5563·19	·6425·7	·8844·	·0765·9	·9235·	·8079·5
·874	·7669·6	·3039·10	·1950·24	·8368·17	·5582·19	·6418·8	·8847·	·0774·9	·9226·	·8074·5
0·875	0·7675·7	1·3029·11	1·1974·25	0·8351·17	1·5601·18	0·6410·8	Ī·8851	0·0782·9	Ī·9218·	Ī·8069·6
·876	·7682·6	·3018·11	·1999·24	·8334·17	·5619·19	·6402·7	·8855·	·0791·9	·9209·	·8063·5
·877	·7688·7	·3007·11	·2023·24	·8317·17	·5638·19	·6395·8	·8858·	·0800·9	·9200	·8058·5
·878	·7695·6	·2996·11	·2047·25	·8300·17	·5657·19	·6387·8	·8862	·0809·9	·9191	·8053·5
·879	·7701·6	·2985·10	·2072·25	·8284·16	·5676·19	·6379·7	·8865·	·0818·9	·9182·	·8048·5
0·880	0·7707·7	1·2975·11	1·2097·24	0·8267·17	1·5695·19	0·6372·8	Ī·8869	0·0827·8	Ī·9173·	Ī·8042·5
·881	·7714·6	·2964·11	·2121·25	·8250·17	·5714·19	·6364·8	·8873·	·0835·9	·9165·	·8037·5
·882	·7720·6	·2953·10	·2146·25	·8233·17	·5733·19	·6356·8	·8876·	·0844·9	·9156·	·8032·5
·883	·7726·7	·2943·11	·2171·25	·8216·16	·5752·19	·6348·7	·8880·	·0853·9	·9147·	·8027·5
·884	·7733·6	·2932·11	·2196·25	·8200·17	·5771·20	·6341·8	·8883·	·0862·9	·9138	·8021·6
0·885	0·7739·6	1·2921·10	1·2221·25	0·8183·17	1·5791·19	0·6333·8	Ī·8887	0·0871·9	Ī·9129	Ī·8016·5
·886	·7745·7	·2911·11	·2246·25	·8166·16	·5810·19	·6325·8	·8890·	·0880·9	·9120·	·8011·6
·887	·7752·6	·2900·10	·2271·25	·8150·17	·5829·20	·6317·7	·8894	·0889·9	·9111·	·8005·5
·888	·7758·6	·2890·11	·2296·25	·8133·17	·5849·19	·6310·8	·8898·	·0898·9	·9102·	·8000·5
·889	·7764·7	·2879·10	·2321·25	·8116·16	·5868·20	·6302·8	·8901	·0906·9	·9094·	·7995·6
0·890	0·7771·6	1·2869·11	1·2346·25	0·8100·17	1·5888·19	0·6294·8	Ī·8905·	0·0915·9	Ī·9085·	Ī·7989·5
·891	·7777·6	·2858·10	·2371·26	·8083·16	·5907·20	·6286·7	·8908	·0924·9	·9076	·7984·5
·892	·7783·7	·2848·10	·2397·25	·8067·17	·5927·20	·6279·8	·8912·	·0933·9	·9067	·7979·6
·893	·7790·6	·2838·11	·2422·25	·8050·17	·5947·20	·6271·8	·8915	·0942·9	·9058	·7973·5
·894	·7796·6	·2827·10	·2447·26	·8034·17	·5967·20	·6263·8	·8919·	·0951·9	·9049·	·7968·6
0·895	0·7802·6	1·2817·10	1·2473·26	0·8017·16	1·5987·20	0·6255·8	Ī·8922	0·0960·9	Ī·9040·	Ī·7962·5
·896	·7808·7	·2807·10	·2499·25	·8001·16	·6007·20	·6247·7	·8926·	·0969·9	·9031·	·7957·5
·897	·7815·6	·2797·11	·2524·26	·7985·17	·6027·20	·6240·8	·8929	·0978·9	·9022·	·7952·6
·898	·7821·6	·2786·10	·2550·26	·7968·16	·6047·20	·6232·8	·8933·	·0986·9	·9014·	·7946·5
·899	·7827·6	·2776·10	·2576·26	·7952·16	·6067·20	·6224·8	·8936	·0995·9	·9005·	·7941·6
0·900	0·7833·	1·2766	1·2602.	0·7936.	1·6087·	0·6216	Ī·8939·	0·1004·	Ī·8996.	Ī·7935·

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$\frac{n\pi}{2}$	1·5708	3·1416	4·7124	6·2832	7·8540.	9·4248.	10·9956.	12·5664.	14·1372.	15·7080.
$n\pi$	3·1416	6·2832	9·4248.	12·5664.	15·7080.	18·8496.	21·9911·	25·1327·	28·2743·	31·4159·

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ ($=2{\cdot}302585$). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE IX—NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS

(Radians)

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x
r										
0·900	0·7833 6	1·2766 10	1·2602 25	0·7936 17	1·6087 21	0·6216 8	Ī·8939	0·1004 9	Ī·8996	Ī·7935 5
·901	·7839 7	·2756 10	·2627 26	·7919 16	·6108 20	·6208 8	·8943	·1013 9	·8987	·7930 6
·902	·7846 6	·2746 10	·2653 27	·7903 16	·6128 20	·6200 7	·8946	·1022 9	·8978	·7924 5
·903	·7852 6	·2736 10	·2680 26	·7887 16	·6148 21	·6193 8	·8950	·1031 9	·8969	·7919 6
·904	·7858 6	·2726 10	·2706 26	·7871 17	·6169 20	·6185 8	·8953	·1040 9	·8960	·7913 5
0·905	0·7864 6	1·2716 10	1·2732 26	0·7854 16	1·6189 21	0·6177 8	Ī·8957	0·1049 9	Ī·8951	Ī·7908 6
·906	·7870 7	·2706 10	·2758 26	·7838 16	·6210 21	·6169 8	·8960	·1058 9	·8942	·7902 5
·907	·7877 6	·2696 10	·2784 27	·7822 16	·6231 21	·6161 8	·8963	·1067 9	·8933	·7897 6
·908	·7883 6	·2686 10	·2811 26	·7806 16	·6252 20	·6153 8	·8967	·1076 9	·8924	·7891 6
·909	·7889 6	·2676 10	·2837 27	·7790 16	·6272 21	·6145 8	·8970	·1085 9	·8915	·7885 5
0·910	0·7895 6	1·2666 10	1·2864 26	0·7774 16	1·6293 21	0·6137 7	Ī·8974	0·1094 9	Ī·8906	Ī·7880 6
·911	·7901 6	·2656 9	·2890 27	·7758 16	·6314 21	·6130 8	·8977	·1103 9	·8897	·7874 5
·912	·7907 6	·2647 10	·2917 27	·7742 16	·6335 22	·6122 8	·8980	·1112 9	·8888	·7869 6
·913	·7913 7	·2637 10	·2944 26	·7726 16	·6357 21	·6114 8	·8984	·1121 9	·8879	·7863 6
·914	·7920 6	·2627 10	·2970 27	·7710 16	·6378 21	·6106 8	·8987	·1130 9	·8870	·7857 5
0·915	0·7926 6	1·2617 9	1·2997 27	0·7694 16	1·6399 21	0·6098 8	Ī·8990	0·1139 9	Ī·8861	Ī·7852 6
·916	·7932 6	·2608 10	·3024 27	·7678 16	·6420 22	·6090 8	·8994	·1148 9	·8852	·7846 6
·917	·7938 6	·2598 10	·3051 27	·7662 16	·6442 21	·6082 8	·8997	·1157 9	·8843	·7840 5
·918	·7944 6	·2588 9	·3078 27	·7646 16	·6463 22	·6074 8	·9000	·1166 9	·8834	·7835 6
·919	·7950 6	·2579 10	·3105 28	·7630 15	·6485 22	·6066 8	·9004	·1175 9	·8825	·7829 6
0·920	0·7956 6	1·2569 9	1·3133 27	0·7615 16	1·6507 21	0·6058 8	Ī·9007	0·1184 9	Ī·8816	Ī·7823 5
·921	·7962 6	·2560 10	·3160 27	·7599 16	·6528 22	·6050 8	·9010	·1193 9	·8807	·7818 6
·922	·7968 6	·2550 9	·3187 28	·7583 16	·6550 22	·6042 8	·9014	·1202 9	·8798	·7812 6
·923	·7974 6	·2541 10	·3215 27	·7567 15	·6572 22	·6034 8	·9017	·1211 9	·8789	·7806 6
·924	·7980 6	·2531 9	·3242 27	·7552 16	·6594 22	·6026 8	·9020	·1220 9	·8780	·7801 5
0·925	0·7986 6	1·2522 10	1·3270 27	0·7536 16	1·6616 22	0·6018 8	Ī·9023	0·1229 9	Ī·8771	Ī·7795 6
·926	·7992 6	·2512 9	·3297 28	·7520 15	·6638 22	·6010 8	·9027	·1238 9	·8762	·7789 6
·927	·7998 6	·2503 10	·3325 28	·7505 16	·6660 22	·6002 8	·9030	·1247 9	·8753	·7783 6
·928	·8004 6	·2493 9	·3353 28	·7489 16	·6682 23	·5994 8	·9033	·1256 9	·8744	·7777 5
·929	·8010 6	·2484 9	·3381 28	·7473 15	·6705 22	·5986 8	·9036	·1265 9	·8735	·7772 6
0·930	0·8016 6	1·2475 10	1·3409 28	0·7458 16	1·6727 23	0·5978 8	Ī·9040	0·1274 9	Ī·8726	Ī·7766 6
·931	·8022 6	·2465 9	·3437 28	·7442 15	·6750 22	·5970 8	·9043	·1283 9	·8717	·7760 6
·932	·8028 6	·2456 9	·3465 28	·7427 16	·6772 23	·5962 8	·9046	·1292 9	·8708	·7754 6
·933	·8034 6	·2447 9	·3493 28	·7411 15	·6795 22	·5954 8	·9049	·1301 9	·8699	·7748 6
·934	·8040 6	·2438 9	·3521 29	·7396 15	·6817 23	·5946 8	·9053	·1310 9	·8690	·7742 5
0·935	0·8046 6	1·2429 10	1·3550 28	0·7380 15	1·6840 23	0·5938 8	Ī·9056	0·1319 9	Ī·8681	Ī·7737 6
·936	·8052 6	·2419 9	·3578 28	·7365 16	·6863 23	·5930 8	·9059	·1328 9	·8672	·7731 6
·937	·8058 6	·2410 9	·3606 29	·7349 15	·6886 23	·5922 8	·9062	·1337 10	·8663	·7725 6
·938	·8064 6	·2401 9	·3635 29	·7334 15	·6909 23	·5914 8	·9065	·1347 9	·8653	·7719 6
·939	·8070 6	·2392 9	·3664 28	·7319 16	·6932 23	·5906 8	·9069	·1356 9	·8644	·7713 6
0·940	0·8076 5	1·2383 9	1·3692 29	0·7303 15	1·6955 24	0·5898 8	Ī·9072	0·1365 9	Ī·8635	Ī·7707 6
·941	·8081 6	·2374 9	·3721 29	·7288 15	·6979 23	·5890 8	·9075	·1374 9	·8626	·7701 6
·942	·8087 6	·2365 9	·3750 29	·7273 16	·7002 23	·5882 8	·9078	·1383 9	·8617	·7695 6
·943	·8093 6	·2356 9	·3779 29	·7257 15	·7025 23	·5874 8	·9081	·1392 9	·8608	·7689 6
·944	·8099 6	·2347 9	·3808 29	·7242 15	·7049 24	·5866 9	·9084	·1401 9	·8599	·7683 6
0·945	0·8105 6	1·2338 9	1·3837 29	0·7227 15	1·7072 24	0·5857 8	Ī·9088	0·1410 10	Ī·8590	Ī·7677 6
·946	·8111 6	·2329 9	·3866 30	·7212 15	·7096 24	·5849 8	·9091	·1420 9	·8580	·7671 6
·947	·8117 6	·2320 9	·3896 29	·7197 16	·7120 24	·5841 8	·9094	·1429 9	·8571	·7665 6
·948	·8123 5	·2311 8	·3925 29	·7181 15	·7144 23	·5833 8	·9097	·1438 9	·8562	·7659 6
·949	·8128 6	·2303 9	·3954 30	·7166 15	·7167 24	·5825 8	·9100	·1447 9	·8553	·7653 6
0·950	0·8134	1·2294	1·3984	0·7151	1·7191	0·5817	Ī·9103	0·1456	Ī·8544	Ī·7647

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$\frac{n\pi}{2}$	1·5708	3·1416	4·7124	6·2832	7·8540	9·4248	10·9956	12·5664	14·1372	15·7080
$n\pi$	3·1416	6·2832	9·4248	12·5664	15·7080	18·8496	21·9911	25·1327	28·2743	31·4159

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE IX—NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS

(Radians)

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x
r										
0·950	0·8134 6	1·2294 9	1·3984 29	0·7151 15	1·7191 25	0·5817 8	Ī·9103	0·1456 9	Ī·8544	Ī·7647 6
·951	·8140 6	·2285 9	·4013 30	·7136 15	·7216 25	·5809 8	·9106	·1465 10	·8535	·7641 6
·952	·8146 6	·2276 8	·4043 30	·7121 15	·7240 24	·5801 9	·9109	·1475 9	·8525	·7635 6
·953	·8152 5	·2268 9	·4073 30	·7106 15	·7264 24	·5792 8	·9112	·1484 9	·8516	·7629 6
·954	·8157 6	·2259 9	·4103 30	·7091 15	·7288 25	·5784 8	·9115	·1493 9	·8507	·7622 7
0·955	0·8163 6	1·2250 8	1·4133 30	0·7076 15	1·7313 24	0·5776 8	Ī·9119	0·1502 9	Ī·8498	Ī·7616 6
·956	·8169 6	·2242 9	·4163 30	·7061 15	·7337 25	·5768 8	·9122	·1511 10	·8489	·7610 6
·957	·8175 5	·2233 9	·4193 30	·7046 15	·7362 25	·5760 8	·9125	·1521 9	·8479	·7604 6
·958	·8180 6	·2224 8	·4223 30	·7031 15	·7387 24	·5752 9	·9128	·1530 9	·8470	·7598 6
·959	·8186 6	·2216 9	·4253 31	·7016 15	·7411 25	·5743 8	·9131	·1539 9	·8461	·7592 7
0·960	0·8192 6	1·2207 8	1·4284 30	0·7001 15	1·7436 25	0·5735 8	Ī·9134	0·1548 10	Ī·8452	Ī·7585 6
·961	·8198 5	·2199 9	·4314 31	·6986 15	·7461 25	·5727 8	·9137	·1558 9	·8442	·7579 6
·962	·8203 6	·2190 8	·4345 30	·6971 15	·7486 25	·5719 8	·9140	·1567 9	·8433	·7573 6
·963	·8209 6	·2182 9	·4375 31	·6956 14	·7511 26	·5711 9	·9143	·1576 9	·8424	·7567 6
·964	·8215 5	·2173 8	·4406 31	·6942 15	·7537 25	·5702 9	·9146	·1585 9	·8415	·7561 7
0·965	0·8220 6	1·2165 9	1·4437 31	0·6927 15	1·7562 25	0·5694 8	Ī·9149	0·1595 9	Ī·8405	Ī·7554 6
·966	·8226 6	·2156 8	·4468 31	·6912 15	·7587 26	·5686 8	·9152	·1604 9	·8396	·7548 6
·967	·8232 6	·2148 8	·4499 31	·6897 15	·7613 25	·5678 9	·9155	·1613 10	·8387	·7542 7
·968	·8238 5	·2140 9	·4530 31	·6882 14	·7638 26	·5669 9	·9158	·1623 9	·8377	·7535 6
·969	·8243 6	·2131 8	·4561 31	·6868 15	·7664 26	·5661 8	·9161	·1632 9	·8368	·7529 6
0·970	0·8249 6	1·2123 8	1·4592 31	0·6853 15	1·7690 26	0·5653 8	Ī·9164	0·1641 9	Ī·8359	Ī·7523 7
·971	·8255 5	·2115 9	·4623 32	·6838 14	·7716 26	·5645 9	·9167	·1650 10	·8350	·7516 6
·972	·8260 6	·2106 8	·4655 31	·6824 15	·7742 26	·5636 9	·9170	·1660 9	·8340	·7510 6
·973	·8266 5	·2098 8	·4686 32	·6809 15	·7768 26	·5628 8	·9173	·1669 9	·8331	·7504 7
·974	·8271 6	·2090 8	·4718 32	·6794 14	·7794 26	·5620 8	·9176	·1678 10	·8322	·7497 6
0·975	0·8277 6	1·2082 9	1·4750 31	0·6780 15	1·7820 26	0·5612 9	Ī·9179	0·1688 9	Ī·8312	Ī·7491 6
·976	·8283 5	·2073 8	·4781 32	·6765 14	·7846 27	·5603 8	·9182	·1697 10	·8303	·7485 7
·977	·8288 6	·2065 8	·4813 32	·6751 15	·7873 26	·5595 8	·9185	·1707 9	·8293	·7478 6
·978	·8294 5	·2057 8	·4845 32	·6736 14	·7899 27	·5587 8	·9188	·1716 9	·8284	·7472 7
·979	·8299 6	·2049 8	·4877 32	·6722 14	·7926 27	·5579 9	·9190	·1725 10	·8275	·7465 7
0·980	0·8305 6	1·2041 8	1·4910 32	0·6707 14	1·7953 26	0·5570 8	Ī·9193	0·1735 9	Ī·8265	Ī·7459 7
·981	·8311 5	·2033 8	·4942 32	·6693 15	·7979 27	·5562 8	·9196	·1744 9	·8256	·7452 6
·982	·8316 6	·2025 8	·4974 33	·6678 14	·8006 27	·5554 9	·9199	·1753 10	·8247	·7446 7
·983	·8322 5	·2017 8	·5007 32	·6664 15	·8033 27	·5545 8	·9202	·1763 9	·8237	·7439 6
·984	·8327 6	·2009 8	·5039 33	·6649 14	·8060 28	·5537 8	·9205	·1772 10	·8228	·7433 7
0·985	0·8333 5	1·2001 8	1·5072 33	0·6635 15	1·8088 27	0·5529 9	Ī·9208	0·1782 9	Ī·8218	Ī·7426 6
·986	·8338 6	·1993 8	·5105 33	·6620 14	·8115 27	·5520 8	·9211	·1791 10	·8209	·7420 7
·987	·8344 5	·1985 8	·5138 33	·6606 14	·8142 28	·5512 8	·9214	·1801 9	·8199	·7413 7
·988	·8349 6	·1977 8	·5171 33	·6592 15	·8170 28	·5504 9	·9216	·1810 9	·8190	·7406 6
·989	·8355 5	·1969 8	·5204 33	·6577 14	·8198 27	·5495 8	·9219	·1819 10	·8181	·7400 7
0·990	0·8360 6	1·1961 7	1·5237 33	0·6563 14	1·8225 28	0·5487 8	Ī·9222	0·1829 9	Ī·8171	Ī·7393 6
·991	·8366 5	·1954 8	·5270 33	·6549 15	·8253 28	·5479 9	·9225	·1838 10	·8162	·7387 7
·992	·8371 6	·1946 8	·5303 34	·6534 14	·8281 28	·5470 8	·9228	·1848 9	·8152	·7380 7
·993	·8377 5	·1938 8	·5337 33	·6520 14	·8309 28	·5462 9	·9231	·1857 10	·8143	·7373 6
·994	·8382 6	·1930 8	·5370 34	·6506 14	·8337 28	·5453 9	·9234	·1867 9	·8133	·7367 7
0·995	0·8388 5	1·1922 7	1·5404 34	0·6492 14	1·8365 29	0·5445 8	Ī·9236	0·1876 10	Ī·8124	Ī·7360 7
·996	·8393 5	·1915 8	·5438 34	·6478 15	·8394 28	·5437 9	·9239	·1886 9	·8114	·7353 7
·997	·8398 6	·1907 8	·5472 34	·6463 14	·8422 29	·5428 8	·9242	·1895 10	·8105	·7347 7
·998	·8404 5	·1899 7	·5506 34	·6449 14	·8451 28	·5420 9	·9245	·1905 9	·8095	·7340 7
0·999	·8409 6	·1892 8	·5540 34	·6435 14	·8479 29	·5411 9	·9248	·1914 10	·8086	·7333 7
1·000	0·8415	1·1884	1·5574	0·6421	1·8508	0·5403	Ī·9250	0·1924	Ī·8076	Ī·7326

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$\frac{n\pi}{2}$	1·5708	3·1416	4·7124	6·2832	7·8540	9·4248	10·9956	12·5664	14·1372	15·7080
$n\pi$	3·1416	6·2832	9·4248	12·5664	15·7080	18·8496	21·9911	25·1327	28·2743	31·4159

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE IX—NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS

(Radians)

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x
r										
1·000	0·8415 5	1·1884 8	1·5574 34	0·6421 14	1·8508 29	0·5403 8	$\bar{1}$·9250	0·1924 10	$\bar{1}$·8076	$\bar{1}$·7326 6
·001	·8420 5	·1876 7	·5608 35	·6407 14	·8537 29	·5395 9	·9253	·1934 10	·8066	·7320 7
·002	·8425 6	·1869 8	·5643 34	·6393 14	·8566 29	·5386 8	·9256	·1943 10	·8057	·7313 7
·003	·8431 5	·1861 7	·5677 35	·6379 14	·8595 29	·5378 9	·9259	·1953 9	·8047	·7306 7
·004	·8436 6	·1854 8	·5712 35	·6365 14	·8624 30	·5369 9	·9261	·1962 10	·8038	·7299 7
1·005	0·8442 5	1·1846 7	1·5747 35	0·6351 14	1·8654 29	0·5361 9	$\bar{1}$·9264	0·1972 9	$\bar{1}$·8028	$\bar{1}$·7292 6
·006	·8447 5	·1839 7	·5782 35	·6337 14	·8683 30	·5352 8	·9267	·1981 10	·8019	·7286 7
·007	·8452 6	·1831 8	·5817 35	·6323 14	·8713 29	·5344 8	·9270	·1991 10	·8009	·7279 7
·008	·8458 5	·1824 7	·5852 35	·6309 14	·8742 30	·5336 9	·9273	·2001 9	·7999	·7272 7
·009	·8463 5	·1816 8	·5887 35	·6295 14	·8772 30	·5327 8	·9275	·2010 10	·7990	·7265 7
1·010	0·8468 6	1·1809 7	1·5922 35	0·6281 14	1·8802 30	0·5319 9	$\bar{1}$·9278	0·2020 10	$\bar{1}$·7980	$\bar{1}$·7258 7
·011	·8474 5	·1801 7	·5957 36	·6267 14	·8832 30	·5310 8	·9281	·2030 9	·7970	·7251 7
·012	·8479 5	·1794 7	·5993 36	·6253 14	·8862 30	·5302 9	·9283	·2039 10	·7961	·7244 7
·013	·8484 6	·1787 8	·6029 36	·6239 14	·8892 31	·5293 8	·9286	·2049 10	·7951	·7237 7
·014	·8490 5	·1779 7	·6064 36	·6225 14	·8923 30	·5285 9	·9289	·2059 9	·7941	·7230 7
1·015	0·8495 5	1·1772 7	1·6100 36	0·6211 14	1·8953 31	0·5276 8	$\bar{1}$·9292	0·2068 10	$\bar{1}$·7932	$\bar{1}$·7223 7
·016	·8500 5	·1765 8	·6136 36	·6197 14	·8984 30	·5268 9	·9294	·2078 10	·7922	·7216 7
·017	·8505 6	·1757 7	·6172 37	·6183 13	·9014 31	·5259 8	·9297	·2088 10	·7912	·7209 7
·018	·8511 5	·1750 7	·6209 36	·6170 14	·9045 31	·5251 9	·9300	·2097 10	·7903	·7202 7
·019	·8516 5	·1743 7	·6245 36	·6156 14	·9076 31	·5242 9	·9302	·2107 10	·7893	·7195 7
1·020	0·8521 5	1·1736 8	1·6281 37	0·6142 14	1·9107 31	0·5234 9	$\bar{1}$·9305	0·2117 10	$\bar{1}$·7883	$\bar{1}$·7188 7
·021	·8526 6	·1728 7	·6318 37	·6128 13	·9138 32	·5225 8	·9308	·2127 9	·7873	·7181 7
·022	·8532 5	·1721 7	·6355 37	·6115 14	·9170 31	·5217 9	·9310	·2136 10	·7864	·7174 7
·023	·8537 5	·1714 7	·6391 36	·6101 14	·9201 31	·5208 8	·9313	·2146 10	·7854	·7167 7
·024	·8542 5	·1707 7	·6428 37	·6087 14	·9232 32	·5200 9	·9316	·2156 10	·7844	·7160 7
1·025	0·8547 5	1·1700 7	1·6465 38	0·6073 13	1·9264 32	0·5191 9	$\bar{1}$·9318	0·2166 10	$\bar{1}$·7834	$\bar{1}$·7153 8
·026	·8552 6	·1693 7	·6503 37	·6060 14	·9296 32	·5182 9	·9321	·2176 9	·7824	·7145 7
·027	·8558 5	·1686 7	·6540 37	·6046 14	·9328 32	·5174 9	·9323	·2185 10	·7815	·7138 7
·028	·8563 5	·1679 7	·6577 38	·6032 14	·9360 32	·5165 8	·9326	·2195 10	·7805	·7131 7
·029	·8568 5	·1672 7	·6615 37	·6019 14	·9392 32	·5157 9	·9329	·2205 10	·7795	·7124 7
1·030	0·8573 5	1·1665 7	1·6652 38	0·6005 13	1·9424 33	0·5148 8	$\bar{1}$·9331	0·2215 10	$\bar{1}$·7785	$\bar{1}$·7117 8
·031	·8578 5	·1658 7	·6690 38	·5992 14	·9457 32	·5140 9	·9334	·2225 9	·7775	·7109 7
·032	·8583 5	·1651 7	·6728 38	·5978 14	·9489 33	·5131 9	·9337	·2234 10	·7766	·7102 7
·033	·8588 6	·1644 7	·6766 38	·5964 13	·9522 33	·5122 8	·9339	·2244 10	·7756	·7095 8
·034	·8594 5	·1637 7	·6804 39	·5951 14	·9555 33	·5114 9	·9342	·2254 10	·7746	·7087 7
1·035	0·8599 5	1·1630 7	1·6843 38	0·5937 13	1·9588 33	0·5105 8	$\bar{1}$·9344	0·2264 10	$\bar{1}$·7736	$\bar{1}$·7080 7
·036	·8604 5	·1623 7	·6881 39	·5924 14	·9621 33	·5097 9	·9347	·2274 10	·7726	·7073 7
·037	·8609 5	·1616 7	·6920 38	·5910 13	·9654 33	·5088 9	·9349	·2284 10	·7716	·7066 8
·038	·8614 5	·1609 7	·6958 39	·5897 14	·9687 34	·5079 8	·9352	·2294 10	·7706	·7058 7
·039	·8619 5	·1602 7	·6997 39	·5883 13	·9721 33	·5071 9	·9355	·2304 10	·7696	·7051 8
1·040	0·8624 5	1·1595 6	1·7036 39	0·5870 14	1·9754 34	0·5062 8	$\bar{1}$·9357	0·2314 10	$\bar{1}$·7686	$\bar{1}$·7043 7
·041	·8629 5	·1589 7	·7075 39	·5856 13	·9788 34	·5054 9	·9360	·2324 10	·7676	·7036 7
·042	·8634 5	·1582 7	·7114 39	·5843 13	·9822 34	·5045 9	·9362	·2334 10	·7666	·7029 8
·043	·8639 5	·1575 7	·7154 40	·5830 13	·9856 34	·5036 9	·9365	·2344 10	·7656	·7021 7
·044	·8644 5	·1568 7	·7193 39	·5816 14	·9890 34	·5028 8	·9367	·2354 10	·7646	·7014 7
1·045	0·8649 5	1·1562 7	1·7233 40	0·5803 14	1·9924 35	0·5019 9	$\bar{1}$·9370	0·2364 10	$\bar{1}$·7636	$\bar{1}$·7006 8
·046	·8654 5	·1555 7	·7273 40	·5789 13	1·9959 34	·5010 8	·9372	·2374 10	·7626	·6999 7
·047	·8659 5	·1548 7	·7313 40	·5776 13	1·9993 35	·5002 9	·9375	·2384 10	·7616	·6991 8
·048	·8664 5	·1542 6	·7353 40	·5763 14	2·0028 35	·4993 9	·9377	·2394 10	·7606	·6984 7
·049	·8669 5	·1535 7	·7393 40	·5749 13	·0063 35	·4984 9	·9380	·2404 10	·7596	·6976 8
1·050	0·8674	1·1528	1·7433	0·5736	2·0098	0·4976	$\bar{1}$·9382	0·2414	$\bar{1}$·7586	$\bar{1}$·6969 7

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$\frac{n\pi}{2}$	1·5708	3·1416	4·7124	6·2832	7·8540	9·4248	10·9956	12·5664	14·1372	15·7080
$n\pi$	3·1416	6·2832	9·4248	12·5664	15·7080	18·8496	21·9911	25·1327	28·2743	31·4159

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE IX—NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS

(Radians)

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x
r										
1·050	0·8674	1·1528	1·7433	0·5736	2·0098	0·4976	Ī·9382	0·2414	ī·7586	Ī·6969
·051	·8679	·1522	·7474	·5723	·0133	·4967	·9385	·2424	·7576	·6961
·052	·8684	·1515	·7514	·5710	·0168	·4958	·9387	·2434	·7566	·6953
·053	·8689	·1509	·7555	·5696	·0203	·4950	·9390	·2444	·7556	·6946
·054	·8694	·1502	·7596	·5683	·0239	·4941	·9392	·2454	·7546	·6938
1·055	0·8699	1·1496	1·7637	0·5670	2·0275	0·4932	Ī·9395	0·2464	ī·7536	Ī·6930
·056	·8704	·1489	·7678	·5657	·0310	·4924	·9397	·2474	·7526	·6923
·057	·8709	·1483	·7719	·5644	·0346	·4915	·9400	·2484	·7516	·6915
·058	·8714	·1476	·7761	·5630	·0383	·4906	·9402	·2495	·7505	·6907
·059	·8719	·1470	·7802	·5617	·0419	·4897	·9404	·2505	·7495	·6900
1·060	0·8724	1·1463	1·7844	0·5604	2·0455	0·4889	Ī·9407	0·2515	ī·7485	Ī·6892
·061	·8728	·1457	·7886	·5591	·0492	·4880	·9409	·2525	·7475	·6884
·062	·8733	·1450	·7928	·5578	·0529	·4871	·9412	·2535	·7465	·6876
·063	·8738	·1444	·7970	·5565	·0565	·4863	·9414	·2546	·7454	·6869
·064	·8743	·1438	·8013	·5552	·0602	·4854	·9417	·2556	·7444	·6861
1·065	0·8748	1·1431	1·8055	0·5539	2·0640	0·4845	Ī·9419	0·2566	ī·7434	Ī·6853
·066	·8753	·1425	·8098	·5525	·0677	·4836	·9421	·2576	·7424	·6845
·067	·8758	·1419	·8141	·5512	·0714	·4828	·9424	·2587	·7413	·6837
·068	·8762	·1412	·8184	·5499	·0752	·4819	·9426	·2597	·7403	·6829
·069	·8767	·1406	·8227	·5486	·0790	·4810	·9429	·2607	·7393	·6821
1·070	0·8772	1·1400	1·8270	0·5473	2·0828	0·4801	Ī·9431	0·2617	ī·7383	Ī·6814
·071	·8777	·1394	·8314	·5460	·0866	·4792	·9433	·2628	·7372	·6806
·072	·8782	·1387	·8357	·5447	·0904	·4784	·9436	·2638	·7362	·6798
·073	·8786	·1381	·8401	·5434	·0943	·4775	·9438	·2648	·7352	·6790
·074	·8791	·1375	·8445	·5421	·0981	·4766	·9440	·2659	·7341	·6782
1·075	0·8796	1·1369	1·8489	0·5409	2·1020	0·4757	Ī·9443	0·2669	ī·7331	Ī·6774
·076	·8801	·1363	·8533	·5396	·1059	·4749	·9445	·2680	·7320	·6766
·077	·8805	·1357	·8578	·5383	·1098	·4740	·9447	·2690	·7310	·6758
·078	·8810	·1351	·8622	·5370	·1138	·4731	·9450	·2700	·7300	·6749
·079	·8815	·1344	·8667	·5357	·1177	·4722	·9452	·2711	·7289	·6741
1·080	0·8820	1·1338	1·8712	0·5344	2·1217	0·4713	Ī·9454	0·2721	ī·7279	Ī·6733
·081	·8824	·1332	·8757	·5331	·1256	·4704	·9457	·2732	·7268	·6725
·082	·8829	·1326	·8803	·5318	·1296	·4696	·9459	·2742	·7258	·6717
·083	·8834	·1320	·8848	·5306	·1337	·4687	·9461	·2753	·7247	·6709
·084	·8838	·1314	·8894	·5293	·1377	·4678	·9464	·2763	·7237	·6701
1·085	0·8843	1·1308	1·8939	0·5280	2·1417	0·4669	Ī·9466	0·2774	ī·7226	Ī·6692
·086	·8848	·1302	·8985	·5267	·1458	·4660	·9468	·2784	·7216	·6684
·087	·8852	·1296	·9031	·5254	·1499	·4651	·9471	·2795	·7205	·6676
·088	·8857	·1291	·9078	·5242	·1540	·4643	·9473	·2805	·7195	·6668
·089	·8862	·1285	·9124	·5229	·1581	·4634	·9475	·2816	·7184	·6659
1·090	0·8866	1·1279	1·9171	0·5216	2·1622	0·4625	Ī·9477	0·2826	ī·7174	Ī·6651
·091	·8871	·1273	·9218	·5204	·1664	·4616	·9480	·2837	·7163	·6643
·092	·8876	·1267	·9265	·5191	·1706	·4607	·9482	·2848	·7152	·6634
·093	·8880	·1261	·9312	·5178	·1747	·4598	·9484	·2858	·7142	·6626
·094	·8885	·1255	·9359	·5165	·1790	·4589	·9486	·2869	·7131	·6618
1·095	0·8889	1·1250	1·9407	0·5153	2·1832	0·4580	Ī·9489	0·2880	ī·7120	Ī·6609
·096	·8894	·1244	·9455	·5140	·1874	·4572	·9491	·2890	·7110	·6601
·097	·8898	·1238	·9503	·5128	·1917	·4563	·9493	·2901	·7099	·6592
·098	·8903	·1232	·9551	·5115	·1960	·4554	·9495	·2912	·7088	·6584
·099	·8908	·1226	·9599	·5102	·2003	·4545	·9498	·2922	·7078	·6575
1·100	0·8912	1·1221	1·9648	0·5090	2·2046	0·4536	Ī·9500	0·2933	ī·7067	Ī·6567

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$\frac{n\pi}{2}$	1·5708	3·1416	4·7124	6·2832	7·8540	9·4248	10·9956	12·5664	14·1372	15·7080
$n\pi$	3·1416	6·2832	9·4248	12·5664	15·7080	18·8496	21·9911	25·1327	28·2743	31·4159

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE IX—NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS
(Radians)

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x
r										
1·100	0·8912	1·1221 6	1·9648 48	0·5090 13	2·2046 43	0·4536 9	Ī·9500	0·2933 11	Ī·7067	Ī·6567 9
·101	·8917	·1215 6	·9696 49	·5077 12	·2089 44	·4527 9	·9502	·2944 11	·7056	·6558 8
·102	·8921	·1209 5	·9745 49	·5065 13	·2133 44	·4518 9	·9504	·2955 10	·7045	·6550 9
·103	·8926	·1204 6	·9794 50	·5052 13	·2177 44	·4509 9	·9506	·2965 11	·7035	·6541 9
·104	·8930	·1198 6	·9844 49	·5039 12	·2221 44	·4500 9	·9509	·2976 11	·7024	·6532 8
1·105	0·8935	1·1192 5	1·9893 50	0·5027 13	2·2265 44	0·4491 9	Ī·9511	0·2987 11	Ī·7013	Ī·6524 9
·106	·8939	·1187 6	·9943 50	·5014 12	·2309 45	·4482 9	·9513	·2998 11	·7002	·6515 9
·107	·8944	·1181 5	1·9993 50	·5002 13	·2354 45	·4473 8	·9515	·3009 11	·6991	·6506 8
·108	·8948	·1176 6	2·0043 50	·4989 12	·2399 45	·4465 9	·9517	·3020 10	·6980	·6498 9
·109	·8953	·1170 6	·0093 50	·4977 13	·2444 45	·4456 9	·9519	·3030 11	·6970	·6489 9
1·110	0·8957	1·1164 5	2·0143 51	0·4964 12	2·2489 45	0·4447 9	Ī·9522	0·3041 11	Ī·6959	Ī·6480 8
·111	·8961	·1159 6	·0194 51	·4952 12	·2534 46	·4438 9	·9524	·3052 11	·6948	·6472 9
·112	·8966	·1153 5	·0245 51	·4940 13	·2580 46	·4429 9	·9526	·3063 11	·6937	·6463 9
·113	·8970	·1148 6	·0296 51	·4927 12	·2626 46	·4420 9	·9528	·3074 11	·6926	·6454 9
·114	·8975	·1142 5	·0347 52	·4915 13	·2672 46	·4411 9	·9530	·3085 11	·6915	·6445 9
1·115	0·8979	1·1137 5	2·0399 52	0·4902 12	2·2718 47	0·4402 9	Ī·9532	0·3096 11	Ī·6904	Ī·6436 9
·116	·8984	·1132 6	·0451 51	·4890 13	·2765 46	·4393 9	·9534	·3107 11	·6893	·6427 8
·117	·8988	·1126 5	·0502 53	·4877 12	·2811 47	·4384 9	·9537	·3118 11	·6882	·6419 9
·118	·8992	·1121 6	·0555 52	·4865 12	·2858 47	·4375 9	·9539	·3129 11	·6871	·6410 9
·119	·8997	·1115 5	·0607 53	·4853 13	·2905 47	·4366 9	·9541	·3140 11	·6860	·6401 9
1·120	0·9001	1·1110 5	2·0660 52	0·4840 12	2·2952 48	0·4357 9	Ī·9543	0·3151 11	Ī·6849	Ī·6392 9
·121	·9005	·1105 6	·0712 53	·4828 12	·3000 48	·4348 9	·9545	·3162 11	·6838	·6383 9
·122	·9010	·1099 5	·0765 54	·4816 12	·3048 48	·4339 9	·9547	·3173 12	·6827	·6374 9
·123	·9014	·1094 6	·0819 54	·4803 13	·3096 48	·4330 9	·9549	·3185 11	·6815	·6365 9
·124	·9018	·1088 5	·0872 54	·4791 12	·3144 48	·4321 9	·9551	·3196 11	·6804	·6356 9
1·125	0·9023	1·1083 5	2·0926 54	0·4779 12	2·3192 49	0·4312 9	Ī·9553	0·3207 11	Ī·6793	Ī·6347 10
·126	·9027	·1078 5	·0980 54	·4767 13	·3241 49	·4303 9	·9555	·3218 11	·6782	·6337 9
·127	·9031	·1073 6	·1034 54	·4754 12	·3290 49	·4294 9	·9557	·3229 11	·6771	·6328 9
·128	·9036	·1067 5	·1088 55	·4742 12	·3339 49	·4285 9	·9560	·3240 12	·6760	·6319 9
·129	·9040	·1062 5	·1143 55	·4730 12	·3388 49	·4276 9	·9562	·3252 11	·6748	·6310 9
1·130	0·9044	1·1057 5	2·1198 55	0·4718 13	2·3438 50	0·4267 9	Ī·9564	0·3263 11	Ī·6737	Ī·6301 9
·131	·9048	·1052 5	·1253 55	·4705 12	·3488 50	·4258 9	·9566	·3274 11	·6726	·6292 10
·132	·9053	·1047 6	·1308 55	·4693 12	·3538 50	·4249 10	·9568	·3285 12	·6715	·6282 9
·133	·9057	·1041 5	·1363 56	·4681 12	·3588 50	·4239 9	·9570	·3297 11	·6703	·6273 9
·134	·9061	·1036 5	·1419 56	·4669 12	·3638 50 51	·4230 9	·9572	·3308 11	·6692	·6264 10
1·135	0·9065	1·1031 5	2·1475 56	0·4657 13	2·3689 51	0·4221 9	Ī·9574	0·3319 12	Ī·6681	Ī·6254 9
·136	·9070	·1026 5	·1531 57	·4644 12	·3740 51	·4212 9	·9576	·3331 11	·6669	·6245 9
·137	·9074	·1021 5	·1588 57	·4632 12	·3791 51 52	·4203 9	·9578	·3342 11	·6658	·6236 10
·138	·9078	·1016 5	·1645 57	·4620 12	·3843 52	·4194 9	·9580	·3353 12	·6647	·6226 9
·139	·9082	·1011 5	·1702 57	·4608 12	·3895 52	·4185 9	·9582	·3365 11	·6635	·6217 9
1·140	0·9086	1·1006 6	2·1759 57	0·4596 12	2·3947 52	0·4176 9	Ī·9584	0·3376 12	Ī·6624	Ī·6208 10
·141	·9091	·1000 5	·1816 58	·4584 12	·3999 52	·4167 9	·9586	·3388 11	·6612	·6198 9
·142	·9095	·0995 5	·1874 58	·4572 12	·4051 52 53	·4158 9	·9588	·3399 12	·6601	·6189 10
·143	·9099	·0990 5	·1932 58	·4560 12	·4104 53	·4149 9	·9590	·3411 12	·6589	·6179 9
·144	·9103	·0985 5	·1990 59	·4547 13 12	·4157 53	·4140 9 10	·9592	·3422 12	·6578	·6170 10
1·145	0·9107	1·0980 5	2·2049 58	0·4535 12	2·4210 54	0·4130 9	Ī·9594	0·3434 11	Ī·6566	Ī·6160 10
·146	·9111	·0975 4	·2107 59	·4523 12	·4264 54	·4121 9	·9596	·3445 12	·6555	·6150 9
·147	·9115	·0971 5	·2166 60	·4511 12	·4318 54	·4112 9	·9598	·3457 12	·6543	·6141 10
·148	·9119	·0966 5	·2226 59	·4499 12	·4372 54	·4103 9	·9600	·3469 11	·6531	·6131 10
·149	·9124	·0961 5	·2285 60	·4487 12	·4426 54 55	·4094 9	·9602	·3480 12	·6520	·6121 9
1·150	0·9128	1·0956	2·2345	0·4475	2·4481	0·4085	Ī·9604	0·3492	Ī·6508	Ī·6112

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$\frac{n\pi}{2}$	1·5708	3·1416	4·7124	6·2832	7·8540	9·4248	10·9956	12·5664	14·1372	15·7080
$n\pi$	3·1416	6·2832	9·4248	12·5664	15·7080	18·8496	21·9911	25·1327	28·2743	31·4159

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE IX—NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS

(Radians)

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x
r										
1·150	0·9128.	1·0956.	2·2345 60	0·4475· 12	2·4481· 54	0·4085 9	Ī·9604.	0·3492· 11	Ī·6508·	Ī·6112. 10
·151	·9132.	·0951	·2405 60	·4463· 12	·4535· 56	·4076· 9	·9606.	·3503· 12	·6497.	·6102 10
·152	·9136.	·0946	·2465· 61	·4451· 12	·4591· 55	·4067· 10	·9607·	·3515 12	·6485	·6092· 9
·153	·9140	·0941	·2526 61	·4439· 12	·4646 56	·4057· 9	·9609·	·3527 12	·6473	·6083. 10
·154	·9144	·0936·	·2587 61	·4427· 12	·4702. 55	·4048· 9	·9611·	·3539. 11	·6461·	·6073. 10
1·155	0·9148	1·0931·	2·2648 61	0·4415· 12	2·4757· 57	0·4039· 9	Ī·9613·	0·3550· 12	Ī·6450.	Ī·6063 10
·156	·9152	·0927.	·2709· 62	·4403· 11	·4814· 56	·4030 9	·9615	·3562 12	·6438	·6053 10
·157	·9156	·0922.	·2771 62	·4392. 12	·4870· 57	·4021 9	·9617	·3574 12	·6426	·6043· 10
·158	·9160	·0917	·2833 62	·4380. 12	·4927 57	·4012. 9	·9619	·3586. 11	·6414·	·6033· 10
·159	·9164	·0912·	·2895· 63	·4368. 12	·4984 57	·4003. 10	·9621	·3597· 12	·6403.	·6023· 10
1·160	0·9168	1·0907·	2·2958 63	0·4356. 12	2·5041· 58	0·3993· 9	Ī·9623.	0·3609· 12	Ī·6391.	Ī·6013· 10
·161	·9172	·0903.	·3021 63	·4344 12	·5099 58	·3984· 9	·9625.	·3621· 12	·6379.	·6003· 10
·162	·9176	·0898	·3084 63	·4332 12	·5157 58	·3975 9	·9627.	·3633 12	·6367	·5993· 10
·163	·9180	·0893·	·3147· 64	·4320 12	·5215 58	·3966 9	·9628·	·3645 12	·6355	·5983· 10
·164	·9184	·0889.	·3211 64	·4308· 12	·5274· 59	·3957· 9	·9630·	·3657 12	·6343	·5973· 10
1·165	0·9188	1·0884	2·3275 64	0·4296· 11	2·5332· 60	0·3948. 10	Ī·9632	0·3669 12	Ī·6331	Ī·5963· 10
·166	·9192.	·0879·	·3339· 65	·4285. 12	·5392. 59	·3938· 9	·9634	·3681 12	·6319	·5953 10
·167	·9196.	·0875.	·3404 65	·4273· 12	·5451 60	·3929 9	·9636	·3693 12	·6307	·5943 10
·168	·9200.	·0870	·3469 65	·4261 12	·5511. 60	·3920 9	·9638.	·3705 12	·6295	·5933. 10
·169	·9204.	·0865·	·3534· 66	·4249 12	·5571. 60	·3911. 9	·9640.	·3717 12	·6283	·5923. 11
1·170	0·9208.	1·0861.	2·3600. 66	0·4237· 11	2·5631 61	0·3902. 10	Ī·9641·	0·3729 12	Ī·6271	Ī·5912· 10
·171	·9211·	·0856	·3666. 66	·4226. 12	·5692. 61	·3892· 9	·9643·	·3741· 12	·6259.	·5902 10
·172	·9215·	·0852.	·3732. 66	·4214· 12	·5753. 61	·3883 9	·9645	·3753· 12	·6247.	·5892. 11
·173	·9219·	·0847	·3798· 67	·4202 12	·5814 62	·3874 9	·9647	·3765· 12	·6235.	·5881· 10
·174	·9223	·0842·	·3865 67	·4190· 12	·5876. 61	·3865. 9 10	·9649.	·3778. 13 12	·6222·	·5871 10
1·175	0·9227	1·0838	2·3932· 68	0·4178· 11	2·5937· 63	0·3855· 9	Ī·9651.	0·3790. 12	Ī·6210·	Ī·5861. 11
·176	·9231.	·0833·	·4000. 67	·4167. 12	·6000. 62	·3846· 9	·9652·	·3802 12	·6198	·5850· 10
·177	·9235.	·0829	·4067· 68	·4155 12	·6062· 63	·3837 9	·9654·	·3814· 13	·6186.	·5840 11
·178	·9238·	·0824·	·4135· 69	·4143· 11	·6125 63	·3828. 10	·9656	·3827. 12	·6173·	·5829· 10
·179	·9242·	·0820	·4204 69	·4132. 12	·6188· 64	·3818· 9	·9658.	·3839 12	·6161	·5819 11
1·180	0·9246	1·0815·	2·4273· 69	0·4120 12	2·6252 64	0·3809· 9	Ī·9660.	0·3851· 13	Ī·6149.	Ī·5808· 10
·181	·9250	·0811	·4342· 69	·4108· 12	·6316. 64	·3800 9	·9661·	·3864. 12	·6136·	·5798 11
·182	·9254.	·0807.	·4411· 70	·4096· 11	·6380 65	·3791. 10	·9663	·3876 12	·6124	·5787· 10
·183	·9257·	·0802	·4481 70	·4085. 12	·6445. 64	·3781· 9	·9665	·3888· 13	·6112.	·5777· 11
·184	·9261·	·0798.	·4551 70	·4073 12	·6509· 66	·3772· 9	·9667.	·3901. 13 12	·6099·	·5766 11
1·185	0·9265	1·0793·	2·4621· 71	0·4061· 11	2·6575· 65	0·3763 9	Ī·9668·	0·3913 13	Ī·6087	Ī·5755· 10
·186	·9269.	·0789	·4692· 71	·4050 12	·6640· 66	·3754· 9	·9670·	·3926. 12	·6074·	·5745· 11
·187	·9272·	·0785.	·4763· 72	·4038· 11	·6706· 67	·3744· 10	·9672	·3938 13	·6062	·5734 11
·188	·9276·	·0780·	·4835 72	·4027· 12	·6773· 66	·3735 9	·9674·	·3951. 13	·6049·	·5723 11
·189	·9280	·0776	·4907· 72	·4015 12	·6839· 67	·3726 9	·9675·	·3963· 12 13	·6037.	·5712· 11
1·190	0·9284.	1·0772.	2·4979 73	0·4003· 11	2·6906· 68	0·3717· 10	Ī·9677·	0·3976. 13	Ī·6024·	Ī·5701· 10
·191	·9287·	·0767·	·5052. 73	·3992. 12	·6974. 67	·3707 9	·9679	·3988· 13	·6012.	·5691. 11
·192	·9291	·0763	·5125. 73	·3980· 11	·7041· 69	·3698 9	·9681.	·4001 13	·5999	·5680. 11
·193	·9295.	·0759.	·5198. 73	·3969. 12	·7110. 68	·3689. 9	·9682·	·4014. 13	·5986·	·5669. 11
·194	·9298·	·0754·	·5271· 73 75	·3957 12	·7178 69	·3679· 10 9	·9684	·4026· 13	·5974.	·5658. 11
1·195	0·9302	1·0750·	2·5346. 74	0·3945· 11	2·7247 69	0·3670 9	Ī·9686	0·4039 13	Ī·5961	Ī·5647. 11
·196	·9306.	·0746	·5420 75	·3934 12	·7316· 70	·3661. 9	·9688.	·4052. 13	·5948·	·5636. 11
·197	·9309·	·0742.	·5495. 75	·3922· 11	·7386 70	·3652. 10	·9689·	·4065. 12	·5935·	·5625. 11
·198	·9313	·0738.	·5570 76	·3911 12	·7456 70	·3642· 9	·9691	·4077· 13	·5923.	·5614. 11
·199	·9317.	·0733·	·5646. 76	·3899· 11 12	·7526· 71	·3633 9	·9693.	·4090 13	·5910	·5603. 12
1·200	0·9320·	1·0729	2·5722.	0·3888.	2·7597	0·3624.	Ī·9694·	0·4103	Ī·5897	Ī·5591·

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$\frac{n\pi}{2}$	1·5708	3·1416	4·7124	6·2832	7·8540.	9·4248.	10·9956.	12·5664.	14·1372.	15·7080.
$n\pi$	3·1416	6·2832	9·4248.	12·5664.	15·7080.	18·8496.	21·9911·	25·1327·	28·2743·	31·4159·

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE IX—NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS

(Radians)

x	sin x	cosec x	tan x		cot x		sec x		cos x		log sin x	log tan x		log cot x		log cos x	
r																	
1·200	0·9320·	1·0729	2·5722.	76	0·3888.	12	2·7597	71	0·3624.	10	Ī·9694·	0·4103	13	Ī·5897		Ī·5591·	11
·201	·9324	·0725	·5798	77	·3876·	11	·7668·	72	·3614·	9	·9696	·4116	13	·5884		·5580·	11
·202	·9328.	·0721	·5875.	77	·3865.	12	·7740.	72	·3605	9	·9698.	·4129.	13	·5871·		·5569	11
·203	·9331·	·0717.	·5952.	77	·3853·	11	·7812.	72	·3596.	10	·9699·	·4142.	13	·5858·		·5558.	12
·204	·9335·	·0713.	·6029·	78	·3842.	12	·7884	73	·3586·	9	·9701	·4155.	13	·5845·		·5546·	11
1·205	0·9338·	1·0708·	2·6107·	79	0·3830·	11	2·7957	73	0·3577	9	Ī·9703.	0·4168.	13	Ī·5832·		Ī·5535	11
·206	·9342	·0704·	·6186.	78	·3819	12	·8030	74	·3568.	10	·9704·	·4181.	13	·5819·		·5524.	12
·207	·9346.	·0700·	·6264·	80	·3807·	11	·8104.	74	·3558·	9	·9706	·4194.	13	·5806·		·5512·	11
·208	·9349	·0696·	·6344.	79	·3796	11	·8178.	74	·3549	9	·9708.	·4207.	13	·5793·		·5501	12
·209	·9353·	·0692·	·6423·	80	·3785.	12	·8252·	75	·3540.	10	·9709·	·4220	13	·5780		·5489·	11
1·210	0·9356	1·0688	2·6503·	81	0·3773	11	2·8327	75	0·3530·	9	Ī·9711	0·4233	13	Ī·5767		Ī·5478	12
·211	·9360.	·0684	·6584·	81	·3762.	12	·8402·	76	·3521	10	·9713·	·4246	13	·5754		·5466·	11
·212	·9363·	·0680	·6665.	81	·3750·	11	·8478	76	·3511·	9	·9714·	·4259·	14	·5741·		·5455	12
·213	·9367.	·0676	·6746	82	·3739	12	·8554·	77	·3502	9	·9716	·4273·	13	·5727·		·5443·	11
·214	·9370·	·0672	·6828.	82	·3727·	11	·8631.	77	·3493.	10	·9717·	·4286.	13	·5714·		·5432.	12
1·215	0·9374.	1·0668	2·6910	82	0·3716	11	2·8708	77	0·3483·	9	Ī·9719	0·4299	13	Ī·5701		Ī·5420	12
·216	·9377·	·0664·	·6992·	84	·3705.	12	·8785·	78	·3474	9	·9721.	·4312·	14	·5688.		·5408·	11
·217	·9381.	·0660·	·7076.	83	·3693·	11	·8863·	79	·3465.	10	·9722·	·4326.	13	·5674·		·5397.	12
·218	·9384	·0656·	·7159	84	·3682	11	·8942.	78	·3455·	9	·9724	·4339	14	·5661		·5385.	12
·219	·9388.	·0652·	·7243	85	·3671.	12	·9020·	80	·3446	10	·9726.	·4353.	13	·5647·		·5373	12
1·220	0·9391	1·0649.	2·7328.	84	0·3659·	11	2·9100.	79	0·3436·	9	Ī·9727	0·4366	13	Ī·5634		Ī·5361	12
·221	·9394·	·0645.	·7412·	86	·3648	11	·9179·	81	·3427	9	·9729.	·4379·	14	·5621.		·5349·	12
·222	·9398	·0641.	·7498.	86	·3637·	12	·9260.	80	·3418.	10	·9730·	·4393	14	·5607		·5337·	12
·223	·9401·	·0637	·7584.	86	·3625·	11	·9340·	82	·3408·	9	·9732	·4407·	13	·5593·		·5325·	12
·224	·9405.	·0633	·7670	87	·3614	11	·9422.	81	·3399	10	·9733·	·4420	14	·5580		·5313·	12
1·225	0·9408	1·0629·	2·7757·	87	0·3603.	12	2·9503·	82	0·3389·	9	Ī·9735	0·4434·	13	Ī·5566·		Ī·5301·	12
·226	·9411·	·0625·	·7844	88	·3591·	11	·9585·	83	·3380	9	·9737·	·4447·	14	·5553·		·5289·	12
·227	·9415.	·0622.	·7932	88	·3580	11	·9668	83	·3371.	10	·9738	·4461	14	·5539		·5277	12
·228	·9418·	·0618.	·8020	89	·3569	11	·9751	84	·3361·	9	·9740.	·4475·	13	·5525·		·5265	12
·229	·9422.	·0614	·8109	89	·3558.	12	·9835.	84	·3352.	10	·9741·	·4488·	14	·5512.		·5253·	12
1·230	0·9425	1·0610·	2·8198	90	0·3546·	11	2·9919.	84	0·3342·	9	Ī·9743.	0·4502·	14	Ī·5498.		Ī·5241.	13
·231	·9428·	·0606·	·8288	90	·3535	11	3·0003·	86	·3333	9	·9744·	·4516	14	·5484		·5228·	12
·232	·9432.	·0603.	·8378·	91	·3524.	11	·0089.	85	·3324.	10	·9746.	·4530	14	·5470		·5216	12
·233	·9435	·0599	·8469	91	·3513.	12	·0174·	86	·3314	9	·9747·	·4544·	14	·5456·		·5204.	13
·234	·9438·	·0595·	·8560·	92	·3501·	11	·0260·	87	·3305.	10	·9749	·4558.	14	·5442·		·5191·	12
1·235	0·9441·	1·0592.	2·8652	92	0·3490	11	3·0347	87	0·3295·	9	Ī·9750·	0·4572.	14	Ī·5428·		Ī·5179.	13
·236	·9445.	·0588	·8744·	93	·3479	11	·0434·	88	·3286.	10	·9752	·4586.	14	·5414·		·5166·	12
·237	·9448	·0584·	·8837·	94	·3468.	11	·0522	88	·3276·	9	·9753·	·4600.	14	·5400·		·5154	13
·238	·9451·	·0581.	·8931.	94	·3457·	12	·0610·	89	·3267	10	·9755	·4614.	14	·5386·		·5141·	12
·239	·9455.	·0577	·9025.	94	·3445·	11	·0699	90	·3257·	9	·9756·	·4628.	14	·5372·		·5129.	13
1·240	0·9458	1·0573·	2·9119·	95	0·3434	11	3·0789.	89	0·3248	9	Ī·9758	0·4642.	14	Ī·5358·		Ī·5116	13
·241	·9461	·0570.	·9214·	96	·3423	11	·0878·	91	·3239.	10	·9759·	·4656	14	·5344		·5103·	12
·242	·9464·	·0566	·9310	96	·3412.	11	·0969	91	·3229	9	·9761	·4670	14	·5330		·5091.	13
·243	·9468.	·0562·	·9406·	97	·3401.	12	·1060	92	·3220.	10	·9762·	·4684·	14	·5316.		·5078	13
·244	·9471.	·0559.	·9503	97	·3389·	11	·1152.	92	·3210	9	·9764	·4699.	15	·5301·		·5065·	13
1·245	0·9474	1·0555·	2·9600·	98	0·3378·	11	3·1244.	93	0·3201.	10	Ī·9765·	0·4713	14	Ī·5287		Ī·5052·	13
·246	·9477	·0552.	·9698·	99	·3367·	11	·1337.	93	·3191	9	·9767.	·4727·	15	·5273.		·5039·	12
·247	·9480·	·0548	·9797.	99	·3356	11	·1430	94	·3182.	10	·9768·	·4742.	14	·5258·		·5027.	13
·248	·9484.	·0545.	·9896.	99	·3345	11	·1524	94	·3172·	9	·9770.	·4756	15	·5244		·5014.	13
·249	·9487.	·0541	2·9995·	101	·3334	11	·1618·	96	·3163.	10	·9771	·4771.	14	·5229·		·5001.	13
1·250	0·9490	1·0538.	3·0096.		0·3323.		3·1714.		0·3153·		Ī·9773.	0·4785		Ī·5215		Ī·4988.	

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$\frac{n\pi}{2}$	1·5708	3·1416	4·7124	6·2832	7·8540.	9·4248.	10·9956.	12·5664.	14·1372.	15·7080.
$n\pi$	3·1416	6·2832	9·4248.	12·5664.	15·7080.	18·8496.	21·9911·	25·1327·	28·2743·	31·4159·

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE IX—NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS

(Radians)

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x
r										
1·250	0·9490	1·0538.	3·010. 10	0·3323. 11	3·171. 10	0·3153. 9	Ī·9773.	0·4785 15	Ī·5215	Ī·4988. 14
·251	·9493	·0534	·020. 10	·3312. 11	·181 10	·3144. 10	·9774	·4800. 14	·5200.	·4974. 13
·252	·9496	·0531.	·030. 10	·3301. 12	·191. 9	·3134. 9	·9775.	·4814 15	·5186	·4961. 13
·253	·9499.	·0527	·040 10	·3289. 11	·200. 10	·3125. 10	·9777	·4829. 14	·5171.	·4948 13
·254	·9502.	·0524.	·050. 10 11	·3278. 11	·210 10	·3115. 9	·9778.	·4843. 15	·5157.	·4935 13
1·255	0·9505.	1·0520.	3·061.	0·3267. 11	3·220 10	0·3106. 10	Ī·9780.	0·4858 15	Ī·5142	Ī·4922. 14
·256	·9509.	·0517.	·071 10	·3256. 11	·230. 10	·3096. 9	·9781	·4873. 15	·5127	·4908. 13
·257	·9512.	·0513.	·081. 10 11	·3245. 11	·240. 10	·3087. 10	·9783.	·4888. 14	·5112.	·4895 13
·258	·9515.	·0510	·092 11	·3234 11	·250. 10	·3077. 9	·9784	·4902. 15	·5098.	·4882. 14
·259	·9518	·0507.	·103. 11 10	·3223 11	·260. 10	·3068. 10	·9785.	·4917. 15	·5083.	·4868 13
1·260	0·9521	1·0503.	3·113. 11	0·3212 11	3·270 10	0·3058. 9	Ī·9787.	0·4932 15	Ī·5068	Ī·4855. 14
·261	·9524	·0500	·124 11	·3201 11	·280 10	·3049. 10	·9788.	·4947 15	·5053	·4841 14
·262	·9527	·0496.	·135. 11	·3190 11	·290. 11	·3039 9	·9790.	·4962 15	·5038	·4827. 13
·263	·9530	·0493	·146. 11	·3179 11	·301. 10	·3030. 10	·9791	·4977 15	·5023	·4814 14
·264	·9533	·0490.	·157. 11 11	·3168 11	·311 10 11	·3020 9	·9792.	·4992 15	·5008	·4800 14
1·265	0·9536	1·0486.	3·168.	0·3157 11	3·322. 10	0·3011. 10	Ī·9794.	0·5007. 15	Ī·4993.	Ī·4786. 13
·266	·9539	·0483.	·179. 11	·3146 11	·332. 11	·3001 10	·9795	·5022. 16	·4978.	·4773. 14
·267	·9542	·0480	·190. 11	·3135 11	·343 11	·2991. 9	·9796.	·5038. 15	·4962.	·4759. 14
·268	·9545	·0477.	·201 11	·3124 11	·354. 10	·2982 10	·9798.	·5053 15	·4947	·4745 14
·269	·9548	·0473.	·212. 11 12	·3113 11	·364. 11	·2972. 9	·9799	·5068 15	·4932	·4731 14
1·270	0·9551	1·0470	3·224. 11	0·3102 11	3·375. 11	0·2963. 10	Ī·9800.	0·5083. 16	Ī·4917.	Ī·4717 14
·271	·9554	·0467	·235 12	·3091 11	·386 11	·2953. 9	·9802	·5099. 15	·4901.	·4703 14
·272	·9557	·0464.	·247. 11	·3080. 11	·397 11	·2944. 10	·9803.	·5114. 16	·4886.	·4689 14
·273	·9560	·0460.	·258 12	·3069. 11	·408 11	·2934 9	·9805.	·5130. 15	·4870.	·4675. 14
·274	·9563.	·0457.	·270. 12 12	·3058. 11	·419. 11 12	·2925. 10	·9806	·5145. 16	·4855.	·4661. 15
1·275	0·9566.	1·0454	3·282. 11	0·3047. 11	3·431. 11	0·2915 10	Ī·9807.	0·5161. 15	Ī·4839.	Ī·4646. 14
·276	·9569.	·0451	·293. 12	·3036. 10	·442. 11	·2905. 9	·9808.	·5176. 16	·4824.	·4632 14
·277	·9572.	·0448.	·305. 12	·3026. 11	·453. 12	·2896 10	·9810.	·5192 16	·4808	·4618. 14
·278	·9574.	·0445.	·317. 12	·3015. 11	·465. 11	·2886. 10	·9811	·5208. 16	·4792.	·4603. 15
·279	·9577.	·0441.	·329. 12 12	·3004. 11	·476. 12	·2877. 9	·9812.	·5223. 15 16	·4777.	·4589 14
1·280	0·9580	1·0438.	3·341. 13	0·2993. 11	3·488. 11	0·2867 9	Ī·9814.	0·5239. 16	Ī·4761.	Ī·4575. 15
·281	·9583	·0435	·354. 12	·2982 11	·499. 12	·2858. 10	·9815	·5255 16	·4745	·4560 15
·282	·9586	·0432	·366 12	·2971 11	·511. 12	·2848 10	·9816.	·5271 16	·4729	·4545. 14
·283	·9589.	·0429	·378. 12	·2960 11	·523 12	·2838. 10	·9818.	·5287 16	·4713	·4531. 15
·284	·9592.	·0426	·391. 13 12	·2949. 11	·535 12	·2829. 9 10	·9819	·5303 16	·4697	·4516 15
1·285	0·9594.	1·0423.	3·403. 13	0·2938. 11	3·547 12	0·2819. 9	Ī·9820.	0·5319 16	Ī·4681	Ī·4501. 15
·286	·9597.	·0420.	·416. 13	·2928. 10	·559. 12	·2810. 10	·9821.	·5335 16	·4665	·4486. 14
·287	·9600	·0417.	·429. 13	·2917. 11	·571. 12	·2800 10	·9823.	·5351 16	·4649	·4472. 15
·288	·9603.	·0414.	·441. 12	·2906 11	·584. 13	·2790. 10	·9824	·5367. 16	·4633.	·4457. 15
·289	·9606.	·0411.	·454. 13 13	·2895 11	·596 12 13	·2781. 9 10	·9825.	·5384. 17 16	·4616.	·4442. 15
1·290	0·9608.	1·0408.	3·467. 13	0·2884. 11	3·609. 12	0·2771. 9	Ī·9826.	0·5400. 16	Ī·4600.	Ī·4427. 15
·291	·9611	·0405.	·480. 13	·2873. 10	·621 13	·2762. 10	·9828.	·5416 17	·4584	·4412. 16
·292	·9614	·0402.	·493. 13	·2863. 11	·634. 12	·2752 10	·9829	·5433. 16	·4567.	·4396. 15
·293	·9617.	·0399.	·507. 14	·2852. 11	·646. 13	·2742. 10	·9830.	·5449 16	·4551	·4381. 15
·294	·9619.	·0396.	·520 13 13	·2841 11	·659. 13	·2733. 9 10	·9831.	·5465. 16 17	·4535.	·4366 15
1·295	0·9622	1·0393.	3·533. 14	0·2830 11	3·672. 13	0·2723 9	Ī·9833.	0·5482 17	Ī·4518	Ī·4351. 16
·296	·9625.	·0390.	·547 14	·2819. 11	·685. 13	·2714. 10	·9834	·5499. 16	·4501.	·4335. 15
·297	·9628.	·0387	·561. 14	·2808. 10	·698. 13	·2704 10	·9835	·5515. 17	·4485.	·4320 16
·298	·9630.	·0384	·574. 13	·2798. 11	·712. 14	·2694. 10	·9836.	·5532 17	·4468	·4304. 15
·299	·9633	·0381	·588. 14 14	·2787 11	·725 13	·2685. 9 10	·9838.	·5549. 17	·4451.	·4289. 16
1·300	0·9636.	1·0378.	3·602	0·2776	3·738.	0·2675	Ī·9839.	0·5566.	Ī·4434.	Ī·4273.

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$\frac{n\pi}{2}$	1·5708	3·1416	4·7124	6·2832	7·8540.	9·4248.	10·9956.	12·5664.	14·1372.	15·7080.
$n\pi$	3·1416	6·2832	9·4248.	12·5664.	15·7080.	18·8496.	21·9911.	25·1327.	28·2743.	31·4159.

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE IX—NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS

(Radians)

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x
r										
1·300	0·9636	1·0378	3·602 14	0·2776 11	3·738 14	0·2675 10	$\bar{1}$·9839	0·5566 16	$\bar{1}$·4434	$\bar{1}$·4273 15
·301	·9638	·0375	·616 14	·2765 10	·752 13	·2665 9	·9840	·5582 17	·4418	·4258 16
·302	·9641	·0372	·630 14	·2755 11	·765 14	·2656 10	·9841	·5599 17	·4401	·4242 16
·303	·9644	·0370	·644 15	·2744 11	·779 14	·2646 10	·9842	·5616 17	·4384	·4226 16
·304	·9646	·0367	·659 14	·2733 11	·793 14	·2636 9	·9844	·5633 18	·4367	·4210 16
1·305	0·9649	1·0364	3·673 15	0·2722 10	3·807 14	0·2627 10	$\bar{1}$·9845	0·5651 17	$\bar{1}$·4349	$\bar{1}$·4194 16
·306	·9651	·0361	·688 14	·2712 11	·821 14	·2617 10	·9846	·5668 17	·4332	·4178 16
·307	·9654	·0358	·702 15	·2701 11	·835 14	·2607 9	·9847	·5685 17	·4315	·4162 16
·308	·9657	·0356	·717 15	·2690 11	·849 15	·2598 10	·9848	·5702 18	·4298	·4146 16
·309	·9659	·0353	·732 15	·2679 10	·864 14	·2588 9	·9849	·5720 17	·4280	·4130 16
1·310	0·9662	1·0350	3·747 15	0·2669 11	3·878 15	0·2579 10	$\bar{1}$·9851	0·5737 17	$\bar{1}$·4263	$\bar{1}$·4114 17
·311	·9664	·0347	·762 15	·2658 11	·893 15	·2569 10	·9852	·5754 18	·4246	·4097 16
·312	·9667	·0344	·777 16	·2647 10	·908 14	·2559 9	·9853	·5772 18	·4228	·4081 16
·313	·9670	·0342	·793 15	·2637 11	·922 15	·2550 10	·9854	·5790 17	·4210	·4065 17
·314	·9672	·0339	·808 16	·2626 11	·937 15	·2540 10	·9855	·5807 18	·4193	·4048 17
1·315	0·9675	1·0336	3·824 15	0·2615 10	3·952 15	0·2530 10	$\bar{1}$·9856	0·5825 18	$\bar{1}$·4175	$\bar{1}$·4031 16
·316	·9677	·0334	·839 16	·2605 11	·967 16	·2520 9	·9857	·5843 17	·4157	·4015 17
·317	·9680	·0331	·855 16	·2594 11	·983 15	·2511 10	·9859	·5860 18	·4140	·3998 17
·318	·9682	·0328	·871 16	·2583 10	3·998 16	·2501 10	·9860	·5878 18	·4122	·3981 16
·319	·9685	·0326	·887 16	·2573 11	4·014 15	·2491 9	·9861	·5896 18	·4104	·3965 17
1·320	0·9687	1·0323	3·903 17	0·2562 11	4·029 16	0·2482 10	$\bar{1}$·9862	0·5914 18	$\bar{1}$·4086	$\bar{1}$·3948 17
·321	·9690	·0320	·920 16	·2551 10	·045 16	·2472 10	·9863	·5932 19	·4068	·3931 17
·322	·9692	·0318	·936 17	·2541 11	·061 16	·2462 9	·9864	·5951 18	·4049	·3914 18
·323	·9695	·0315	·953 16	·2530 11	·077 16	·2453 10	·9865	·5969 18	·4031	·3896 17
·324	·9697	·0312	·969 17	·2519 10	·093 17	·2443 10	·9866	·5987 19	·4013	·3879 17
1·325	0·9699	1·0310	3·986 17	0·2509 11	4·110 16	0·2433 9	$\bar{1}$·9867	0·6006 18	$\bar{1}$·3994	$\bar{1}$·3862 17
·326	·9702	·0307	4·003 17	·2498 11	·126 17	·2424 10	·9869	·6024 18	·3976	·3845 18
·327	·9704	·0305	·020 17	·2487 10	·143 16	·2414 10	·9870	·6042 19	·3958	·3827 17
·328	·9707	·0302	·037 18	·2477 11	·159 17	·2404 10	·9871	·6061 19	·3939	·3810 18
·329	·9709	·0300	·055 17	·2466 10	·176 17	·2394 9	·9872	·6080 18	·3920	·3792 18
1·330	0·9711	1·0297	4·072 18	0·2456 11	4·193 17	0·2385 10	$\bar{1}$·9873	0·6098 19	$\bar{1}$·3902	$\bar{1}$·3774 17
·331	·9714	·0295	·090 18	·2445 11	·210 18	·2375 10	·9874	·6117 19	·3883	·3757 18
·332	·9716	·0292	·108 18	·2434 10	·228 17	·2365 9	·9875	·6136 19	·3864	·3739 18
·333	·9719	·0290	·126 18	·2424 11	·245 18	·2356 10	·9876	·6155 19	·3845	·3721 18
·334	·9721	·0287	·144 18	·2413 10	·263 18	·2346 10	·9877	·6174 19	·3826	·3703 18
1·335	0·9723	1·0285	4·162 18	0·2403 11	4·281 17	0·2336 10	$\bar{1}$·9878	0·6193 19	$\bar{1}$·3807	$\bar{1}$·3685 18
·336	·9726	·0282	·180 19	·2392 10	·298 18	·2326 9	·9879	·6212 19	·3788	·3667 18
·337	·9728	·0280	·199 19	·2382 11	·316 19	·2317 10	·9880	·6231 20	·3769	·3649 19
·338	·9730	·0277	·218 19	·2371 11	·335 18	·2307 10	·9881	·6251 19	·3749	·3630 18
·339	·9733	·0275	·237 19	·2360 10	·353 19	·2297 9	·9882	·6270 20	·3730	·3612 18
1·340	0·9735	1·0272	4·256 19	0·2350 11	4·372 18	0·2288 10	$\bar{1}$·9883	0·6290 19	$\bar{1}$·3710	$\bar{1}$·3594 19
·341	·9737	·0270	·275 19	·2339 10	·390 19	·2278 10	·9884	·6309 20	·3691	·3575 18
·342	·9739	·0268	·294 20	·2329 11	·409 19	·2268 10	·9885	·6329 19	·3671	·3557 19
·343	·9742	·0265	·314 19	·2318 10	·428 19	·2258 10	·9886	·6348 20	·3652	·3538 19
·344	·9744	·0263	·333 20	·2308 11	·447 20	·2249 9	·9887	·6368 20	·3632	·3519 19
1·345	0·9746	1·0260	4·353 20	0·2297 10	4·467 19	0·2239 10	$\bar{1}$·9888	0·6388 20	$\bar{1}$·3612	$\bar{1}$·3500 19
·346	·9748	·0258	·373 20	·2287 11	·486 20	·2229 10	·9889	·6408 20	·3592	·3481 19
·347	·9751	·0256	·393 21	·2276 10	·506 20	·2219 9	·9890	·6428 20	·3572	·3462 19
·348	·9753	·0253	·414 20	·2266 11	·526 20	·2210 10	·9891	·6448 20	·3552	·3443 19
·349	·9755	·0251	·434 21	·2255 10	·546 20	·2200 10	·9892	·6468 21	·3532	·3424 19
1·350	0·9757	1·0249	4·455	0·2245	4·566	0·2190	$\bar{1}$·9893	0·6489	$\bar{1}$·3511	$\bar{1}$·3405

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$\frac{n\pi}{2}$	1·5708	3·1416	4·7124	6·2832	7·8540	9·4248	10·9956	12·5664	14·1372	15·7080
$n\pi$	3·1416	6·2832	9·4248	12·5664	15·7080	18·8496	21·9911	25·1327	28·2743	31·4159

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE IX—NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS

(Radians)

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x
r										
1·350	0·9757	1·0249	4·455 21	0·2245 11	4·566 21	0·2190 10	Ī·9893	0·6489 20	Ī·3511	Ī·3405 20
·351	·9759	·0247	·476 21	·2234 10	·587 20	·2180 9	·9894	·6509 21	·3491	·3385 19
·352	·9762	·0244	·497 22	·2224 11	·607 21	·2171 10	·9895	·6530 20	·3470	·3366 20
·353	·9764	·0242	·519 21	·2213 10	·628 21	·2161 10	·9896	·6550 21	·3450	·3346 20
·354	·9766	·0240	·540 22	·2203 11	·649 21	·2151 10	·9897	·6571 20	·3429	·3326 19
1·355	0·9768	1·0237	4·562 22	0·2192 10	4·670 22	0·2141 10	Ī·9898	0·6591 21	Ī·3409	Ī·3307 20
·356	·9770	·0235	·584 22	·2182 11	·692 21	·2131 9	·9899	·6612 21	·3388	·3287 20
·357	·9772	·0233	·606 22	·2171 10	·713 22	·2122 10	·9900	·6633 21	·3367	·3267 20
·358	·9774	·0231	·628 23	·2161 11	·735 22	·2112 10	·9901	·6654 21	·3346	·3247 20
·359	·9777	·0229	·651 22	·2150 10	·757 22	·2102 10	·9902	·6675 21	·3325	·3227 21
1·360	0·9779	1·0226	4·673 23	0·2140 11	4·779 23	0·2092 9	Ī·9903	0·6696 22	Ī·3304	Ī·3206 20
·361	·9781	·0224	·696 24	·2129 10	·802 22	·2083 10	·9904	·6718 21	·3282	·3186 20
·362	·9783	·0222	·720 23	·2119 11	·824 23	·2073 10	·9905	·6739 21	·3261	·3166 21
·363	·9785	·0220	·743 24	·2108 10	·847 23	·2063 10	·9906	·6760 22	·3240	·3145 21
·364	·9787	·0218	·767 23	·2098 10	·870 24	·2053 10	·9906	·6782 22	·3218	·3124 20
1·365	0·9789	1·0216	4·790 24	0·2088 11	4·894 23	0·2043 9	Ī·9907	0·6804 21	Ī·3196	Ī·3104 21
·366	·9791	·0213	·814 25	·2077 10	·917 24	·2034 10	·9908	·6825 22	·3175	·3083 21
·367	·9793	·0211	·839 24	·2067 11	·941 24	·2024 10	·9909	·6847 22	·3153	·3062 21
·368	·9795	·0209	·863 25	·2056 10	·965 24	·2014 10	·9910	·6869 22	·3131	·3041 21
·369	·9797	·0207	·888 25	·2046 11	4·989 25	·2004 10	·9911	·6891 23	·3109	·3020 22
1·370	0·9799	1·0205	4·913 25	0·2035 10	5·014 25	0·1994 9	Ī·9912	0·6914 22	Ī·3086	Ī·2998 21
·371	·9801	·0203	·938 26	·2025 10	·039 25	·1985 10	·9913	·6936 22	·3064	·2977 22
·372	·9803	·0201	·964 26	·2015 11	·064 25	·1975 10	·9914	·6958 23	·3042	·2955 21
·373	·9805	·0199	4·990 26	·2004 10	·089 25	·1965 10	·9914	·6981 22	·3019	·2934 22
·374	·9807	·0197	5·016 26	·1994 11	·114 26	·1955 10	·9915	·7003 23	·2997	·2912 22
1·375	0·9809	1·0195	5·042 26	0·1983 10	5·140 26	0·1945 9	Ī·9916	0·7026 23	Ī·2974	Ī·2890 22
·376	·9811	·0193	·068 27	·1973 10	·166 26	·1936 10	·9917	·7049 23	·2951	·2868 22
·377	·9813	·0191	·095 27	·1963 11	·192 27	·1926 10	·9918	·7072 23	·2928	·2846 22
·378	·9815	·0189	·122 28	·1952 10	·219 27	·1916 10	·9919	·7095 23	·2905	·2824 22
·379	·9817	·0187	·150 27	·1942 10	·246 27	·1906 10	·9920	·7118 23	·2882	·2802 23
1·380	0·9819	1·0185	5·177 28	0·1931 10	5·273 28	0·1896 9	Ī·9920	0·7141 24	Ī·2859	Ī·2779 22
·381	·9820	·0183	·205 29	·1921 10	·301 27	·1887 10	·9921	·7165 23	·2835	·2757 23
·382	·9822	·0181	·234 28	·1911 11	·328 28	·1877 10	·9922	·7188 24	·2812	·2734 23
·383	·9824	·0179	·262 29	·1900 10	·356 29	·1867 10	·9923	·7212 23	·2788	·2711 23
·384	·9826	·0177	·291 29	·1890 10	·385 28	·1857 10	·9924	·7235 24	·2765	·2688 23
1·385	0·9828	1·0175	5·320 30	0·1880 11	5·413 29	0·1847 10	Ī·9925	0·7259 24	Ī·2741	Ī·2665 23
·386	·9830	·0173	·350 29	·1869 10	·442 30	·1837 9	·9925	·7283 24	·2717	·2642 23
·387	·9832	·0171	·379 31	·1859 10	·472 29	·1828 10	·9926	·7307 25	·2693	·2619 24
·388	·9833	·0169	·410 30	·1849 11	·501 30	·1818 10	·9927	·7332 24	·2668	·2595 23
·389	·9835	·0168	·440 31	·1838 10	·531 30	·1808 10	·9928	·7356 24	·2644	·2572 24
1·390	0·9837	1·0166	5·471 31	0·1828 10	5·561 31	0·1798 10	Ī·9929	0·7380 25	Ī·2620	Ī·2548 24
·391	·9839	·0164	·502 31	·1818 11	·592 31	·1788 10	·9929	·7405 25	·2595	·2524 24
·392	·9841	·0162	·533 32	·1807 10	·623 31	·1778 10	·9930	·7430 25	·2570	·2500 24
·393	·9842	·0160	·565 32	·1797 10	·654 32	·1769 9	·9931	·7455 25	·2545	·2476 24
·394	·9844	·0158	·597 33	·1787 11	·686 32	·1759 10	·9932	·7480 25	·2520	·2452 24
1·395	0·9846	1·0157	5·630 33	0·1776 10	5·718 32	0·1749 10	Ī·9933	0·7505 25	Ī·2495	Ī·2428 25
·396	·9848	·0155	·663 33	·1766 10	·750 33	·1739 10	·9933	·7530 26	·2470	·2403 24
·397	·9849	·0153	·696 33	·1756 11	·783 33	·1729 10	·9934	·7556 25	·2444	·2379 25
·398	·9851	·0151	·729 34	·1745 10	·816 34	·1719 9	·9935	·7581 26	·2419	·2354 25
·399	·9853	·0149	·763 35	·1735 10	·850 33	·1710 10	·9936	·7607 26	·2393	·2329 25
1·400	0·9854	1·0148	5·798	0·1725	5·883	0·1700	Ī·9936	0·7633	Ī·2367	Ī·2304

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$\frac{n\pi}{2}$	1·5708	3·1416	4·7124	6·2832	7·8540	9·4248	10·9956	12·5664	14·1372	15·7080
$n\pi$	3·1416	6·2832	9·4248	12·5664	15·7080	18·8496	21·9911	25·1327	28·2743	31·4159

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE IX—NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS

(Radians)

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x
r										
1·400	0·9854	1·0148	5·798 35	0·1725 11	5·883 35	0·1700 10	Ī·9936	0·7633 26	Ī·2367	Ī·2304 26
·401	·9856	·0146	5·833 35	·1714 10	5·918 35	·1690 10	·9937	·7659 26	·2341	·2278 25
·402	·9858	·0144	5·868 36	·1704 10	5·953 35	·1680 10	·9938	·7685 26	·2315	·2253 26
·403	·9860	·0142	5·904 36	·1694 10	5·988 35	·1670 10	·9939	·7711 26	·2289	·2227 26
·404	·9861	·0141	5·940 36	·1684 11	6·023 35	·1660 10	·9939	·7738 27	·2262	·2202 25
1·405	0·9863	1·0139	5·976 37	0·1673 10	6·059 36	0·1650 9	Ī·9940	0·7764 26	Ī·2236	Ī·2176 26
·406	·9865	·0137	6·013 37	·1663 10	6·096 37	·1641 10	·9941	·7791 27	·2209	·2150 26
·407	·9866	·0136	6·050 37	·1653 11	6·133 37	·1631 10	·9941	·7818 27	·2182	·2124 27
·408	·9868	·0134	6·088 38	·1642 10	6·170 38	·1621 10	·9942	·7845 27	·2155	·2097 26
·409	·9869	·0132	6·127 39	·1632 10	6·208 38	·1611 10	·9943	·7872 28	·2128	·2071 27
1·410	0·9871	1·0131	6·165 40	0·1622 10	6·246 39	0·1601 10	Ī·9944	0·7900 27	Ī·2100	Ī·2044 27
·411	·9873	·0129	6·205 39	·1612 11	6·285 39	·1591 10	·9944	·7927 28	·2073	·2017 27
·412	·9874	·0127	6·244 41	·1601 10	6·324 40	·1581 10	·9945	·7955 28	·2045	·1990 27
·413	·9876	·0126	6·285 40	·1591 10	6·364 40	·1571 10	·9946	·7983 28	·2017	·1963 27
·414	·9877	·0124	6·325 42	·1581 10	6·404 41	·1562 9 10	·9946	·8011 28	·1989	·1936 27 28
1·415	0·9879	1·0123	6·367 41	0·1571 11	6·445 41	0·1552 10	Ī·9947	0·8039 29	Ī·1961	Ī·1908 28
·416	·9880	·0121	6·408 43	·1560 10	6·486 42	·1542 10	·9948	·8068 29	·1932	·1880 28
·417	·9882	·0119	6·451 43	·1550 10	6·528 42	·1532 10	·9948	·8096 28	·1904	·1852 28
·418	·9883	·0118	6·494 43	·1540 10	6·570 43	·1522 10	·9949	·8125 29	·1875	·1824 28
·419	·9885	·0116	6·537 44	·1530 11	6·613 44	·1512 10	·9950	·8154 29	·1846	·1796 29
1·420	0·9887	1·0115	6·581 45	0·1519 10	6·657 44	0·1502 10	Ī·9950	0·8183 29	Ī·1817	Ī·1767 28
·421	·9888	·0113	6·626 45	·1509 10	6·701 44	·1492 10	·9951	·8212 30	·1788	·1739 29
·422	·9890	·0112	6·671 46	·1499 10	6·745 46	·1482 9 10	·9952	·8242 30	·1758	·1710 29
·423	·9891	·0110	6·717 46	·1489 10	6·791 46	·1473 10	·9952	·8272 30	·1728	·1681 29
·424	·9892	·0109	6·763 47	·1479 11	6·837 46	·1463 10	·9953	·8301 29 31	·1699	·1652 29 30
1·425	0·9894	1·0107	6·810 48	0·1468 10	6·883 47	0·1453 10	Ī·9954	0·8332 30	Ī·1668	Ī·1622 30
·426	·9895	·0106	6·858 48	·1458 10	6·930 48	·1443 10	·9954	·8362 30	·1638	·1592 29
·427	·9897	·0104	6·906 49	·1448 10	6·978 49	·1433 10	·9955	·8392 30 31	·1608	·1563 31
·428	·9898	·0103	6·955 50	·1438 10	7·027 49	·1423 10	·9956	·8423 31	·1577	·1532 30
·429	·9900	·0101	7·005 50	·1428 11	7·076 50	·1413 10	·9956	·8454 31	·1546	·1502 30
1·430	0·9901	1·0100	7·055 52	0·1417 10	7·126 51	0·1403 10	Ī·9957	0·8485 32	Ī·1515	Ī·1472 31
·431	·9902	·0099	7·107 51	·1407 10	7·177 51	·1393 9 10	·9957	·8517 31	·1483	·1441 31
·432	·9904	·0097	7·158 53	·1397 10	7·228 52	·1384 10	·9958	·8548 31 32	·1452	·1410 31
·433	·9905	·0096	7·211 53	·1387 10	7·280 53	·1374 10	·9959	·8580 32	·1420	·1379 32
·434	·9907	·0094	7·264 55	·1377 11	7·333 54	·1364 10	·9959	·8612 32	·1388	·1347 32 31
1·435	0·9908	1·0093	7·319 55	0·1366 10	7·387 54	0·1354 10	Ī·9960	0·8644 33	Ī·1356	Ī·1316 32
·436	·9909	·0092	7·374 55	·1356 10	7·441 55	·1344 10	·9960	·8677 33	·1323	·1284 33
·437	·9911	·0090	7·429 57	·1346 10	7·496 55	·1334 10	·9961	·8710 33	·1290	·1251 32
·438	·9912	·0089	7·486 57	·1336 10	7·553 57	·1324 10	·9962	·8743 33	·1257	·1219 33
·439	·9913	·0087	7·543 59	·1326 11	7·609 56 58	·1314 10	·9962	·8776 33	·1224	·1186 33 32
1·440	0·9915	1·0086	7·602 59	0·1315 10	7·667 59	0·1304 10	Ī·9963	0·8809 34	Ī·1191	Ī·1154 34
·441	·9916	·0085	7·661 60	·1305 10	7·726 60	·1294 10	·9963	·8843 34	·1157	·1120 33
·442	·9917	·0084	7·721 61	·1295 10	7·786 60	·1284 10	·9964	·8877 34	·1123	·1087 34
·443	·9918	·0082	7·782 62	·1285 10	7·846 62	·1274 10	·9964	·8911 34	·1089	·1053 34
·444	·9920	·0081	7·844 63	·1275 10	7·908 62	·1265 9 10	·9965	·8946 35 34	·1054	·1019 34
1·445	0·9921	1·0080	7·907 64	0·1265 11	7·970 64	0·1255 10	Ī·9966	0·8980 35	Ī·1020	Ī·0985 34
·446	·9922	·0078	7·971 65	·1254 10	8·034 64	·1245 10	·9966	·9015 36	·0985	·0951 35
·447	·9923	·0077	8·036 67	·1244 10	8·098 66	·1235 10	·9967	·9051 35	·0949	·0916 35
·448	·9925	·0076	8·103 67	·1234 10	8·164 67	·1225 10	·9967	·9086 36	·0914	·0881 35
·449	·9926	·0075	8·170 68	·1224 10	8·231 68	·1215 10	·9968	·9122 36	·0878	·0846 35 36
1·450	0·9927	1·0073	8·238	0·1214	8·299	0·1205	Ī·9968	0·9158	Ī·0842	Ī·0810

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$\frac{n\pi}{2}$	1·5708	3·1416	4·7124	6·2832	7·8540	9·4248	10·9956	12·5664	14·1372	15·7080
$n\pi$	3·1416	6·2832	9·4248	12·5664	15·7080	18·8496	21·9911	25·1327	28·2743	31·4159

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE IX—NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS

(Radians)

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x
r										
1·450	0·9927	1·0073	8·238 70	0·1214 10	8·299 69	0·1205 10	$\bar{1}$·9968	0·9158 37	$\bar{1}$·0842	$\bar{1}$·0810 36
·451	·9928	·0072	8·308 70	·1204 10	8·368 70	·1195 10	·9969	·9195 36	·0805	·0774 36
·452	·9930	·0071	8·378 72	·1194 11	8·438 71	·1185 10	·9969	·9231 38	·0769	·0738 37
·453	·9931	·0070	8·450 73	·1183 10	8·509 72	·1175 10	·9970	·9269 37	·0731	·0701 37
·454	·9932	·0069	8·523 74	·1173 10	8·581 74	·1165 10	·9970	·9306 38	·0694	·0664 37
1·455	0·9933	1·0067	8·597 76	0·1163 10	8·655 75	0·1155 10	$\bar{1}$·9971	0·9344 38	$\bar{1}$·0656	$\bar{1}$·0627 37
·456	·9934	·0066	8·673 77	·1153 10	8·730 77	·1145 9	·9971	·9382 38	·0618	·0590 38
·457	·9935	·0065	8·750 78	·1143 10	8·807 77	·1136 10	·9972	·9420 39	·0580	·0552 38
·458	·9936	·0064	8·828 80	·1133 10	8·884 79	·1126 10	·9972	·9459 39	·0541	·0514 39
·459	·9938	·0063	8·908 81	·1123 10	8·963 81	·1116 10	·9973	·9498 39	·0502	·0475 39
1·460	0·9939	1·0062	8·989 82	0·1113 11	9·044 82	0·1106 10	$\bar{1}$·9973	0·9537 40	$\bar{1}$·0463	$\bar{1}$·0436 39
·461	·9940	·0061	9·071 84	·1102 10	9·126 84	·1096 10	·9974	·9577 40	·0423	·0397 39
·462	·9941	·0059	9·155 86	·1092 10	9·210 85	·1086 10	·9974	·9617 40	·0383	·0358 40
·463	·9942	·0058	9·241 87	·1082 10	9·295 86	·1076 10	·9975	·9657 41	·0343	·0318 40
·464	·9943	·0057	9·328 89	·1072 10	9·381 89	·1066 10	·9975	·9698 41	·0302	·0277 41
1·465	0·9944	1·0056	9·417 90	0·1062 10	9·470 90	0·1056 10	$\bar{1}$·9976	0·9739 42	$\bar{1}$·0261	$\bar{1}$·0237 41
·466	·9945	·0055	9·507 93	·1052 10	9·560 92	·1046 10	·9976	·9781 42	·0219	·0196 42
·467	·9946	·0054	9·600 94	·1042 10	9·652 93	·1036 10	·9977	·9823 42	·0177	·0154 42
·468	·9947	·0053	9·694 96	·1032 11	9·745 96	·1026 10	·9977	·9865 43	·0135	·0112 42
·469	·9948	·0052	9·790 97	·1021 10	9·841 97	·1016 10	·9977	·9908 43	·0092	·0070 43
1·470	0·9949	1·0051	9·887 100	0·1011 10	9·938 99	0·1006 10	$\bar{1}$·9978	0·9951 43	$\bar{1}$·0049	$\bar{1}$·0027 43
·471	·9950	·0050	9·987 102	·1001 10	10·037 101	·0996 10	·9978	0·9994 44	$\bar{1}$·0006	$\bar{2}$·9984 44
·472	·9951	·0049	10·089 104	·0991 10	10·138 104	·0986 10	·9979	1·0038 45	$\bar{2}$·9962	·9940 44
·473	·9952	·0048	10·193 106	·0981 10	10·242 105	·0976 10	·9979	·0083 45	·9917	·9896 44
·474	·9953	·0047	10·299 108	·0971 10	10·347 108	·0966 10	·9980	·0128 45	·9872	·9852 45
1·475	0·9954	1·0046	10·407 110	0·0961 10	10·455 110	0·0956 9	$\bar{1}$·9980	1·0173 46	$\bar{2}$·9827	$\bar{2}$·9807 46
·476	·9955	·0045	10·517 113	·0951 10	10·565 112	·0947 10	·9980	·0219 46	·9781	·9761 46
·477	·9956	·0044	10·630 115	·0941 10	10·677 115	·0937 10	·9981	·0265 47	·9735	·9715 46
·478	·9957	·0043	10·745 118	·0931 10	10·792 117	·0927 10	·9981	·0312 48	·9688	·9669 47
·479	·9958	·0042	10·863 120	·0921 11	10·909 120	·0917 10	·9982	·0360 47	·9640	·9622 47
1·480	0·9959	1·0041	10·98 13	0·0910 10	11·03 12	0·0907 10	$\bar{1}$·9982	1·0407 49	$\bar{2}$·9593	$\bar{2}$·9575 48
·481	·9960	·0040	11·11 12	·0900 10	11·15 13	·0897 10	·9982	·0456 49	·9544	·9527 49
·482	·9961	·0040	11·23 13	·0890 10	11·28 12	·0887 10	·9983	·0505 49	·9495	·9478 49
·483	·9961	·0039	11·36 13	·0880 10	11·40 14	·0877 10	·9983	·0554 50	·9446	·9429 49
·484	·9962	·0038	11·49 14	·0870 10	11·54 13	·0867 10	·9984	·0604 51	·9396	·9380 51
1·485	0·9963	1·0037	11·63 13	0·0860 10	11·67 14	0·0857 10	$\bar{1}$·9984	1·0655 51	$\bar{2}$·9345	$\bar{2}$·9329 50
·486	·9964	·0036	11·76 15	·0850 10	11·81 14	·0847 10	·9984	·0706 52	·9294	·9279 52
·487	·9965	·0035	11·91 14	·0840 10	11·95 14	·0837 10	·9985	·0758 52	·9242	·9227 52
·488	·9966	·0034	12·05 15	·0830 10	12·09 15	·0827 10	·9985	·0810 53	·9190	·9175 53
·489	·9967	·0034	12·20 15	·0820 10	12·24 15	·0817 10	·9985	·0863 54	·9137	·9122 53
1·490	0·9967	1·0033	12·35 16	0·0810 10	12·39 16	0·0807 10	$\bar{1}$·9986	1·0917 54	$\bar{2}$·9083	$\bar{2}$·9069 54
·491	·9968	·0032	12·51 15	·0800 10	12·55 15	·0797 10	·9986	·0971 55	·9029	·9015 54
·492	·9969	·0031	12·66 17	·0790 10	12·70 17	·0787 10	·9987	·1026 56	·8974	·8961 54
·493	·9970	·0030	12·83 17	·0780 11	12·87 16	·0777 10	·9987	·1082 56	·8918	·8905 56
·494	·9971	·0030	13·00 17	·0769 10	13·03 18	·0767 10	·9987	·1138 57	·8862	·8849 56
1·495	0·9971	1·0029	13·17 17	0·0759 10	13·21 17	0·0757 10	$\bar{1}$·9988	1·1195 58	$\bar{2}$·8805	$\bar{2}$·8792 57
·496	·9972	·0028	13·34 19	·0749 10	13·38 18	·0747 10	·9988	·1253 59	·8747	·8735 59
·497	·9973	·0027	13·53 18	·0739 10	13·56 19	·0737 10	·9988	·1312 59	·8688	·8676 59
·498	·9974	·0027	13·71 19	·0729 10	13·75 19	·0727 10	·9988	·1371 61	·8629	·8617 60
·499	·9974	·0026	13·90 20	·0719 10	13·94 20	·0717 10	·9989	·1432 61	·8568	·8557 61
1·500	0·9975	1·0025	14·10	0·0709	14·14	0·0707	$\bar{1}$·9989	1·1493	$\bar{2}$·8507	$\bar{2}$·8496

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$\frac{n\pi}{2}$	1·5708	3·1416	4·7124	6·2832	7·8540	9·4248	10·9956	12·5664	14·1372	15·7080
$n\pi$	3·1416	6·2832	9·4248	12·5664	15·7080	18·8496	21·9911	25·1327	28·2743	31·4159

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE IX—NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS

(Radians)

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x
1·500	0·9975	1·0025	14·10 20	0·0709 10	14·14 20	0·0707 10	$\bar{1}$·9989	1·1493 62	$\bar{2}$·8507	$\bar{2}$·8496 61
·501	·9976	·0024	14·30 21	·0699 10	14·34 21	·0697 10	·9989	·1555 62	·8445	·8435 63
·502	·9976	·0024	14·51 22	·0689 10	14·55 21	·0687 10	·9990	·1617 64	·8383	·8372 63
·503	·9977	·0023	14·73 22	·0679 10	14·76 22	·0677 10	·9990	·1681 65	·8319	·8309 65
·504	·9978	·0022	14·95 23	·0669 10	14·98 23	·0667 10	·9990	·1746 66	·8254	·8244 65
1·505	0·9978	1·0022	15·18 23	0·0659 10	15·21 23	0·0657 9	$\bar{1}$·9991	1·1812 66	$\bar{2}$·8188	$\bar{2}$·8179 67
·506	·9979	·0021	15·41 24	·0649 10	15·44 25	·0648 10	·9991	·1878 68	·8122	·8112 67
·507	·9980	·0020	15·65 25	·0639 10	15·69 24	·0638 10	·9991	·1946 69	·8054	·8045 69
·508	·9980	·0020	15·90 25	·0629 10	15·93 26	·0628 10	·9991	·2015 70	·7985	·7976 69
·509	·9981	·0019	16·16 26 27	·0619 10	16·19 27	·0618 10	·9992	·2085 71	·7915	·7907 71
1·510	0·9982	1·0019	16·43 27	0·0609 10	16·46 27	0·0608 10	$\bar{1}$·9992	1·2156 72	$\bar{2}$·7844	$\bar{2}$·7836 72
·511	·9982	·0018	16·70 27	·0599 10	16·73 29	·0598 10	·9992	·2228 73	·7772	·7764 73
·512	·9983	·0017	16·99 29	·0589 10	17·02 29	·0588 10	·9992	·2301 75	·7699	·7691 74
·513	·9983	·0017	17·28 29	·0579 10	17·31 29	·0578 10	·9993	·2376 76	·7624	·7617 76
·514	·9984	·0016	17·59 31 31	·0569 10	17·62 31 31	·0568 10	·9993	·2452 77	·7548	·7541 77
1·515	0·9984	1·0016	17·90 33	0·0559 10	17·93 33	0·0558 10	$\bar{1}$·9993	1·2529 79	$\bar{2}$·7471	$\bar{2}$·7464 79
·516	·9985	·0015	18·23 34	·0549 11	18·26 34	·0548 10	·9993	·2608 80	·7392	·7385 80
·517	·9986	·0014	18·57 35	·0538 10	18·60 35	·0538 10	·9994	·2688 82	·7312	·7305 81
·518	·9986	·0014	18·92 37	·0528 10	18·95 37	·0528 10	·9994	·2770 83	·7230	·7224 83
·519	·9987	·0013	19·29 37 38	·0518 10	19·32 37	·0518 10	·9994	·2853 85	·7147	·7141 85
1·520	0·9987	1·0013	19·67 40	0·0508 10	19·69 40	0·0508 10	$\bar{1}$·9994	1·2938 86	$\bar{2}$·7062	$\bar{2}$·7056 86
·521	·9988	·0012	20·07 41	·0498 10	20·09 41	·0498 10	·9995	·3024 89	·6976	·6970 88
·522	·9988	·0012	20·48 43	·0488 10	20·50 43	·0488 10	·9995	·3113 90	·6887	·6882 90
·523	·9989	·0011	20·91 44	·0478 10	20·93 45	·0478 10	·9995	·3203 92	·6797	·6792 91
·524	·9989	·0011	21·35 44 47	·0468 10	21·38 45 46	·0468 10	·9995	·3295 94	·6705	·6701 94
1·525	0·9990	1·0010	21·82 49	0·0458 10	21·84 49	0·0458 10	$\bar{1}$·9995	1·3389 96	$\bar{2}$·6611	$\bar{2}$·6607 96
·526	·9990	·0010	22·31 51	·0448 10	22·33 51	·0448 10	·9996	·3485 98	·6515	·6511 98
·527	·9990	·0010	22·82 53	·0438 10	22·84 53	·0438 10	·9996	·3583 100	·6417	·6413 100
·528	·9991	·0009	23·35 56	·0428 10	23·37 56	·0428 10	·9996	·3683 103	·6317	·6313 103
·529	·9991	·0009	23·91 59	·0418 10	23·93 59	·0418 10	·9996	·3786 105	·6214	·6210 105
1·530	0·9992	1·0008	24·50	0·0408 10	24·52	0·0408 10	$\bar{1}$·9996	1·3891	$\bar{2}$·6109	$\bar{2}$·6105
·531	·9992	·0008	25·11	·0398 10	25·13	·0398 10	·9997	·3999	·6001	·5997
·532	·9992	·0008	25·76	·0388 10	25·78	·0388 10	·9997	·4110	·5890	·5887
·533	·9993	·0007	26·44	·0378 10	26·46	·0378 10	·9997	·4223	·5777	·5773
·534	·9993	·0007	27·16	·0368 10	27·18	·0368 10	·9997	·4340	·5660	·5657
1·535	0·9994	1·0006	27·92	0·0358 10	27·94	0·0358 10	$\bar{1}$·9997	1·4460	$\bar{2}$·5540	$\bar{2}$·5537
·536	·9994	·0006	28·73	·0348 10	28·74	·0348 10	·9997	·4583	·5417	·5414
·537	·9994	·0006	29·58	·0338 10	29·59	·0338 10	·9998	·4710	·5290	·5288
·538	·9995	·0005	30·48	·0328 10	30·50	·0328 10	·9998	·4840	·5160	·5157
·539	·9995	·0005	31·44	·0318 10	31·46	·0318 10	·9998	·4975	·5025	·5023
1·540	0·9995	1·0005	32·46	0·0308 10	32·48	0·0308 10	$\bar{1}$·9998	1·5114	$\bar{2}$·4886	$\bar{2}$·4884
·541	·9996	·0004	33·55	·0298 10	33·57	·0298 10	·9998	·5257	·4743	·4741
·542	·9996	·0004	34·72	·0288 10	34·73	·0288 10	·9998	·5405	·4595	·4593
·543	·9996	·0004	35·97	·0278 10	35·98	·0278 10	·9998	·5559	·4441	·4439
·544	·9996	·0004	37·31	·0268 10	37·32	·0268 10	·9998	·5718	·4282	·4280
1·545	0·9997	1·0003	38·76	0·0258 10	38·77	0·0258 10	$\bar{1}$·9999	1·5883	$\bar{2}$·4117	$\bar{2}$·4115
·546	·9997	·0003	40·32	·0248 10	40·33	·0248 10	·9999	·6055	·3945	·3943
·547	·9997	·0003	42·02	·0238 10	42·03	·0238 10	·9999	·6234	·3766	·3765
·548	·9997	·0003	43·86	·0228 10	43·87	·0228 10	·9999	·6421	·3579	·3578
·549	·9998	·0002	45·87	·0218 10	45·88	·0218 10	·9999	·6615	·3385	·3383
1·550	0·9998	1·0002	48·08	0·0208	48·09	0·0208	$\bar{1}$·9999	1·6820	$\bar{2}$·3180	$\bar{2}$·3180

If x lies between 1·530 and $\frac{\pi}{2}$, then tan x, sec x, log cot x and log cos x may be obtained from the columns cot x, cosec x, log tan x and log sin x respectively in the more extended table on pages 96-99, using as argument 1·570796 $- x$. Log tan x may be found from log tan x = colog tan (1·570796 $- x$).

If x lies between 1·568 and $\frac{\pi}{2}$ the following approximations may be used :—

$$\tan x = \sec x = \frac{1}{1{\cdot}570796 - x}$$

TABLE IX—NATURAL AND LOGARITHMIC TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS

(Radians)

x	sin x	cosec x	tan x	cot x	sec x	cos x	log sin x	log tan x	log cot x	log cos x
r										
1·550	0·9998	1·0002	48·08	0·0208 10	48·09	0·0208 10	$\bar{1}$·9999	1·6820.	$\bar{2}$·3180·	$\bar{2}$·3180.
·551	·9998	·0002	50·51.	·0198 10	50·52.	·0198 10	·9999	·7034.	·2966·	·2966.
·552	·9998·	·0002.	53·20.	·0188 10	53·21.	·0188 10	·9999·	·7259.	·2741·	·2740·
·553	·9998·	·0002.	56·19.	·0178 10	56·19·	·0178 10	·9999·	·7496·	·2504.	·2503
·554	·9999.	·0001·	59·53	·0168 10	59·54	·0168 10	·9999·	·7747·	·2253.	·2252
1·555	0·9999.	1·0001·	63·30	0·0158 10	63·31	0·0158 10	$\bar{1}$·9999·	1·8014	$\bar{2}$·1986	$\bar{2}$·1985·
·556	·9999	·0001	67·58	·0148 10	67·59.	·0148 10	0·0000.	·8298	·1702	·1701·
·557	·9999	·0001	72·48	·0138 10	72·49.	·0138 10	·0000.	·8602	·1398	·1397·
·558	·9999·	·0001.	78·14·	·0128 10	78·15	·0128 10	·0000.	·8929	·1071	·1071.
·559	·9999·	·0001.	84·77·	·0118 10	84·77·	·0118 10	·0000.	·9282·	·0718.	·0717·
1·560	0·9999·	1·0001.	92·62	0·0108 10	92·63.	0·0108 10	0·0000.	1·9667	$\bar{2}$·0333	$\bar{2}$·0333.
·561	1·0000.	·0000·	102·1.	·0098 10	102·1.	·0098 10	·0000.	2·0089·	$\bar{3}$·9911.	$\bar{3}$·9911.
·562	·0000.	·0000·	113·7.	·0088 10	113·7	·0088 10	·0000.	·0557	·9443	·9443
·563	·0000.	·0000·	128·3.	·0078 10	128·3.	·0078 10	·0000	·1081	·8919	·8919
·564	·0000.	·0000·	147·1·	·0068 10	147·1·	·0068 10	·0000	·1677·	·8323.	·8323.
1·565	1·0000.	1·0000·	172·5·	0·0058 10	172·5·	0·0058 10	0·0000	2·2368·	$\bar{3}$·7632.	$\bar{3}$·7632.
·566	·0000	·0000	208·5	·0048 10	208·5	·0048 10	·0000	·3191	·6809	·6809
·567	·0000	·0000	263·4	·0038 10	263·4	·0038 10	·0000	·4206·	·5794·	·5794·
·568	·0000	·0000	357·6	·0028 10	357·6	·0028 10	·0000	·5534	·4466	·4466
·569	·0000	·0000	556·7	·0018 10	556·7	·0018 10	·0000	2·7456	$\bar{3}$·2544	$\bar{3}$·2544
1·570	1·0000	1·0000	1255·8.	0·0008	1255·8.	0·0008	0·0000	3·0989	$\bar{4}$·9011	$\bar{4}$·9011

x	sin x	cos x	log sin x	log cos x	x	sin x	cos x	log sin x	log cos x
r					r				
0·0	+0·0000	+1·0000	—	0·0000	4·0	−0·7568	−0·6536·	$\bar{1}$·8790· n	$\bar{1}$·8153· n
0·1	·0998·	0·9950	$\bar{2}$·9993.	$\bar{1}$·9978·	4·1	·8183.	·5748·	·9129 n	·7595· n
0·2	·1987.	·9801.	$\bar{1}$·2981·	·9913.	4·2	·8716.	·4903.	·9403 n	·6904· n
0·3	·2955·	·9553·	·4706	·9802.	4·3	·9162.	·4008	·9620. n	·6029· n
0·4	·3894·	·9211.	·5904	·9643	4·4	·9516	·3073·	·9785. n	·4876 n
0·5	+0·4794·	+0·8776.	$\bar{1}$·6807·	$\bar{1}$·9433	4·5	−0·9775·	−0·2108	$\bar{1}$·9901· n	$\bar{1}$·3239. n
0·6	·5646·	·8253·	·7518.	·9166·	4·6	·9937	·1122.	$\bar{1}$·9973. n	$\bar{1}$·0498 n
0·7	·6442·	·7648·	·8090·	·8836.	4·7	·9999·	− ·0124	0·0000. n	$\bar{2}$·0930· n
0·8	·7174·	·6967	·8557·	·8430·	4·8	·9962.	+ ·0875	$\bar{1}$·9983· n	$\bar{2}$·9420
0·9	·7833·	·6216	·8939·	·7935·	4·9	·9825.	·1865	$\bar{1}$·9923 n	$\bar{1}$·2707
1·0	+0·8415.	+0·5403	$\bar{1}$·9250·	$\bar{1}$·7326·	5·0	−0·9589·	+0·2837.	$\bar{1}$·9818 n	$\bar{1}$·4528
1·1	·8912	·4536	·9500.	·6567.	5·1	·9258	·3780.	·9665· n	·5775.
1·2	·9320·	·3624.	·9694·	·5591·	5·2	·8835.	·4685·	·9462 n	·6707·
1·3	·9636.	·2675	·9839.	·4273·	5·3	·8323.	·5544·	·9203. n	·7438
1·4	·9854·	·1700.	·9936·	$\bar{1}$·2304.	5·4	·7728.	·6347	·8880· n	·8026.
1·5	+0·9975	+0·0707·	$\bar{1}$·9989	$\bar{2}$·8496·	5·5	−0·7055·	+0·7087.	$\bar{1}$·8485· n	$\bar{1}$·8504·
1·6	·9996.	− ·0292	·9998	$\bar{2}$·4654. n	5·6	·6313.	·7756.	·8002 n	·8896·
1·7	·9917.	·1288·	·9964.	$\bar{1}$·1101. n	5·7	·5507	·8347	·7409 n	·9215·
1·8	·9738·	·2272	·9885	·3564 n	5·8	·4646	·8855·	·6671. n	·9472
1·9	·9463	·3233	·9760·	·5096 n	5·9	·3739.	·9275·	·5727· n	·9673
2·0	+0·9093	−0·4161·	$\bar{1}$·9587	$\bar{1}$·6192· n	6·0	−0·2794	+0·9602.	$\bar{1}$·4463. n	$\bar{1}$·9823·
2·1	·8632	·5048·	·9361	·7032. n	6·1	·1822.	·9833.	$\bar{1}$·2605. n	·9928.
2·2	·8085	·5885	·9077.	·7697· n	6·2	− ·0831	·9965·	$\bar{2}$·9195· n	·9985
2·3	·7457	·6663.	·8726.	·8237. n	6·3	+ ·0168	·9999.	$\bar{2}$·2257.	·9999·
2·4	·6755·	·7374	·8296	·8677 n	6·4	·1165·	·9932	$\bar{1}$·0665	·9970·
2·5	+0·5985.	−0·8011·	$\bar{1}$·7770·	$\bar{1}$·9037 n	6·5	+0·2151·	+0·9766	$\bar{1}$·3327.	$\bar{1}$·9897
2·6	·5155	·8569	·7122·	·9329· n	6·6	·3115·	·9502·	·4935	·9778·
2·7	·4274·	·9041.	·6308	·9562 n	6·7	·4048·	·9144.	·6073	·9611·
2·8	·3350	·9422·	·5250·	·9742. n	6·8	·4941	·8694	·6938·	·9392·
2·9	·2392·	·9710.	·3789.	·9872 n	6·9	·5784·	·8157·	·7623.	·9115·
3·0	+0·1411·	−0·9900	$\bar{1}$·1496	$\bar{1}$·9956· n	7·0	+0·6570	+0·7539	$\bar{1}$·8176.	$\bar{1}$·8773
3·1	+ ·0416.	·9991·	$\bar{2}$·6189	·9996· n	7·1	·7290.	·6845·	·8627	·8354
3·2	− ·0584.	·9983	$\bar{2}$·7662· n	·9993. n	7·2	·7937.	·6084.	·8996·	·7842.
3·3	·1577·	·9875.	$\bar{1}$·1980. n	·9945· n	7·3	·8504·	·5261.	·9296·	·7210·
3·4	·2555·	·9668	$\bar{1}$·4075. n	·9853· n	7·4	·8987	·4385·	·9536·	·6420
3·5	−0·3508.	−0·9365.	$\bar{1}$·5450· n	$\bar{1}$·9715 n	7·5	+0·9380	+0·3466·	$\bar{1}$·9722	$\bar{1}$·5399.
3·6	·4425·	·8968.	·6459· n	·9527. n	7·6	·9679·	·2513.	·9858·	$\bar{1}$·4001·
3·7	·5298·	·8481	·7241· n	·9284· n	7·7	·9882.	·1534.	·9948·	$\bar{1}$·1858.
3·8	·6119.	·7910.	·7867. n	·8982. n	7·8	·9985·	+ ·0540.	·9994.	$\bar{2}$·7320·
3·9	−0·6878.	−0·7259·	$\bar{1}$·8374· n	$\bar{1}$·8609 n	7·9	+0·9989·	−0·0460	$\bar{1}$·9995·	$\bar{2}$·6628. n

TABLE X—NATURAL AND LOGARITHMIC HYPERBOLIC FUNCTIONS POWERS OF e

x	$\sinh x$	$\tanh x$	$\coth x$	$\cosh x$	$\log \sinh x$	$\log \tanh x$	$\log \coth x$	$\log \cosh x$	e^x	e^{-x}
0·000	0·0000	0·0000	—	1·0000	—	—	—	0·0000	1·0000	1·0000
·001	·0010	·0010	1000·0	·0000	$\bar{3}$·0000	$\bar{3}$·0000	3·0000	·0000	·0010	0·9990
·002	·0020	·0020	500·0	·0000	·3010	·3010	2·6990	·0000	·0020	·9980
·003	·0030	·0030	333·3	·0000	·4771	·4771	·5229	·0000	·0030	·9970
·004	·0040	·0040	250·0	·0000	·6021	·6021	·3979	·0000	·0040	·9960
0·005	0·0050	0·0050	200·0	1·0000	$\bar{3}$·6990	$\bar{3}$·6990	2·3010	0·0000	1·0050	0·9950
·006	·0060	·0060	166·7	·0000	·7782	·7781	·2219	·0000	·0060	·9940
·007	·0070	·0070	142·9	·0000	·8451	·8451	·1549	·0000	·0070	·9930
·008	·0080	·0080	125·0	·0000	·9031	·9031	·0969	·0000	·0080	·9920
·009	·0090	·0090	111·1	·0000	$\bar{3}$·9542	$\bar{3}$·9542	·0458	·0000	·0090	·9910
0·010	0·0100	0·0100	100·00	1·0001	$\bar{2}$·0000	$\bar{2}$·0000	2·0000	0·0000	1·0101	0·9900
·011	·0110	·0110	90·91	·0001	·0414	·0414	1·9586	·0000	·0111	·9891
·012	·0120	·0120	83·34	·0001	·0792	·0792	·9208	·0000	·0121	·9881
·013	·0130	·0130	76·93	·0001	·1140	·1139	·8861	·0000	·0131	·9871
·014	·0140	·0140	71·43	·0001	·1461	·1461	·8539	·0000	·0141	·9861
0·015	0·0150	0·0150	66·67	1·0001	$\bar{2}$·1761	$\bar{2}$·1761	1·8239	0·0000	1·0151	0·9851
·016	·0160	·0160	62·51	·0001	·2041	·2041	·7959	·0001	·0161	·9841
·017	·0170	·0170	58·83	·0001	·2305	·2304	·7696	·0001	·0171	·9831
·018	·0180	·0180	55·56	·0002	·2553	·2552	·7448	·0001	·0182	·9822
·019	·0190	·0190	52·64	·0002	·2788	·2787	·7213	·0001	·0192	·9812
0·020	0·0200	0·0200	50·01	1·0002	$\bar{2}$·3011	$\bar{2}$·3010	1·6990	0·0001	1·0202	0·9802
·021	·0210	·0210	47·63	·0002	·3223	·3222	·6778	·0001	·0212	·9792
·022	·0220	·0220	45·46	·0002	·3425	·3424	·6576	·0001	·0222	·9782
·023	·0230	·0230	43·49	·0003	·3618	·3617	·6383	·0001	·0233	·9773
·024	·0240	·0240	41·67	·0003	·3803	·3801	·6199	·0001	·0243	·9763
0·025	0·0250	0·0250	40·01	1·0003	$\bar{2}$·3980	$\bar{2}$·3978	1·6022	0·0001	1·0253	0·9753
·026	·0260	·0260	38·47	·0003	·4150	·4149	·5851	·0001	·0263	·9743
·027	·0270	·0270	37·05	·0004	·4314	·4313	·5687	·0002	·0274	·9734
·028	·0280	·0280	35·72	·0004	·4472	·4470	·5530	·0002	·0284	·9724
·029	·0290	·0290	34·49	·0004	·4625	·4623	·5377	·0002	·0294	·9714
0·030	0·0300	0·0300	33·34	1·0005	$\bar{2}$·4772	$\bar{2}$·4770	1·5230	0·0002	1·0305	0·9704
·031	·0310	·0310	32·27	·0005	·4914	·4912	·5088	·0002	·0315	·9695
·032	·0320	·0320	31·26	·0005	·5052	·5050	·4950	·0002	·0325	·9685
·033	·0330	·0330	30·31	·0005	·5186	·5184	·4816	·0002	·0336	·9675
·034	·0340	·0340	29·42	·0006	·5316	·5313	·4687	·0003	·0346	·9666
0·035	0·0350	0·0350	28·58	1·0006	$\bar{2}$·5442	$\bar{2}$·5439	1·4561	0·0003	1·0356	0·9656
·036	·0360	·0360	27·79	·0006	·5564	·5561	·4439	·0003	·0367	·9646
·037	·0370	·0370	27·04	·0007	·5683	·5680	·4320	·0003	·0377	·9637
·038	·0380	·0380	26·33	·0007	·5799	·5796	·4204	·0003	·0387	·9627
·039	·0390	·0390	25·65	·0008	·5912	·5908	·4092	·0003	·0398	·9618
0·040	0·0400	0·0400	25·01 61	1·0008	$\bar{2}$·6022 107	$\bar{2}$·6018 107	1·3982	0·0003	1·0408	0·9608
·041	·0410	·0410	24·40 58	·0008	·6129 105	·6125 105	·3875	·0004	·0419	·9598
·042	·0420	·0420	23·82 55	·0009	·6234 102	·6230 102	·3770	·0004	·0429	·9589
·043	·0430	·0430	23·27 53	·0009	·6336 100	·6332 100	·3668	·0004	·0439	·9579
·044	·0440	·0440	22·74 50	·0010	·6436 98	·6432 97	·3568	·0004	·0450	·9570
0·045	0·0450	0·0450	22·24 49	1·0010	$\bar{2}$·6534 95	$\bar{2}$·6529 96	1·3471	0·0004	1·0460	0·9560
·046	·0460	·0460	21·75 46	·0011	·6629 94	·6625 93	·3375	·0005	·0471	·9550
·047	·0470	·0470	21·29 44	·0011	·6723 91	·6718 91	·3282	·0005	·0481	·9541
·048	·0480	·0480	20·85 43	·0012	·6814 90	·6809 89	·3191	·0005	·0492	·9531
·049	·0490	·0490	20·42 40	·0012	·6904 88	·6898 88	·3102	·0005	·0502	·9522
0·050	0·0500	0·0500	20·02	1·0013	$\bar{2}$·6992	$\bar{2}$·6986	1·3014	0·0005	1·0513	0·9512

If x is less than 0·040 the following approximations are valid:—

$\coth x = \operatorname{cosec} x + \frac{x}{6}$ $\qquad$ $\log \sinh x = \log \tan x - \cdot 07x^2$ $\qquad$ $\log \tanh x = \log \sin x - \cdot 07x^2$

The last terms are usually negligible, so that the tables on pages 96-99 may be used directly.
If x is less than 0·004 take

$\coth x = \frac{1}{x}$ $\qquad$ $\log \sinh x = \log \tanh x = \log x$

TABLE X—NATURAL AND LOGARITHMIC HYPERBOLIC FUNCTIONS POWERS OF e

x	$\sinh x$	$\tanh x$	$\coth x$	$\cosh x$	$\log \sinh x$	$\log \tanh x$	$\log \coth x$	$\log \cosh x$	e^x	e^{-x}
0·050	0·0500 10	0·0500 10	20·02 40	1·0013	$\bar{2}$·6992 86	$\bar{2}$·6986 86	1·3014	0·0005	1·0513 10	0·9512 9
·051	·0510 10	·0510 10	19·62 37	·0013	·7078 84	·7072 84	·2928	·0006	·0523 11	·9503 10
·052	·0520 10	·0520 10	19·25 36	·0014	·7162 83	·7156 83	·2844	·0006	·0534 10	·9493 9
·053	·0530 10	·0530 9	18·89 35	·0014	·7245 81	·7239 81	·2761	·0006	·0544 11	·9484 10
·054	·0540 10	·0539 10	18·54 34	·0015	·7326 80	·7320 79	·2680	·0006	·0555 10	·9474 9
0·055	0·0550 10	0·0549 10	18·20 32	1·0015	$\bar{2}$·7406 78	$\bar{2}$·7399 78	1·2601	0·0007	1·0565 11	0·9465 10
·056	·0560 10	·0559 10	17·88 32	·0016	·7484 77	·7477 77	·2523	·0007	·0576 11	·9455 9
·057	·0570 10	·0569 10	17·56 30	·0016	·7561 76	·7554 75	·2446	·0007	·0587 10	·9446 10
·058	·0580 10	·0579 10	17·26 29	·0017	·7637 74	·7629 74	·2371	·0007	·0597 11	·9436 9
·059	·0590 10	·0589 10	16·97 28	·0017	·7711 73	·7703 73	·2297	·0008	·0608 10	·9427 9
0·060	0·0600 10	0·0599 10	16·69 28	1·0018	$\bar{2}$·7784 72	$\bar{2}$·7776 72	1·2224	0·0008	1·0618 11	0·9418 10
·061	·0610 10	·0609 10	16·41 26	·0019	·7856 71	·7848 70	·2152	·0008	·0629 11	·9408 9
·062	·0620 10	·0619 10	16·15 26	·0019	·7927 69	·7918 70	·2082	·0008	·0640 10	·9399 10
·063	·0630 10	·0629 10	15·89 24	·0020	·7996 69	·7988 68	·2012	·0009	·0650 11	·9389 9
·064	·0640 10	·0639 10	15·65 24	·0020	·8065 67	·8056 67	·1944	·0009	·0661 11	·9380 9
0·065	0·0650 10	0·0649 10	15·41 24	1·0021	$\bar{2}$·8132 67	$\bar{2}$·8123 66	1·1877	0·0009	1·0672 10	0·9371 10
·066	·0660 11	·0659 10	15·17 22	·0022	·8199 65	·8189 65	·1811	·0009	·0682 11	·9361 9
·067	·0671 10	·0669 10	14·95 22	·0022	·8264 64	·8254 64	·1746	·0010	·0693 11	·9352 9
·068	·0681 10	·0679 10	14·73 21	·0023	·8328 64	·8318 64	·1682	·0010	·0704 10	·9343 10
·069	·0691 10	·0689 10	14·52 21	·0024	·8392 63	·8382 62	·1618	·0010	·0714 11	·9333 9
0·070	0·0701 10	0·0699 10	14·31 20	1·0025	$\bar{2}$·8455 61	$\bar{2}$·8444 61	1·1556	0·0011	1·0725 11	0·9324 9
·071	·0711 10	·0709 10	14·11 20	·0025	·8516 61	·8505 61	·1495	·0011	·0736 11	·9315 10
·072	·0721 10	·0719 10	13·91 19	·0026	·8577 60	·8566 60	·1434	·0011	·0747 10	·9305 9
·073	·0731 10	·0729 10	13·72 18	·0027	·8637 59	·8626 58	·1374	·0012	·0757 11	·9296 9
·074	·0741 10	·0739 10	13·54 18	·0027	·8696 59	·8684 58	·1316	·0012	·0768 11	·9287 10
0·075	0·0751 10	0·0749 10	13·36 18	1·0028	$\bar{2}$·8755 57	$\bar{2}$·8742 58	1·1258	0·0012	1·0779 11	0·9277 9
·076	·0761 10	·0759 9	13·18 17	·0029	·8812 57	·8800 56	·1200	·0013	·0790 10	·9268 9
·077	·0771 10	·0768 10	13·01 16	·0030	·8869 56	·8856 56	·1144	·0013	·0800 11	·9259 9
·078	·0781 10	·0778 10	12·85 17	·0030	·8925 56	·8912 55	·1088	·0013	·0811 11	·9250 10
·079	·0791 10	·0788 10	12·68 15	·0031	·8981 55	·8967 55	·1033	·0014	·0822 11	·9240 9
0·080	0·0801 10	0·0798 10	12·53 16	1·0032	$\bar{2}$·9036 54	$\bar{2}$·9022 53	1·0978	0·0014	1·0833 11	0·9231 9
·081	·0811 10	·0808 10	12·37 15	·0033	·9090 53	·9075 53	·0925	·0014	·0844 11	·9222 9
·082	·0821 10	·0818 10	12·22 14	·0034	·9143 53	·9128 53	·0872	·0015	·0855 10	·9213 9
·083	·0831 10	·0828 10	12·08 15	·0034	·9196 53	·9181 52	·0819	·0015	·0865 11	·9204 10
·084	·0841 10	·0838 10	11·93 14	·0035	·9248 51	·9233 51	·0767	·0015	·0876 11	·9194 9
0·085	0·0851 10	0·0848 10	11·79 13	1·0036	$\bar{2}$·9299 51	$\bar{2}$·9284 50	1·0716	0·0016	1·0887 11	0·9185 9
·086	·0861 10	·0858 10	11·66 14	·0037	·9350 51	·9334 50	·0666	·0016	·0898 11	·9176 9
·087	·0871 10	·0868 10	11·52 13	·0038	·9401 49	·9384 50	·0616	·0016	·0909 11	·9167 9
·088	·0881 10	·0878 10	11·39 12	·0039	·9450 50	·9434 48	·0566	·0017	·0920 11	·9158 10
·089	·0891 10	·0888 10	11·27 13	·0040	·9500 48	·9482 49	·0518	·0017	·0931 11	·9148 9
0·090	0·0901 10	0·0898 9	11·14 12	1·0041	$\bar{2}$·9548 48	$\bar{2}$·9531 47	1·0469	0·0018	1·0942 11	0·9139 9
·091	·0911 10	·0907 10	11·02 12	·0041	·9596 48	·9578 48	·0422	·0018	·0953 11	·9130 9
·092	·0921 10	·0917 10	10·90 12	·0042	·9644 47	·9626 46	·0374	·0018	·0964 11	·9121 9
·093	·0931 10	·0927 10	10·78 11	·0043	·9691 47	·9672 47	·0328	·0019	·0975 11	·9112 9
·094	·0941 10	·0937 10	10·67 11	·0044	·9738 46	·9719 45	·0281	·0019	·0986 11	·9103 9
0·095	0·0951 10	0·0947 10	10·56 11	1·0045	$\bar{2}$·9784 45	$\bar{2}$·9764 45	1·0236	0·0020	1·0997 11	0·9094 9
·096	·0961 11	·0957 10	10·45 11	·0046	·9829 46	·9809 45	·0191	·0020	·1008 11	·9085 9
·097	·0972 10	·0967 10	10·34 10	·0047	·9875 44	·9854 45	·0146	·0020	·1019 11	·9076 10
·098	·0982 10	·0977 10	10·24 11	·0048	·9919 44	·9898 44	·0102	·0021	·1030 11	·9066 9
·099	·0992 10	·0987 10	10·13 10	·0049	$\bar{2}$·9963 44	·9942 44	·0058	·0021	·1041 11	·9057 9
0·100	0·1002	0·0997	10·03	1·0050	$\bar{1}$·0007	$\bar{2}$·9986 44	1·0014	0·0022	1·1052	0·9048

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE X—NATURAL AND LOGARITHMIC HYPERBOLIC FUNCTIONS POWERS OF *e*

x	sinh x	tanh x	coth x	cosh x	log sinh x	log tanh x	log coth x	log cosh x	e^x	e^{-x}
0·100	0·1002 10	0·0997 10	10·033 98	1·0050	$\bar{1}$·0007 44	$\bar{2}$·9986 42	1·0014	0·0022	1·1052 11	0·9048 9
·101	·1012 10	·1007 9	9·935 97	·0051	$\bar{1}$·0051 43	$\bar{1}$·0028 43	0·9972	·0022	·1063 11	·9039 9
·102	·1022 10	·1016 10	9·838 95	·0052	·0094 42	·0071 42	·9929	·0023	·1074 11	·9030 9
·103	·1032 10	·1026 10	9·743 93	·0053	·0136 42	·0113 42	·9887	·0023	·1085 11	·9021 9
·104	·1042 10	·1036 10	9·650 91	·0054	·0178 42	·0155 42 41	·9845	·0023	·1096 11	·9012 9 9
0·105	0·1052 10	0·1046 10	9·559 90	1·0055	$\bar{1}$·0220 41	$\bar{1}$·0196 41	0·9804	0·0024	1·1107 11	0·9003 9
·106	·1062 10	·1056 10	9·469 88	·0056	·0261 41	·0237 40	·9763	·0024	·1118 11	·8994 9
·107	·1072 10	·1066 10	9·381 86	·0057	·0302 41	·0277 40	·9723	·0025	·1129 11	·8985 9
·108	·1082 10	·1076 10	9·295 84	·0058	·0343 41	·0317 40	·9683	·0025	·1140 12	·8976 9
·109	·1092 10	·1086 10	9·211 83	·0059	·0383 40	·0357 39	·9643	·0026	·1152 11	·8967 9 9
0·110	0·1102 10	0·1096 9	9·128 82	1·0061	$\bar{1}$·0423 39	$\bar{1}$·0396 39	0·9604	0·0026	1·1163 11	0·8958 9
·111	·1112 10	·1105 10	9·046 80	·0062	·0462 39	·0435 39	·9565	·0027	·1174 11	·8949 9
·112	·1122 10	·1115 10	8·966 79	·0063	·0501 39	·0474 38	·9526	·0027	·1185 11	·8940 9
·113	·1132 10	·1125 10	8·887 77	·0064	·0540 39	·0512 38	·9488	·0028	·1196 12	·8932 8
·114	·1142 11	·1135 10	8·810 76	·0065	·0578 38 39	·0550 38 38	·9450	·0028	·1208 11	·8923 9 9
0·115	0·1153 10	0·1145 10	8·734 75	1·0066	$\bar{1}$·0617 37	$\bar{1}$·0588 37	0·9412	0·0029	1·1219 11	0·8914 9
·116	·1163 10	·1155 10	8·659 73	·0067	·0654 38	·0625 37	·9375	·0029	·1230 11	·8905 9
·117	·1173 10	·1165 10	8·586 72	·0069	·0692 37	·0662 37	·9338	·0030	·1241 11	·8896 9
·118	·1183 10	·1175 9	8·514 71	·0070	·0729 37	·0699 37	·9301	·0030	·1252 12	·8887 9
·119	·1193 10	·1184 10	8·443 70	·0071	·0766 37 36	·0735 36 36	·9265	·0031	·1264 11	·8878 9 9
0·120	0·1203 10	0·1194 10	8·373 68	1·0072	$\bar{1}$·0802 36	$\bar{1}$·0771 36	0·9229	0·0031	1·1275 11	0·8869 9
·121	·1213 10	·1204 10	8·305 68	·0073	·0838 36	·0807 36	·9193	·0032	·1286 12	·8860 9
·122	·1223 10	·1214 10	8·237 66	·0075	·0874 36	·0842 35	·9158	·0032	·1298 11	·8851 9
·123	·1233 10	·1224 10	8·171 65	·0076	·0910 36	·0877 35	·9123	·0033	·1309 11	·8843 8
·124	·1243 10	·1234 10	8·106 64	·0077	·0945 35 35	·0912 35 35	·9088	·0033	·1320 11 11	·8834 9 9
0·125	0·1253 10	0·1244 9	8·042 64	1·0078	$\bar{1}$·0980 35	$\bar{1}$·0947 34	0·9053	0·0034	1·1331 12	0·8825 9
·126	·1263 10	·1253 10	7·978 62	·0079	·1015 35	·0981 34	·9019	·0034	·1343 11	·8816 9
·127	·1273 10	·1263 10	7·916 61	·0081	·1050 35	·1015 34	·8985	·0035	·1354 12	·8807 9
·128	·1283 11	·1273 10	7·855 60	·0082	·1084 34	·1048 33	·8952	·0035	·1366 11	·8799 8
·129	·1294 10	·1283 10	7·795 59	·0083	·1118 34 34	·1082 34 33	·8918	·0036	·1377 11	·8790 9 9
0·130	0·1304 10	0·1293 10	7·736 59	1·0085	$\bar{1}$·1152 33	$\bar{1}$·1115 33	0·8885	0·0037	1·1388 12	0·8781 9
·131	·1314 10	·1303 9	7·677 57	·0086	·1185 33	·1148 33	·8852	·0037	·1400 11	·8772 9
·132	·1324 10	·1312 10	7·620 57	·0087	·1218 33	·1181 33	·8819	·0038	·1411 11	·8763 8
·133	·1334 10	·1322 10	7·563 56	·0089	·1251 33	·1213 32	·8787	·0038	·1422 12	·8755 9
·134	·1344 10	·1332 10	7·507 55	·0090	·1284 33 33	·1245 32 32	·8755	·0039	·1434 11	·8746 9 9
0·135	0·1354 10	0·1342 10	7·452 54	1·0091	$\bar{1}$·1317 32	$\bar{1}$·1277 32	0·8723	0·0039	1·1445 12	0·8737 9
·136	·1364 10	·1352 9	7·398 53	·0093	·1349 32	·1309 32 31	·8691	·0040	·1457 11	·8728 8
·137	·1374 10	·1361 10	7·345 53	·0094	·1381 32	·1340 31	·8660	·0041	·1468 12	·8720 9
·138	·1384 10	·1371 10	7·292 51	·0095	·1413 32	·1371 31	·8629	·0041	·1480 11	·8711 9
·139	·1394 11	·1381 10	7·241 52	·0097	·1444 31	·1402 31 31	·8598	·0042	·1491 12	·8702 9 8
0·140	0·1405 10	0·1391 10	7·189 50	1·0098	$\bar{1}$·1475 32	$\bar{1}$·1433 31	0·8567	0·0042	1·1503 11	0·8694 9
·141	·1415 10	·1401 10	7·139 49	·0100	·1507 30	·1464 30	·8536	·0043	·1514 12	·8685 9
·142	·1425 10	·1411 9	7·090 49	·0101	·1537 30	·1494 30	·8506	·0044	·1526 11	·8676 8
·143	·1435 10	·1420 10	7·041 49	·0102	·1568 31	·1524 30	·8476	·0044	·1537 12	·8668 9
·144	·1445 10	·1430 10	6·992 47	·0104	·1599 31 30	·1554 30 29	·8446	·0045	·1549 11	·8659 9 9
0·145	0·1455 10	0·1440 10	6·945 47	1·0105	$\bar{1}$·1629 30	$\bar{1}$·1583 30	0·8417	0·0045	1·1560 12	0·8650 8
·146	·1465 10	·1450 10	6·898 46	·0107	·1659 30	·1613 29	·8387	·0046	·1572 12	·8642 9
·147	·1475 10	·1460 9	6·852 46	·0108	·1689 29	·1642 29	·8358	·0047	·1584 11	·8633 9
·148	·1485 11	·1469 10	6·806 45	·0110	·1718 30	·1671 29	·8329	·0047	·1595 12	·8624 8
·149	·1496 10	·1479 10	6·761 44	·0111	·1748 29	·1700 29	·8300	·0048	·1607 11	·8616 9
0·150	0·1506	0·1489	6·717	1·0113	$\bar{1}$·1777	$\bar{1}$·1729	0·8271	0·0049	1·1618	0·8607

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE X—NATURAL AND LOGARITHMIC HYPERBOLIC FUNCTIONS POWERS OF e

x	$\sinh x$	$\tanh x$	$\coth x$	$\cosh x$	$\log \sinh x$	$\log \tanh x$	$\log \coth x$	$\log \cosh x$	e^x	e^{-x}
0·150	0·1506 10	0·1489 10	6·717 44	1·0113	Ī·1777 29	Ī·1729 28	0·8271	0·0049	1·1618 12	0·8607
·151	·1516 10	·1499 9	·673 43	·0114	·1806 29	·1757 28	·8243	·0049	·1630 12	·8598 9 8
·152	·1526 10	·1508 10	·630 43	·0116	·1835 29	·1785 28	·8215	·0050	·1642 11	·8590
·153	·1536 10	·1518 10	·587 42	·0117	·1864 28	·1813 28	·8187	·0051	·1653 12	·8581 9 8
·154	·1546 10	·1528 10	·545 42	·0119	·1892 29	·1841 28	·8159	·0051	·1665 12	·8573 9
0·155	0·1556 10	0·1538 9	6·503 41	1·0120	Ī·1921 28	Ī·1869 27	0·8131	0·0052	1·1677 11	0·8564 8
·156	·1566 10	·1547 10	·462 40	·0122	·1949 28	·1896 27 28	·8104	·0053	·1688 12	·8556 9
·157	·1576 11	·1557 10	·422 40	·0123	·1977 28	·1924 27	·8076	·0053	·1700 12	·8547 9 8
·158	·1587 10	·1567 10	·382 40	·0125	·2005 27	·1951 27	·8049	·0054	·1712 11	·8538 9
·159	·1597 10	·1577 9	·342 39	·0127	·2032 28	·1978 26	·8022	·0055	·1723 12	·8530 9
0·160	0·1607 10	0·1586 10	6·303 38	1·0128	Ī·2060 27	Ī·2004 27 26	0·7996	0·0055	1·1735 12	0·8521 8
·161	·1617 10	·1596 10	·265 38	·0130	·2087 27	·2031 26	·7969	·0056	·1747 12	·8513 9
·162	·1627 10	·1606 10	·227 38	·0132	·2114 27	·2057 27	·7943	·0057	·1759 11	·8504 9 8
·163	·1637 10	·1616 10	·189 37	·0133	·2141 27	·2084 26	·7916	·0057	·1770 12	·8496
·164	·1647 10	·1625 9 10	·152 37 36	·0135	·2168 27	·2110 26	·7890	·0058	·1782 12	·8487 9 8
0·165	0·1657 11	0·1635 10	6·116 37	1·0136	Ī·2195 26	Ī·2136 25	0·7864	0·0059	1·1794 12	0·8479
·166	·1668 10	·1645 10	·079 35	·0138	·2221 26	·2161 26	·7839	·0060	·1806 12	·8470 9
·167	·1678 10	·1655 9	·044 36	·0140	·2247 27	·2187 26	·7813	·0060	·1818 11	·8462 8
·168	·1688 10	·1664 10	6·008 35	·0141	·2274 26	·2213 25	·7787	·0061	·1829 12	·8454 9
·169	·1698 10	·1674 10	5·973 34	·0143	·2300 25	·2238 25	·7762	·0062	·1841 12	·8445 9 8
0·170	0·1708 10	0·1684 10	5·939 34	1·0145	Ī·2325 26	Ī·2263 25	0·7737	0·0062	1·1853 12	0·8437
·171	·1718 10	·1694 9	·905 34	·0147	·2351 26	·2288 25	·7712	·0063	·1865 12	·8428 9 8
·172	·1728 11	·1703 10	·871 33	·0148	·2377 25	·2313 24	·7687	·0064	·1877 12	·8420
·173	·1739 10	·1713 10	·838 33	·0150	·2402 25	·2337 25	·7663	·0065	·1889 12	·8411 9
·174	·1749 10	·1723 9	·805 32	·0152	·2427 25 26	·2362 24	·7638	·0065	·1901 12 11	·8403 8
0·175	0·1759 10	0·1732 10	5·773 33	1·0154	Ī·2453 25	Ī·2386 25	0·7614	0·0066	1·1912 12	0·8395
·176	·1769 10	·1742 10	·740 31	·0155	·2478 24	·2411 24	·7589	·0067	·1924 12	·8386 9
·177	·1779 10	·1752 9	·709 32	·0157	·2502 25	·2435 24	·7565	·0068	·1936 12	·8378 9 8
·178	·1789 11	·1761 10	·677 31	·0159	·2527 25	·2459 23	·7541	·0068	·1948 12	·8369 9
·179	·1800 10	·1771 10	·646 31	·0161	·2552 24	·2482 24	·7518	·0069	·1960 12	·8361 8
0·180	0·1810 10	0·1781 9	5·615 30	1·0162	Ī·2576 24	Ī·2506 24	0·7494	0·0070	1·1972 12	0·8353 9
·181	·1820 10	·1790 10	·585 30	·0164	·2600 25	·2530 23	·7470	·0071	·1984 12	·8344 8
·182	·1830 10	·1800 10	·555 30	·0166	·2625 24	·2553 23	·7447	·0072	·1996 12	·8336 8
·183	·1840 10	·1810 10	·525 29	·0168	·2649 24	·2576 24	·7424	·0072	·2008 12	·8328 9
·184	·1850 10 11	·1820 10 9	·496 29	·0170	·2673 23	·2600 23	·7400	·0073	·2020 12	·8319 9 8
0·185	0·1861 10	0·1829 10	5·467 29	1·0172	Ī·2696 24	Ī·2623 22	0·7377	0·0074	1·2032 12	0·8311 8
·186	·1871 10	·1839 10	·438 28	·0173	·2720 24	·2645 23	·7355	·0075	·2044 12	·8303 9
·187	·1881 10	·1849 9	·410 28	·0175	·2744 23	·2668 23	·7332	·0075	·2056 12	·8294 8
·188	·1891 10	·1858 10	·382 28	·0177	·2767 23	·2691 22	·7309	·0076	·2068 12	·8286 8
·189	·1901 10	·1868 9	·354 28	·0179	·2790 24	·2713 23	·7287	·0077	·2080 12	·8278 8
0·190	0·1911 11	0·1877 10	5·326 27	1·0181	Ī·2814 23	Ī·2736 22	0·7264	0·0078	1·2092 13	0·8270
·191	·1922 10	·1887 10	·299 27	·0183	·2837 23	·2758 22	·7242	·0079	·2105 12	·8261 9
·192	·1932 10	·1897 10	·272 26	·0185	·2860 23	·2780 22	·7220	·0080	·2117 12	·8253 8
·193	·1942 10	·1906 9 10	·246 27 26	·0187	·2883 23	·2802 22	·7198	·0080	·2129 12	·8245 8
·194	·1952 10	·1916 10	·219 26	·0189	·2905 22 23	·2824 22	·7176	·0081	·2141 12	·8237 9
0·195	0·1962 11	0·1926 9	5·193 26	1·0191	Ī·2928 22	Ī·2846 21 22	0·7154	0·0082	1·2153 12	0·8228 8
·196	·1973 10	·1935 10	·167 25	·0193	·2950 23	·2867 21	·7133	·0083	·2165 12	·8220 8
·197	·1983 10	·1945 10	·142 26	·0195	·2973 22	·2889 21	·7111	·0084	·2177 13	·8212 8
·198	·1993 10	·1955 9	·116 25	·0197	·2995 22	·2910 22	·7090	·0085	·2190 12	·8204 8
·199	·2003 10	·1964 10	·091 25	·0199	·3017 22	·2932 21	·7068	·0085	·2202 12	·8195 9 8
0·200	0·2013	0·1974	5·066	1·0201	Ī·3039	Ī·2953	0·7047	0·0086	1·2214	0·8187

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE X—NATURAL AND LOGARITHMIC HYPERBOLIC FUNCTIONS POWERS OF *e*

x	sinh x	tanh x	coth x	cosh x	log sinh x	log tanh x	log coth x	log cosh x	e^x	e^{-x}
0·200	0·2013 11	0·1974 9	5·066 24	1·0201	Ī·3039 22	Ī·2953 21	0·7047	0·0086	1·2214 12	0·8187 8
·201	·2024 10	·1983 10	·042 24	·0203	·3061 22	·2974 21	·7026	·0087	·2226 12	·8179 8
·202	·2034 10	·1993 10	5·018 24	·0205	·3083 22	·2995 21	·7005	·0088	·2238 13	·8171 8
·203	·2044 10	·2003 9	4·994 24	·0207	·3105 21	·3016 21	·6984	·0089	·2251 12	·8163 8
·204	·2054 10	·2012 10	·970 24	·0209	·3126 22	·3037 20	·6963	·0090	·2263 12	·8155 9
0·205	0·2064 11	0·2022 9	4·946 23	1·0211	Ī·3148 21	Ī·3057 21	0·6943	0·0091	1·2275 13	0·8146 8
·206	·2075 10	·2031 10	·923 23	·0213	·3169 22	·3078 20	·6922	·0092	·2288 12	·8138 8
·207	·2085 10	·2041 10	·900 23	·0215	·3191 21	·3098 21	·6902	·0092	·2300 12	·8130 8
·208	·2095 10	·2051 9	·877 23	·0217	·3212 21	·3119 20	·6881	·0093	·2312 12	·8122 8
·209	·2105 10	·2060 10	·854 22	·0219	·3233 21	·3139 20	·6861	·0094	·2324 13	·8114 8
0·210	0·2115 11	0·2070 9	4·832 23	1·0221	Ī·3254 21	Ī·3159 20	0·6841	0·0095	1·2337 12	0·8106 8
·211	·2126 10	·2079 10	·809 22	·0223	·3275 21	·3179 20	·6821	·0096	·2349 12	·8098 8
·212	·2136 10	·2089 9	·787 21	·0226	·3296 21	·3199 20	·6801	·0097	·2361 13	·8090 8
·213	·2146 10	·2098 10	·766 22	·0228	·3317 20	·3219 20	·6781	·0098	·2374 12	·8082 9
·214	·2156 11	·2108 9	·744 21	·0230	·3337 21	·3239 19	·6761	·0099	·2386 13	·8073 8
0·215	0·2167 10	0·2117 10	4·723 22	1·0232	Ī·3358 20	Ī·3258 20	0·6742	0·0100	1·2399 12	0·8065 8
·216	·2177 10	·2127 10	·701 21	·0234	·3378 21	·3278 19	·6722	·0101	·2411 12	·8057 8
·217	·2187 10	·2137 9	·680 20	·0236	·3399 20	·3297 20	·6703	·0101	·2423 13	·8049 8
·218	·2197 11	·2146 10	·660 21	·0239	·3419 20	·3317 19	·6683	·0102	·2436 12	·8041 8
·219	·2208 10	·2156 9	·639 20	·0241	·3439 20	·3336 19	·6664	·0103	·2448 13	·8033 8
0·220	0·2218 10	0·2165 10	4·619 21	1·0243	Ī·3459 20	Ī·3355 19	0·6645	0·0104	1·2461 12	0·8025 8
·221	·2228 10	·2175 9	·598 20	·0245	·3479 20	·3374 19	·6626	·0105	·2473 13	·8017 8
·222	·2238 11	·2184 10	·578 20	·0247	·3499 20	·3393 19	·6607	·0106	·2486 12	·8009 8
·223	·2249 10	·2194 9	·558 19	·0250	·3519 20	·3412 19	·6588	·0107	·2498 13	·8001 8
·224	·2259 10	·2203 10	·539 20	·0252	·3539 19	·3431 18	·6569	·0108	·2511 12	·7993 8
0·225	0·2269 10	0·2213 9	4·519 19	1·0254	Ī·3558 20	Ī·3449 19	0·6551	0·0109	1·2523 13	0·7985 8
·226	·2279 11	·2222 10	·500 19	·0256	·3578 19	·3468 19	·6532	·0110	·2536 12	·7977 8
·227	·2290 10	·2232 9	·481 19	·0259	·3597 20	·3487 18	·6513	·0111	·2548 13	·7969 8
·228	·2300 10	·2241 10	·462 19	·0261	·3617 19	·3505 18	·6495	·0112	·2561 12	·7961 8
·229	·2310 10	·2251 9	·443 19	·0263	·3636 20	·3523 19	·6477	·0113	·2573 13	·7953 8
0·230	0·2320 11	0·2260 10	4·424 18	1·0266	Ī·3656 19	Ī·3542 18	0·6458	0·0114	1·2586 13	0·7945 8
·231	·2331 10	·2270 9	·406 19	·0268	·3675 19	·3560 18	·6440	·0115	·2599 12	·7937 8
·232	·2341 10	·2279 10	·387 18	·0270	·3694 19	·3578 18	·6422	·0116	·2611 13	·7929 7
·233	·2351 10	·2289 9	·369 18	·0273	·3713 19	·3596 18	·6404	·0117	·2624 12	·7922 8
·234	·2361 11	·2298 10	·351 18	·0275	·3732 19	·3614 18	·6386	·0118	·2636 13	·7914 8
0·235	0·2372 10	0·2308 9	4·333 17	1·0277	Ī·3751 18	Ī·3632 18	0·6368	0·0119	1·2649 13	0·7906 8
·236	·2382 10	·2317 10	·316 18	·0280	·3769 19	·3650 17	·6350	·0120	·2662 12	·7898 8
·237	·2392 11	·2327 9	·298 17	·0282	·3788 19	·3667 18	·6333	·0121	·2674 13	·7890 8
·238	·2403 10	·2336 10	·281 18	·0285	·3807 18	·3685 17	·6315	·0122	·2687 13	·7882 8
·239	·2413 10	·2346 9	·263 17	·0287	·3825 19	·3702 18	·6298	·0123	·2700 12	·7874 8
0·240	0·2423 10	0·2355 9	4·246 17	1·0289	Ī·3844 18	Ī·3720 17	0·6280	0·0124	1·2712 13	0·7866 8
·241	·2433 11	·2364 10	·229 16	·0292	·3862 18	·3737 18	·6263	·0125	·2725 13	·7858 7
·242	·2444 10	·2374 9	·213 17	·0294	·3880 19	·3755 17	·6245	·0126	·2738 13	·7851 8
·243	·2454 10	·2383 10	·196 17	·0297	·3899 18	·3772 17	·6228	·0127	·2751 13	·7843 8
·244	·2464 11	·2393 9	·179 16	·0299	·3917 18	·3789 17	·6211	·0128	·2763 12	·7835 8
0·245	0·2475 10	0·2402 10	4·163 16	1·0302	Ī·3935 18	Ī·3806 17	0·6194	0·0129	1·2776 13	0·7827 8
·246	·2485 10	·2412 9	·147 16	·0304	·3953 18	·3823 17	·6177	·0130	·2789 13	·7819 8
·247	·2495 10	·2421 9	·131 16	·0307	·3971 18	·3840 17	·6160	·0131	·2802 13	·7811 7
·248	·2505 11	·2430 10	·115 16	·0309	·3989 18	·3857 17	·6143	·0132	·2815 12	·7804 8
·249	·2516 10	·2440 9	·099 16	·0312	·4007 18	·3874 16	·6126	·0133	·2827 13	·7796 8
0·250	0·2526	0·2449	4·083	1·0314	Ī·4025	Ī·3890	0·6110	0·0134	1·2840	0·7788

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE X—NATURAL AND LOGARITHMIC HYPERBOLIC FUNCTIONS POWERS OF *e*

x	sinh x	tanh x	coth x	cosh x	log sinh x	log tanh x	log coth x	log cosh x	e^x	e^{-x}
0·250	0·2526 10	0·2449 10	4·083 16	1·0314	$\bar{1}$·4025 17	$\bar{1}$·3890 17	0·6110	0·0134	1·2840 13	0·7788 8
·251	·2536 11	·2459 9	·067 15	·0317	·4042 18	·3907 16	·6093	·0135	·2853 13	·7780 8
·252	·2547 10	·2468 9	·052 15	·0319	·4060 17	·3923 17	·6077	·0136	·2866 13	·7772 7
·253	·2557 10	·2477 10	·037 16	·0322	·4077 18	·3940 16	·6060	·0138	·2879 13	·7765 8
·254	·2567 11	·2487 9	·021 15	·0324	·4095 17	·3956 17	·6044	·0139	·2892 13	·7757 8
0·255	0·2578 10	0·2496 10	4·006 15	1·0327	$\bar{1}$·4112 18	$\bar{1}$·3973 16	0·6027	0·0140	1·2905 13	0·7749 8
·256	·2588 10	·2506 9	3·991 15	·0329	·4130 17	·3989 16	·6011	·0141	·2918 12	·7741 7
·257	·2598 11	·2515 9	·976 14	·0332	·4147 17	·4005 16	·5995	·0142	·2930 13	·7734 8
·258	·2609 10	·2524 10	·962 15	·0335	·4164 17	·4021 16	·5979	·0143	·2943 13	·7726 8
·259	·2619 10	·2534 9	·947 15	·0337	·4181 18	·4037 16	·5963	·0144	·2956 13	·7718 7
0·260	0·2629 11	0·2543 9	3·932 14	1·0340	$\bar{1}$·4199 17	$\bar{1}$·4053 16	0·5947	0·0145	1·2969 13	0·7711 8
·261	·2640 10	·2552 10	·918 14	·0343	·4216 17	·4069 16	·5931	·0146	·2982 13	·7703 8
·262	·2650 10	·2562 9	·904 14	·0345	·4233 17	·4085 16	·5915	·0147	·2995 13	·7695 8
·263	·2660 11	·2571 9	·890 15	·0348	·4250 16	·4101 16	·5899	·0148	·3008 13	·7687 7
·264	·2671 10	·2580 10	·875 13	·0351	·4266 17	·4117 15	·5883	·0150	·3021 13	·7680 8
0·265	0·2681 10	0·2590 9	3·862 14	1·0353	$\bar{1}$·4283 17	$\bar{1}$·4132 16	0·5868	0·0151	1·3034 13	0·7672 8
·266	·2691 11	·2599 9	·848 14	·0356	·4300 17	·4148 16	·5852	·0152	·3047 13	·7664 7
·267	·2702 10	·2608 10	·834 14	·0359	·4317 16	·4164 15	·5836	·0153	·3060 13	·7657 8
·268	·2712 11	·2618 9	·820 13	·0361	·4333 17	·4178 16	·5821	·0154	·3073 14	·7649 8
·269	·2723 10	·2627 9	·807 14	·0364	·4350 16	·4195 15	·5805	·0155	·3087 13	·7641 7
0·270	0·2733 10	0·2636 10	3·793 13	1·0367	$\bar{1}$·4366 17	$\bar{1}$·4210 15	0·5790	0·0156	1·3100 13	0·7634 8
·271	·2743 11	·2646 9	·780 13	·0369	·4383 16	·4225 15	·5775	·0158	·3113 13	·7626 7
·272	·2754 10	·2655 9	·767 13	·0372	·4399 16	·4240 16	·5760	·0159	·3126 13	·7619 8
·273	·2764 10	·2664 9	·754 13	·0375	·4415 17	·4256 15	·5744	·0160	·3139 13	·7611 8
·274	·2774 11	·2673 10	·741 13	·0378	·4432 16	·4271 15	·5729	·0161	·3152 13	·7603 7
0·275	0·2785 10	0·2683 9	3·728 13	1·0381	$\bar{1}$·4448 16	$\bar{1}$·4286 15	0·5714	0·0162	1·3165 13	0·7596 8
·276	·2795 11	·2692 9	·715 13	·0383	·4464 16	·4301 15	·5699	·0163	·3178 14	·7588 7
·277	·2806 10	·2701 10	·702 13	·0386	·4480 16	·4316 15	·5684	·0165	·3192 13	·7581 8
·278	·2816 10	·2711 9	·689 12	·0389	·4496 16	·4331 14	·5669	·0166	·3205 13	·7573 8
·279	·2826 11	·2720 9	·677 13	·0392	·4512 16	·4345 15	·5655	·0167	·3218 13	·7565 7
0·280	0·2837 10	0·2729 9	3·664 12	1·0395	$\bar{1}$·4528 16	$\bar{1}$·4360 15	0·5640	0·0168	1·3231 14	0·7558 8
·281	·2847 11	·2738 10	·652 12	·0397	·4544 16	·4375 14	·5625	·0169	·3245 13	·7550 7
·282	·2858 10	·2748 9	·640 13	·0400	·4560 16	·4389 15	·5611	·0170	·3258 13	·7543 8
·283	·2868 10	·2757 9	·627 12	·0403	·4576 15	·4404 15	·5596	·0172	·3271 14	·7535 7
·284	·2878 11	·2766 9	·615 12	·0406	·4591 16	·4419 14	·5581	·0173	·3284 13	·7528 8
0·285	0·2889 10	0·2775 9	3·603 12	1·0409	$\bar{1}$·4607 16	$\bar{1}$·4433 14	0·5567	0·0174	1·3298 13	0·7520 7
·286	·2899 11	·2784 10	·591 12	·0412	·4623 15	·4447 15	·5553	·0175	·3311 13	·7513 8
·287	·2910 10	·2794 9	·579 11	·0415	·4638 16	·4462 14	·5538	·0176	·3324 14	·7505 7
·288	·2920 10	·2803 9	·568 12	·0418	·4654 15	·4476 14	·5524	·0178	·3338 13	·7498 8
·289	·2930 11	·2812 9	·556 12	·0421	·4669 16	·4490 15	·5510	·0179	·3351 13	·7490 7
0·290	0·2941 10	0·2821 10	3·544 11	1·0423	$\bar{1}$·4685 15	$\bar{1}$·4505 14	0·5495	0·0180	1·3364 14	0·7483 8
·291	·2951 11	·2831 9	·533 12	·0426	·4700 15	·4519 14	·5481	·0181	·3378 13	·7475 7
·292	·2962 10	·2840 9	·521 11	·0429	·4715 16	·4533 14	·5467	·0183	·3391 13	·7468 8
·293	·2972 11	·2849 9	·510 11	·0432	·4731 15	·4547 14	·5453	·0184	·3404 13	·7460 7
·294	·2983 10	·2858 9	·499 11	·0435	·4746 15	·4561 14	·5439	·0185	·3418 14	·7453 8
0·295	0·2993 10	0·2867 9	3·488 12	1·0438	$\bar{1}$·4761 15	$\bar{1}$·4575 14	0·5425	0·0186	1·3431 14	0·7445 7
·296	·3003 11	·2876 10	·476 11	·0441	·4776 15	·4589 13	·5411	·0188	·3445 13	·7438 8
·297	·3014 10	·2886 9	·465 11	·0444	·4791 15	·4602 14	·5398	·0189	·3458 14	·7430 7
·298	·3024 11	·2895 9	·454 10	·0447	·4806 15	·4616 14	·5384	·0190	·3472 13	·7423 7
·299	·3035 10	·2904 9	·444 11	·0450	·4821 15	·4630 14	·5370	·0191	·3485 14	·7416 8
0·300	0·3045	0·2913	3·433	1·0453	$\bar{1}$·4836	$\bar{1}$·4644	0·5356	0·0193	1·3499	0·7408

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE X—NATURAL AND LOGARITHMIC HYPERBOLIC FUNCTIONS POWERS OF e

x	sinh x	tanh x	coth x	cosh x	log sinh x	log tanh x	log coth x	log cosh x	e^x	e^{-x}
0·300	0·3045 11	0·2913 9	3·4327 107	1·0453	Ī·4836 15	Ī·4644 13	0·5356	0·0193	1·3499 13	0·7408 7
·301	·3056 10	·2922 9	·4220 107	·0456	·4851 15	·4657 14	·5343	·0194	·3512 14	·7401 8
·302	·3066 11	·2931 10	·4113 106	·0459	·4866 15	·4671 13	·5329	·0195	·3526 13	·7393 7
·303	·3077 10	·2941 9	·4007 105	·0463	·4881 14	·4684 14	·5316	·0196	·3539 14	·7386 7
·304	·3087 11	·2950 9	·3902 105	·0466	·4895 15	·4698 13	·5302	·0198	·3553 13	·7379 8
0·305	0·3098 10	0·2959 9	3·3797 104	1·0469	Ī·4910 15	Ī·4711 14	0·5289	0·0199	1·3566 14	0·7371 7
·306	·3108 10	·2968 9	·3693 103	·0472	·4925 14	·4725 13	·5275	·0200	·3580 13	·7364 7
·307	·3118 11	·2977 9	·3590 102	·0475	·4939 15	·4738 13	·5262	·0202	·3593 14	·7357 8
·308	·3129 10	·2986 9	·3488 102	·0478	·4954 14	·4751 13	·5249	·0203	·3607 14	·7349 7
·309	·3139 11	·2995 9	·3386 101	·0481	·4968 15	·4764 14	·5236	·0204	·3621 13	·7342 8
0·310	0·3150 10	0·3004 9	3·3285 101	1·0484	Ī·4983 14	Ī·4778 13	0·5222	0·0205	1·3634 14	0·7334 7
·311	·3160 11	·3013 10	·3184 99	·0488	·4997 15	·4791 13	·5209	·0207	·3648 14	·7327 7
·312	·3171 10	·3023 9	·3085 100	·0491	·5012 14	·4804 13	·5196	·0208	·3662 13	·7320 8
·313	·3181 11	·3032 9	·2985 98	·0494	·5026 14	·4817 13	·5183	·0209	·3675 14	·7312 7
·314	·3192 10	·3041 9	·2887 98	·0497	·5040 15	·4830 13	·5170	·0211	·3689 14	·7305 7
0·315	0·3202 11	0·3050 9	3·2789 97	1·0500	Ī·5055 14	Ī·4843 13	0·5157	0·0212	1·3703 13	0·7298 7
·316	·3213 10	·3059 9	·2692 97	·0503	·5069 14	·4856 12	·5144	·0213	·3716 14	·7291 8
·317	·3223 11	·3068 9	·2595 96	·0507	·5083 14	·4868 13	·5132	·0215	·3730 14	·7283 7
·318	·3234 10	·3077 9	·2499 95	·0510	·5097 14	·4881 13	·5119	·0216	·3744 14	·7276 7
·319	·3244 11	·3086 9	·2404 95	·0513	·5111 14	·4894 13	·5106	·0217	·3758 13	·7269 8
0·320	0·3255 10	0·3095 9	3·2309 94	1·0516	Ī·5125 14	Ī·4907 12	0·5093	0·0219	1·3771 14	0·7261 7
·321	·3265 11	·3104 9	·2215 93	·0520	·5139 14	·4919 13	·5081	·0220	·3785 14	·7254 7
·322	·3276 10	·3113 9	·2122 93	·0523	·5153 14	·4932 13	·5068	·0221	·3799 14	·7247 7
·323	·3286 11	·3122 9	·2029 92	·0526	·5167 14	·4945 12	·5055	·0223	·3813 13	·7240 7
·324	·3297 11	·3131 9	·1937 92	·0529	·5181 14	·4957 13	·5043	·0224	·3826 14	·7233 8
0·325	0·3308 10	0·3140 9	3·1845 91	1·0533	Ī·5195 14	Ī·4970 12	0·5030	0·0225	1·3840 14	0·7225 7
·326	·3318 11	·3149 9	·1754 91	·0536	·5209 14	·4982 12	·5018	·0227	·3854 14	·7218 7
·327	·3329 10	·3158 9	·1663 90	·0539	·5223 14	·4994 13	·5006	·0228	·3868 14	·7211 7
·328	·3339 11	·3167 9	·1573 89	·0543	·5236 13	·5007 12	·4993	·0230	·3882 14	·7204 7
·329	·3350 10	·3176 9	·1484 89	·0546	·5250 14	·5019 12	·4981	·0231	·3896 14	·7196 8
0·330	0·3360 11	0·3185 9	3·1395 88	1·0549	Ī·5264 13	Ī·5031 13	0·4969	0·0232	1·3910 14	0·7189 7
·331	·3371 10	·3194 9	·1307 88	·0553	·5277 14	·5044 12	·4956	·0234	·3924 14	·7182 7
·332	·3381 11	·3203 9	·1219 87	·0556	·5291 14	·5056 12	·4944	·0235	·3938 13	·7175 7
·333	·3392 10	·3212 9	·1132 87	·0560	·5304 13	·5068 12	·4932	·0236	·3951 14	·7168 7
·334	·3402 11	·3221 9	·1045 86	·0563	·5318 13	·5080 12	·4920	·0238	·3965 14	·7161 8
0·335	0·3413 11	0·3230 9	3·0959 85	1·0566	Ī·5331 14	Ī·5092 12	0·4908	0·0239	1·3979 14	0·7153 7
·336	·3424 10	·3239 9	·0874 85	·0570	·5345 13	·5104 12	·4896	·0241	·3993 14	·7146 7
·337	·3434 11	·3248 9	·0789 85	·0573	·5358 14	·5116 12	·4884	·0242	·4007 14	·7139 7
·338	·3445 10	·3257 9	·0704 84	·0577	·5372 13	·5128 12	·4872	·0243	·4021 14	·7132 7
·339	·3455 11	·3266 9	·0620 84	·0580	·5385 13	·5140 12	·4860	·0245	·4035 14	·7125 7
0·340	0·3466 10	0·3275 9	3·0536 83	1·0584	Ī·5398 13	Ī·5152 12	0·4848	0·0246	1·4049 15	0·7118 7
·341	·3476 11	·3284 9	·0453 82	·0587	·5411 14	·5164 11	·4836	·0248	·4064 14	·7111 8
·342	·3487 11	·3293 9	·0371 82	·0591	·5425 13	·5175 12	·4825	·0249	·4078 14	·7103 7
·343	·3498 10	·3302 8	·0289 82	·0594	·5438 13	·5187 12	·4813	·0251	·4092 14	·7096 7
·344	·3508 11	·3310 9	·0207 81	·0598	·5451 13	·5199 12	·4801	·0252	·4106 14	·7089 7
0·345	0·3519 10	0·3319 9	3·0126 80	1·0601	Ī·5464 13	Ī·5211 11	0·4789	0·0253	1·4120 14	0·7082 7
·346	·3529 11	·3328 9	3·0046 80	·0605	·5477 13	·5222 12	·4778	·0255	·4134 14	·7075 7
·347	·3540 11	·3337 9	2·9966 80	·0608	·5490 13	·5234 11	·4766	·0256	·4148 14	·7068 7
·348	·3551 10	·3346 9	·9886 79	·0612	·5503 13	·5245 12	·4755	·0258	·4162 14	·7061 7
·349	·3561 11	·3355 9	·9807 78	·0615	·5516 13	·5257 11	·4743	·0259	·4176 15	·7054 7
0·350	0·3572	0·3364	2·9729	1·0619	Ī·5529	Ī·5268	0·4732	0·0261	1·4191	0·7047

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE X—NATURAL AND LOGARITHMIC HYPERBOLIC FUNCTIONS POWERS OF e

x	$\sinh x$	$\tanh x$	$\coth x$	$\cosh x$	$\log \sinh x$	$\log \tanh x$	$\log \coth x$	$\log \cosh x$	e^x	e^{-x}
0·350	0·3572 11	0·3364 9	2·9729 78	1·0619	$\bar{1}$·5529 13	$\bar{1}$·5268 12	0·4732	0·0261	1·4191 14	0·7047 7
·351	·3583 10	·3373 8	·9651 78	·0622	·5542 13	·5280 11	·4720	·0262	·4205 14	·7040 7
·352	·3593 11	·3381 9	·9573 77	·0626	·5555 13	·5291 11	·4709	·0264	·4219 14	·7033 7
·353	·3604 10	·3390 9	·9496 77	·0630	·5568 12	·5302 12	·4698	·0265	·4233 15	·7026 7
·354	·3614 11	·3399 9	·9419 76	·0633	·5580 13	·5314 11	·4686	·0267	·4248 14	·7019 7
0·355	0·3625 11	0·3408 9	2·9343 76	1·0637	$\bar{1}$·5593 13	$\bar{1}$·5325 11	0·4675	0·0268	1·4262 14	0·7012 7
·356	·3636 10	·3417 9	·9267 76	·0640	·5606 13	·5336 11	·4664	·0270	·4276 14	·7005 7
·357	·3646 11	·3426 9	·9191 75	·0644	·5619 12	·5347 12	·4653	·0271	·4290 15	·6998 7
·358	·3657 11	·3435 8	·9116 74	·0648	·5631 13	·5359 11	·4641	·0273	·4305 14	·6991 7
·359	·3668 10	·3443 9	·9042 74	·0651	·5644 12	·5370 11	·4630	·0274	·4319 14	·6984 7
0·360	0·3678 11	0·3452 9	2·8968 74	1·0655	$\bar{1}$·5656 13	$\bar{1}$·5381 11	0·4619	0·0276	1·4333 15	0·6977 7
·361	·3689 11	·3461 9	·8894 73	·0659	·5669 13	·5392 11	·4608	·0277	·4348 14	·6970 7
·362	·3700 10	·3470 9	·8821 73	·0662	·5682 12	·5403 11	·4597	·0279	·4362 14	·6963 7
·363	·3710 11	·3479 8	·8748 73	·0666	·5694 12	·5414 11	·4586	·0280	·4376 15	·6956 7
·364	·3721 11	·3487 9	·8675 72	·0670	·5706 13	·5425 11	·4575	·0282	·4391 14	·6949 7
0·365	0·3732 10	0·3496 9	2·8603 71	1·0674	$\bar{1}$·5719 12	$\bar{1}$·5436 11	0·4564	0·0283	1·4405 15	0·6942 7
·366	·3742 11	·3505 9	·8532 72	·0677	·5731 13	·5447 11	·4553	·0285	·4420 14	·6935 7
·367	·3753 11	·3514 8	·8460 70	·0681	·5744 12	·5458 10	·4542	·0286	·4434 14	·6928 7
·368	·3764 10	·3522 9	·8390 71	·0685	·5756 12	·5468 11	·4532	·0288	·4448 15	·6921 7
·369	·3774 11	·3531 9	·8319 70	·0689	·5768 13	·5479 11	·4521	·0289	·4463 14	·6914 7
0·370	0·3785 11	0·3540 9	2·8249 69	1·0692	$\bar{1}$·5781 12	$\bar{1}$·5490 11	0·4510	0·0291	1·4477 15	0·6907 7
·371	·3796 10	·3549 8	·8180 70	·0696	·5793 12	·5501 10	·4499	·0292	·4492 14	·6900 6
·372	·3806 11	·3557 9	·8110 68	·0700	·5805 12	·5511 11	·4489	·0294	·4506 15	·6894 7
·373	·3817 11	·3566 9	·8042 69	·0704	·5817 12	·5522 11	·4478	·0295	·4521 14	·6887 7
·374	·3828 11	·3575 9	·7973 68	·0708	·5829 13	·5533 10	·4467	·0297	·4535 15	·6880 7
0·375	0·3839 10	0·3584 8	2·7905 68	1·0711	$\bar{1}$·5842 12	$\bar{1}$·5543 11	0·4457	0·0298	1·4550 14	0·6873 7
·376	·3849 11	·3592 9	·7837 67	·0715	·5854 12	·5554 10	·4446	·0300	·4564 15	·6866 7
·377	·3860 11	·3601 9	·7770 67	·0719	·5866 12	·5564 11	·4436	·0302	·4579 15	·6859 7
·378	·3871 10	·3610 8	·7703 66	·0723	·5878 12	·5575 10	·4425	·0303	·4594 14	·6852 7
·379	·3881 11	·3618 9	·7637 67	·0727	·5890 12	·5585 11	·4415	·0305	·4608 15	·6845 6
0·380	0·3892 11	0·3627 9	2·7570 65	1·0731	$\bar{1}$·5902 12	$\bar{1}$·5596 10	0·4404	0·0306	1·4623 14	0·6839 7
·381	·3903 11	·3636 8	·7505 66	·0735	·5914 12	·5606 10	·4394	·0308	·4637 15	·6832 7
·382	·3914 10	·3644 9	·7439 65	·0739	·5926 12	·5616 11	·4384	·0309	·4652 15	·6825 7
·383	·3924 11	·3653 9	·7374 65	·0742	·5938 12	·5627 10	·4373	·0311	·4667 14	·6818 7
·384	·3935 11	·3662 9 8	·7309 64	·0746	·5950 11	·5637 10	·4363	·0313	·4681 15	·6811 6
0·385	0·3946 11	0·3670 9	2·7245 64	1·0750	$\bar{1}$·5961 12	$\bar{1}$·5647 10	0·4353	0·0314	1·4696 15	0·6805 7
·386	·3957 10	·3679 9	·7181 64	·0754	·5973 12	·5657 11	·4343	·0316	·4711 15	·6798 7
·387	·3967 11	·3688 8	·7117 63	·0758	·5985 12	·5668 10	·4332	·0317	·4726 14	·6791 7
·388	·3978 11	·3696 9	·7054 63	·0762	·5997 11	·5678 10	·4322	·0319	·4740 15	·6784 7
·389	·3989 11	·3705 9	·6991 63	·0766	·6008 12	·5688 10	·4312	·0321	·4755 15	·6777 6
0·390	0·4000 10	0·3714 8	2·6928 62	1·0770	$\bar{1}$·6020 12	$\bar{1}$·5698 10	0·4302	0·0322	1·4770 15	0·6771 7
·391	·4010 11	·3722 9	·6866 62	·0774	·6032 12	·5708 10	·4292	·0324	·4785 14	·6764 7
·392	·4021 11	·3731 8	·6804 62	·0778	·6044 11	·5718 10	·4282	·0325	·4799 15	·6757 7
·393	·4032 11	·3739 9	·6742 61	·0782	·6055 12	·5728 10	·4272	·0327	·4814 15	·6750 6
·394	·4043 11	·3748 9	·6681 61	·0786	·6067 11	·5738 10	·4262	·0329	·4829 15	·6744 7
0·395	0·4054 10	0·3757 8	2·6620 61	1·0790	$\bar{1}$·6078 12	$\bar{1}$·5748 10	0·4252	0·0330	1·4844 15	0·6737 7
·396	·4064 11	·3765 9	·6559 60	·0794	·6090 11	·5758 10	·4242	·0332	·4859 15	·6730 7
·397	·4075 11	·3774 8	·6499 61	·0798	·6101 12	·5768 10	·4232	·0334	·4874 14	·6723 6
·398	·4086 11	·3782 9	·6438 59	·0803	·6113 11	·5778 9	·4222	·0335	·4888 15	·6717 7
·399	·4097 11	·3791 8	·6379 60	·0807	·6124 12	·5787 10	·4213	·0337	·4903 15	·6710 7
0·400	0·4108	0·3799	2·6319	1·0811	$\bar{1}$·6136	$\bar{1}$·5797	0·4203	0·0339	1·4918	0·6703

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE X—NATURAL AND LOGARITHMIC HYPERBOLIC FUNCTIONS POWERS OF e

x	$\sinh x$	$\tanh x$	$\coth x$	$\cosh x$	$\log \sinh x$	$\log \tanh x$	$\log \coth x$	$\log \cosh x$	e^x	e^{-x}
0·400	0·4108	0·3799	2·6319	1·0811	$\bar{1}$·6136	$\bar{1}$·5797	0·4203	0·0339	1·4918	0·6703
·401	·4118	·3808	·6260	·0815	·6147	·5807	·4193	·0340	·4933	·6697
·402	·4129	·3817	·6201	·0819	·6159	·5817	·4183	·0342	·4948	·6690
·403	·4140	·3825	·6143	·0823	·6170	·5826	·4174	·0344	·4963	·6683
·404	·4151	·3834	·6085	·0827	·6181	·5836	·4164	·0345	·4978	·6676
0·405	0·4162	0·3842	2·6027	1·0831	$\bar{1}$·6193	$\bar{1}$·5846	0·4154	0·0347	1·4993	0·6670
·406	·4172	·3851	·5969	·0836	·6204	·5855	·4145	·0349	·5008	·6663
·407	·4183	·3859	·5912	·0840	·6215	·5865	·4135	·0350	·5023	·6656
·408	·4194	·3868	·5855	·0844	·6226	·5875	·4125	·0352	·5038	·6650
·409	·4205	·3876	·5798	·0848	·6238	·5884	·4116	·0354	·5053	·6643
0·410	0·4216	0·3885	2·5742	1·0852	$\bar{1}$·6249	$\bar{1}$·5894	0·4106	0·0355	1·5068	0·6637
·411	·4227	·3893	·5686	·0857	·6260	·5903	·4097	·0357	·5083	·6630
·412	·4238	·3902	·5630	·0861	·6271	·5913	·4087	·0359	·5098	·6623
·413	·4248	·3910	·5574	·0865	·6282	·5922	·4078	·0360	·5113	·6617
·414	·4259	·3919	·5519	·0869	·6293	·5931	·4069	·0362	·5129	·6610
0·415	0·4270	0·3927	2·5464	1·0874	$\bar{1}$·6304	$\bar{1}$·5941	0·4059	0·0364	1·5144	0·6603
·416	·4281	·3936	·5409	·0878	·6315	·5950	·4050	·0365	·5159	·6597
·417	·4292	·3944	·5355	·0882	·6327	·5959	·4041	·0367	·5174	·6590
·418	·4303	·3952	·5301	·0886	·6338	·5969	·4031	·0369	·5189	·6584
·419	·4314	·3961	·5247	·0891	·6348	·5978	·4022	·0371	·5204	·6577
0·420	0·4325	0·3969	2·5193	1·0895	$\bar{1}$·6359	$\bar{1}$·5987	0·4013	0·0372	1·5220	0·6570
·421	·4335	·3978	·5140	·0899	·6370	·5996	·4004	·0374	·5235	·6564
·422	·4346	·3986	·5087	·0904	·6381	·6006	·3994	·0376	·5250	·6557
·423	·4357	·3995	·5034	·0908	·6392	·6015	·3985	·0377	·5265	·6551
·424	·4368	·4003	·4982	·0912	·6403	·6024	·3976	·0379	·5281	·6544
0·425	0·4379	0·4011	2·4929	1·0917	$\bar{1}$·6414	$\bar{1}$·6033	0·3967	0·0381	1·5296	0·6538
·426	·4390	·4020	·4877	·0921	·6425	·6042	·3958	·0383	·5311	·6531
·427	·4401	·4028	·4826	·0926	·6435	·6051	·3949	·0384	·5327	·6525
·428	·4412	·4036	·4774	·0930	·6446	·6060	·3940	·0386	·5342	·6518
·429	·4423	·4045	·4723	·0934	·6457	·6069	·3931	·0388	·5357	·6512
0·430	0·4434	0·4053	2·4672	1·0939	$\bar{1}$·6468	$\bar{1}$·6078	0·3922	0·0390	1·5373	0·6505
·431	·4445	·4062	·4621	·0943	·6478	·6087	·3913	·0391	·5388	·6499
·432	·4456	·4070	·4571	·0948	·6489	·6096	·3904	·0393	·5403	·6492
·433	·4467	·4078	·4520	·0952	·6500	·6105	·3895	·0395	·5419	·6486
·434	·4478	·4087	·4470	·0957	·6510	·6114	·3886	·0397	·5434	·6479
0·435	0·4488	0·4095	2·4421	1·0961	$\bar{1}$·6521	$\bar{1}$·6122	0·3878	0·0399	1·5450	0·6473
·436	·4499	·4103	·4371	·0966	·6532	·6131	·3869	·0400	·5465	·6466
·437	·4510	·4112	·4322	·0970	·6542	·6140	·3860	·0402	·5481	·6460
·438	·4521	·4120	·4273	·0975	·6553	·6149	·3851	·0404	·5496	·6453
·439	·4532	·4128	·4224	·0979	·6563	·6158	·3842	·0406	·5512	·6447
0·440	0·4543	0·4136	2·4175	1·0984	$\bar{1}$·6574	$\bar{1}$·6166	0·3834	0·0407	1·5527	0·6440
·441	·4554	·4145	·4127	·0988	·6584	·6175	·3825	·0409	·5543	·6434
·442	·4565	·4153	·4079	·0993	·6595	·6184	·3816	·0411	·5558	·6427
·443	·4576	·4161	·4031	·0997	·6605	·6192	·3808	·0413	·5574	·6421
·444	·4587	·4170	·3983	·1002	·6616	·6201	·3799	·0415	·5589	·6415
0·445	0·4598	0·4178	2·3936	1·1007	$\bar{1}$·6626	$\bar{1}$·6209	0·3791	0·0417	1·5605	0·6408
·446	·4609	·4186	·3889	·1011	·6636	·6218	·3782	·0418	·5621	·6402
·447	·4620	·4194	·3842	·1016	·6647	·6227	·3773	·0420	·5636	·6395
·448	·4631	·4203	·3795	·1020	·6657	·6235	·3765	·0422	·5652	·6389
·449	·4642	·4211	·3749	·1025	·6667	·6244	·3756	·0424	·5667	·6383
0·450	0·4653	0·4219	2·3702	1·1030	$\bar{1}$·6678	$\bar{1}$·6252	0·3748	0·0426	1·5683	0·6376

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE X—NATURAL AND LOGARITHMIC HYPERBOLIC FUNCTIONS POWERS OF e

x	sinh x	tanh x	coth x	cosh x	log sinh x	log tanh x	log coth x	log cosh x	e^x	e^{-x}
0·450	0·4653 11	0·4219 8	2·3702 46	1·1030	Ī·6678 10	Ī·6252 9	0·3748	0·0426	1·5683 16	0·6376 6
·451	·4664 11	·4227 8	·3656 46	·1034	·6688 10	·6261 8	·3739	·0427	·5699 16	·6370 6
·452	·4675 12	·4235 9	·3610 45	·1039	·6698 11	·6269 8	·3731	·0429	·5715 15	·6364 7
·453	·4687 11	·4244 8	·3565 46	·1044	·6709 10	·6277 9	·3723	·0431	·5730 16	·6357 6
·454	·4698 11	·4252 8	·3519 45	·1048	·6719 10	·6286 8	·3714	·0433	·5746 16	·6351 7
0·455	0·4709 11	0·4260 8	2·3474 45	1·1053	Ī·6729 10	Ī·6294 8	0·3706	0·0435	1·5762 16	0·6344 6
·456	·4720 11	·4268 8	·3429 45	·1058	·6739 10	·6302 9	·3698	·0437	·5778 15	·6338 6
·457	·4731 11	·4276 9	·3384 45	·1063	·6749 10	·6311 8	·3689	·0439	·5793 16	·6332 7
·458	·4742 11	·4285 8	·3340 44	·1067	·6759 11	·6319 8	·3681	·0440	·5809 16	·6325 6
·459	·4753 11	·4293 8	·3295 45 44	·1072	·6770 10	·6327 9	·3673	·0442	·5825 16	·6319 6
0·460	0·4764 11	0·4301 8	2·3251 44	1·1077	Ī·6780 10	Ī·6336 8	0·3664	0·0444	1·5841 16	0·6313 6
·461	·4775 11	·4309 8	·3207 43	·1082	·6790 10	·6344 8	·3656	·0446	·5857 15	·6307 7
·462	·4786 11	·4317 8	·3164 43	·1086	·6800 10	·6352 8	·3648	·0448	·5872 16	·6300 6
·463	·4797 11	·4325 8	·3120 44	·1091	·6810 10	·6360 8	·3640	·0450	·5888 16	·6294 6
·464	·4808 11	·4333 9	·3077 43 44	·1096	·6820 10	·6368 8	·3632	·0452	·5904 16	·6288 7
0·465	0·4819 11	0·4342 8	2·3033 42	1·1101	Ī·6830 10	Ī·6376 9	0·3624	0·0454	1·5920 16	0·6281 6
·466	·4830 12	·4350 8	·2991 42	·1106	·6840 10	·6385 8	·3615	·0455	·5936 16	·6275 6
·467	·4842 11	·4358 8	·2948 43	·1110	·6850 10	·6393 8	·3607	·0457	·5952 16	·6269 6
·468	·4853 11	·4366 8	·2905 43	·1115	·6860 10	·6401 8	·3599	·0459	·5968 16	·6263 7
·469	·4864 11	·4374 8	·2863 42	·1120	·6870 10	·6409 8	·3591	·0461	·5984 16	·6256 6
0·470	0·4875 11	0·4382 8	2·2821 42	1·1125	Ī·6880 10	Ī·6417 8	0·3583	0·0463	1·6000 16	0·6250 6
·471	·4886 11	·4390 8	·2779 42	·1130	·6890 9	·6425 8	·3575	·0465	·6016 16	·6244 6
·472	·4897 11	·4398 8	·2737 42	·1135	·6899 10	·6433 8	·3567	·0467	·6032 16	·6238 7
·473	·4908 11	·4406 8	·2695 41	·1140	·6909 10	·6441 8	·3559	·0469	·6048 16	·6231 6
·474	·4919 12	·4414 8	·2654 41	·1145	·6919 10	·6449 7	·3551	·0471	·6064 16	·6225 6
0·475	0·4931 11	0·4422 8	2·2613 41	1·1149	Ī·6929 10	Ī·6456 8	0·3544	0·0473	1·6080 16	0·6219 6
·476	·4942 11	·4430 8	·2572 41	·1154	·6939 10	·6464 8	·3536	·0474	·6096 16	·6213 7
·477	·4953 11	·4438 8	·2531 41	·1159	·6949 9	·6472 8	·3528	·0476	·6112 16	·6206 6
·478	·4964 11	·4446 8	·2490 40	·1164	·6958 10	·6480 8	·3520	·0478	·6128 17	·6200 6
·479	·4975 11	·4454 8	·2450 41	·1169	·6968 10	·6488 8	·3512	·0480	·6145 16	·6194 6
0·480	0·4986 12	0·4462 8	2·2409 40	1·1174	Ī·6978 10	Ī·6496 8	0·3504	0·0482	1·6161 16	0·6188 6
·481	·4998 11	·4470 8	·2369 40	·1179	·6988 9	·6504 7	·3496	·0484	·6177 16	·6182 7
·482	·5009 11	·4478 8	·2329 40	·1184	·6997 10	·6511 8	·3489	·0486	·6193 16	·6175 6
·483	·5020 11	·4486 8	·2289 40	·1189	·7007 10	·6519 8	·3481	·0488	·6209 17	·6169 6
·484	·5031 11	·4494 8	·2250 39 40	·1194	·7017 9	·6527 7	·3473	·0490	·6226 16	·6163 6
0·485	0·5042 12	0·4502 8	2·2210 39	1·1199	Ī·7026 10	Ī·6534 8	0·3466	0·0492	1·6242 16	0·6157 6
·486	·5054 11	·4510 8	·2171 39	·1204	·7036 10	·6542 8	·3458	·0494	·6258 16	·6151 6
·487	·5065 11	·4518 8	·2132 39	·1209	·7046 9	·6550 7	·3450	·0496	·6274 17	·6145 6
·488	·5076 11	·4526 8	·2093 39	·1215	·7055 10	·6557 8	·3443	·0498	·6291 16	·6139 7
·489	·5087 11	·4534 8	·2054 38	·1220	·7065 9	·6565 8	·3435	·0500	·6307 16	·6132 6
0·490	0·5098 12	0·4542 8	2·2016 38	1·1225	Ī·7074 10	Ī·6573 7	0·3427	0·0502	1·6323 16	0·6126 6
·491	·5110 11	·4550 8	·1978 39	·1230	·7084 9	·6580 8	·3420	·0504	·6339 17	·6120 6
·492	·5121 11	·4558 8	·1939 38	·1235	·7093 10	·6588 7	·3412	·0506	·6356 16	·6114 6
·493	·5132 11	·4566 8	·1901 38	·1240	·7103 9	·6595 8	·3405	·0508	·6372 17	·6108 6
·494	·5143 12	·4574 8	·1863 38 37	·1245	·7112 10	·6603 7	·3397	·0510	·6389 16	·6102 6
0·495	0·5155 11	0·4582 8	2·1826 38	1·1250	Ī·7122 9	Ī·6610 8	0·3390	0·0512	1·6405 16	0·6096 6
·496	·5166 11	·4590 8	·1788 37	·1256	·7131 10	·6618 7	·3382	·0514	·6421 17	·6090 6
·497	·5177 11	·4598 7	·1751 37	·1261	·7141 9	·6625 8	·3375	·0516	·6438 16	·6084 7
·498	·5188 12	·4605 8	·1714 38	·1266	·7150 10	·6633 7	·3367	·0518	·6454 17	·6077 6
·499	·5200 11	·4613 8	·1676 36	·1271	·7160 9	·6640 8	·3360	·0520	·6471 16	·6071 6
0·500	0·5211	0·4621	2·1640	1·1276	Ī·7169	Ī·6648	0·3352	0·0522	1·6487	0·6065

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE X—NATURAL AND LOGARITHMIC HYPERBOLIC FUNCTIONS POWERS OF e

x	$\sinh x$	$\tanh x$	$\coth x$	$\cosh x$	$\log \sinh x$	$\log \tanh x$	$\log \coth x$	$\log \cosh x$	e^x	e^{-x}
0·500	0·5211 11	0·4621 8	2·1640 37	1·1276 5	Ī·7169 10	Ī·6648 7	0·3352	0·0522	1·6487 17	0·6065 6
·501	·5222 12	·4629 8	·1603 37	·1281 6	·7179 9	·6655 7	·3345	·0524	·6504 16	·6059 6
·502	·5234 11	·4637 8	·1566 36	·1287 5	·7188 9	·6662 8	·3338	·0526	·6520 17	·6053 6
·503	·5245 11	·4645 8	·1530 37	·1292 5	·7197 10	·6670 7	·3330	·0528	·6537 16	·6047 6
·504	·5256 11	·4653 7	·1493 36	·1297 5	·7207 9	·6677 7	·3323	·0530	·6553 17	·6041 6
0·505	0·5267 12	0·4660 8	2·1457 36	1·1302 6	Ī·7216 9	Ī·6684 8	0·3316	0·0532	1·6570 16	0·6035 6
·506	·5279 11	·4668 8	·1421 35	·1308 5	·7225 10	·6692 7	·3308	·0534	·6586 17	·6029 6
·507	·5290 11	·4676 8	·1386 35	·1313 5	·7235 9	·6699 7	·3301	·0536	·6603 17	·6023 6
·508	·5301 12	·4684 8	·1350 36	·1318 6	·7244 9	·6706 7	·3294	·0538	·6620 16	·6017 6
·509	·5313 11	·4692 7	·1314 35	·1324 5	·7253 9	·6713 7	·3287	·0540	·6636 17	·6011 6
0·510	0·5324 11	0·4699 8	2·1279 35	1·1329 5	Ī·7262 10	Ī·6720 8	0·3280	0·0542	1·6653 17	0·6005 6
·511	·5335 12	·4707 8	·1244 35	·1334 6	·7272 9	·6728 7	·3272	·0544	·6670 16	·5999 6
·512	·5347 11	·4715 8	·1209 35	·1340 5	·7281 9	·6735 7	·3265	·0546	·6686 17	·5993 6
·513	·5358 11	·4723 8	·1174 35	·1345 5	·7290 9	·6742 7	·3258	·0548	·6703 17	·5987 6
·514	·5369 12	·4731 7	·1139 34	·1350 6	·7299 9	·6749 7	·3251	·0550	·6720 16	·5981 6
0·515	0·5381 11	0·4738 8	2·1105 35	1·1356 5	Ī·7308 10	Ī·6756 7	0·3244	0·0552	1·6736 17	0·5975 6
·516	·5392 11	·4746 8	·1070 34	·1361 5	·7318 9	·6763 7	·3237	·0554	·6753 17	·5969 6
·517	·5403 12	·4754 8	·1036 34	·1366 6	·7327 9	·6770 7	·3230	·0556	·6770 17	·5963 6
·518	·5415 11	·4762 7	·1002 34	·1372 5	·7336 9	·6777 8	·3223	·0558	·6787 16	·5957 6
·519	·5426 12	·4769 8	·0968 34	·1377 6	·7345 9	·6785 7	·3215	·0560	·6803 17	·5951 6
0·520	0·5438 11	0·4777 8	2·0934 34	1·1383 5	Ī·7354 9	Ī·6792 7	0·3208	0·0562	1·6820 17	0·5945 6
·521	·5449 11	·4785 7	·0900 34	·1388 6	·7363 9	·6799 7	·3201	·0565	·6837 17	·5939 6
·522	·5460 12	·4792 8	·0866 33	·1394 5	·7372 9	·6806 7	·3194	·0567	·6854 17	·5933 6
·523	·5472 11	·4800 8	·0833 33	·1399 6	·7381 9	·6813 6	·3187	·0569	·6871 17	·5927 6
·524	·5483 12	·4808 7	·0799 34	·1405 5	·7390 9	·6819 7	·3181	·0571	·6888 17	·5921 5
0·525	0·5495 11	0·4815 8	2·0766 33	1·1410 6	Ī·7399 9	Ī·6826 7	0·3174	0·0573	1·6905 17	0·5916 6
·526	·5506 11	·4823 8	·0733 33	·1416 5	·7408 9	·6833 7	·3167	·0575	·6922 16	·5910 6
·527	·5517 12	·4831 8	·0700 33	·1421 6	·7417 9	·6840 7	·3160	·0577	·6938 17	·5904 6
·528	·5529 11	·4839 7	·0668 32	·1427 5	·7426 9	·6847 7	·3153	·0579	·6955 17	·5898 6
·529	·5540 12	·4846 8	·0635 33	·1432 6	·7435 9	·6854 7	·3146	·0581	·6972 17	·5892 6
0·530	0·5552 11	0·4854 7	2·0602 32	1·1438 5	Ī·7444 9	Ī·6861 7	0·3139	0·0583	1·6989 17	0·5886 6
·531	·5563 12	·4861 8	·0570 32	·1443 6	·7453 9	·6868 6	·3132	·0585	·7006 17	·5880 6
·532	·5575 11	·4869 8	·0538 32	·1449 5	·7462 9	·6874 7	·3126	·0588	·7023 17	·5874 6
·533	·5586 11	·4877 7	·0506 32	·1454 6	·7471 9	·6881 7	·3119	·0590	·7040 17	·5868 6
·534	·5597 12	·4884 8	·0474 32	·1460 6	·7480 9	·6888 7	·3112	·0592	·7057 17	·5863 5 6
0·535	0·5609 11	0·4892 8	2·0442 32	1·1466 5	Ī·7489 9	Ī·6895 7	0·3105	0·0594	1·7074 18	0·5857 6
·536	·5620 12	·4900 7	·0410 32	·1471 6	·7498 9	·6902 6	·3098	·0596	·7092 17	·5851 6
·537	·5632 11	·4907 8	·0378 31	·1477 5	·7507 8	·6908 7	·3092	·0598	·7109 17	·5845 6
·538	·5643 12	·4915 7	·0347 31	·1482 6	·7515 9	·6915 7	·3085	·0600	·7126 17	·5839 6
·539	·5655 11	·4922 8	·0316 32	·1488 6	·7524 9	·6922 6	·3078	·0602	·7143 17	·5833 6
0·540	0·5666 12	0·4930 7	2·0284 31	1·1494 5	Ī·7533 9	Ī·6928 7	0·3072	0·0605	1·7160 17	0·5827 5
·541	·5678 11	·4937 8	·0253 31	·1499 6	·7542 9	·6935 7	·3065	·0607	·7177 17	·5822 6
·542	·5689 12	·4945 8	·0222 30	·1505 6	·7551 8	·6942 6	·3058	·0609	·7194 18	·5816 6
·543	·5701 11	·4953 7	·0192 31	·1511 6	·7559 9	·6948 7	·3052	·0611	·7212 17	·5810 6
·544	·5712 12	·4960 8	·0161 31	·1517 5	·7568 9	·6955 6	·3045	·0613	·7229 17	·5804 6
0·545	0·5724 11	0·4968 7	2·0130 30	1·1522 6	Ī·7577 9	Ī·6961 7	0·3039	0·0615	1·7246 17	0·5798 5
·546	·5735 12	·4975 8	·0100 30	·1528 6	·7586 8	·6968 7	·3032	·0618	·7263 18	·5793 6
·547	·5747 11	·4983 7	·0070 31	·1534 5	·7594 9	·6975 6	·3025	·0620	·7281 17	·5787 6
·548	·5758 12	·4990 8	·0039 30	·1539 6	·7603 9	·6981 7	·3019	·0622	·7298 17	·5781 6
·549	·5770 12	·4998 7	2·0009 30	·1545 6	·7612 9	·6988 6	·3012	·0624	·7315 18	·5775 6
0·550	0·5782	0·5005	1·9979	1·1551	Ī·7620	Ī·6994	0·3006	0·0626	1·7333	0·5769

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE X—NATURAL AND LOGARITHMIC HYPERBOLIC FUNCTIONS POWERS OF e

x	$\sinh x$	$\tanh x$	$\coth x$	$\cosh x$	$\log \sinh x$	$\log \tanh x$	$\log \coth x$	$\log \cosh x$	e^x	e^{-x}
0·550	0·5782 11	0·5005 8	1·9979 30	1·1551 6	$\bar{1}$·7620 9	$\bar{1}$·6994 7	0·3006	0·0626	1·7333 17	0·5769 5
·551	·5793 12	·5013 7	·9949 29	·1557 6	·7629 9	·7001 6	·2999	·0628	·7350 17	·5764 6
·552	·5805 11	·5020 8	·9920 30	·1563 5	·7638 9	·7007 7	·2993	·0631	·7367 18	·5758 6
·553	·5816 12	·5028 7	·9890 30	·1568 6	·7646 9	·7014 6	·2986	·0633	·7385 17	·5752 6
·554	·5828 11	·5035 8	·9860 29	·1574 6	·7655 9	·7020 7	·2980	·0635	·7402 17	·5746 5
0·555	0·5839 12	0·5043 7	1·9831 29	1·1580 6	$\bar{1}$·7664 8	$\bar{1}$·7027 6	0·2973	0·0637	1·7419 18	0·5741 6
·556	·5851 12	·5050 7	·9802 29	·1586 6	·7672 9	·7033 6	·2967	·0639	·7437 17	·5735 6
·557	·5863 11	·5057 8	·9773 29	·1592 6	·7681 8	·7039 7	·2961	·0641	·7454 18	·5729 5
·558	·5874 12	·5065 7	·9744 29	·1598 6	·7689 9	·7046 6	·2954	·0644	·7472 17	·5724 6
·559	·5886 11	·5072 8	·9715 29	·1604 5	·7698 9	·7052 6	·2948	·0646	·7489 18	·5718 6
0·560	0·5897 12	0·5080 7	1·9686 29	1·1609 6	$\bar{1}$·7707 8	$\bar{1}$·7058 7	0·2942	0·0648	1·7507 17	0·5712 6
·561	·5909 12	·5087 8	·9657 28	·1615 6	·7715 9	·7065 6	·2935	·0650	·7524 18	·5706 5
·562	·5921 11	·5095 7	·9629 29	·1621 6	·7724 8	·7071 6	·2929	·0653	·7542 17	·5701 6
·563	·5932 12	·5102 7	·9600 28	·1627 6	·7732 9	·7077 7	·2923	·0655	·7559 18	·5695 6
·564	·5944 11	·5109 8	·9572 28	·1633 6	·7741 8	·7084 6	·2916	·0657	·7577 17	·5689 5
0·565	0·5955 12	0·5117 7	1·9544 29	1·1639 6	$\bar{1}$·7749 9	$\bar{1}$·7090 6	0·2910	0·0659	1·7594 18	0·5684 6
·566	·5967 12	·5124 8	·9515 28	·1645 6	·7758 9	·7096 6	·2904	·0661	·7612 18	·5678 6
·567	·5979 11	·5132 7	·9487 28	·1651 6	·7766 9	·7102 7	·2898	·0664	·7630 17	·5672 5
·568	·5990 12	·5139 7	·9459 28	·1657 6	·7775 8	·7109 6	·2891	·0666	·7647 18	·5667 6
·569	·6002 12	·5146 8	·9432 27	·1663 6	·7783 8	·7115 6	·2885	·0668	·7665 18	·5661 6
0·570	0·6014 11	0·5154 7	1·9404 28	1·1669 6	$\bar{1}$·7791 9	$\bar{1}$·7121 6	0·2879	0·0670	1·7683 17	0·5655 5
·571	·6025 12	·5161 7	·9376 27	·1675 6	·7800 8	·7127 6	·2873	·0673	·7700 18	·5650 6
·572	·6037 12	·5168 8	·9349 28	·1681 6	·7808 9	·7133 7	·2867	·0675	·7718 18	·5644 6
·573	·6049 11	·5176 7	·9321 27	·1687 6	·7817 8	·7140 6	·2860	·0677	·7736 18	·5638 5
·574	·6060 12	·5183 7	·9294 27	·1693 6	·7825 8	·7146 6	·2854	·0679	·7754 17	·5633 6
0·575	0·6072 12	0·5190 8	1·9267 27	1·1699 6	$\bar{1}$·7833 9	$\bar{1}$·7152 6	0·2848	0·0682	1·7771 18	0·5627 6
·576	·6084 12	·5198 7	·9240 27	·1705 6	·7842 8	·7158 6	·2842	·0684	·7789 18	·5621 5
·577	·6096 11	·5205 7	·9213 27	·1711 6	·7850 8	·7164 6	·2836	·0686	·7807 18	·5616 6
·578	·6107 12	·5212 7	·9186 27	·1717 7	·7858 9	·7170 6	·2830	·0688	·7825 18	·5610 5
·579	·6119 12	·5219 8	·9159 27	·1724 6	·7867 8	·7176 6	·2824	·0691	·7843 17	·5605 6
0·580	0·6131 11	0·5227 7	1·9133 27	1·1730 6	$\bar{1}$·7875 8	$\bar{1}$·7182 6	0·2818	0·0693	1·7860 18	0·5599 6
·581	·6142 12	·5234 7	·9106 26	·1736 6	·7883 9	·7188 6	·2812	·0695	·7878 18	·5593 5
·582	·6154 12	·5241 7	·9080 27	·1742 6	·7892 8	·7194 6	·2806	·0697	·7896 18	·5588 6
·583	·6166 12	·5248 8	·9053 26	·1748 6	·7900 8	·7200 6	·2800	·0700	·7914 18	·5582 6
·584	·6178 12	·5256 7	·9027 26	·1754 6	·7908 9	·7206 6	·2794	·0702	·7932 18	·5577 5
0·585	0·6189 12	0·5263 7	1·9001 26	1·1760 7	$\bar{1}$·7917 8	$\bar{1}$·7212 6	0·2788	0·0704	1·7950 18	0·5571 6
·586	·6201 12	·5270 7	·8975 26	·1767 6	·7925 8	·7218 6	·2782	·0707	·7968 18	·5565 5
·587	·6213 12	·5277 8	·8949 26	·1773 6	·7933 8	·7224 6	·2776	·0709	·7986 18	·5560 6
·588	·6225 12	·5285 7	·8923 26	·1779 6	·7941 8	·7230 6	·2770	·0711	·8004 18	·5554 5
·589	·6237 11	·5292 7	·8897 25	·1785 7	·7949 9	·7236 6	·2764	·0713	·8022 18	·5549 6
0·590	0·6248 12	0·5299 7	1·8872 26	1·1792 6	$\bar{1}$·7958 8	$\bar{1}$·7242 6	0·2758	0·0716	1·8040 18	0·5543 5
·591	·6260 12	·5306 7	·8846 25	·1798 6	·7966 8	·7248 6	·2752	·0718	·8058 18	·5538 6
·592	·6272 12	·5313 7	·8821 25	·1804 6	·7974 8	·7254 6	·2746	·0720	·8076 18	·5532 5
·593	·6284 12	·5320 7	·8795 26	·1810 7	·7982 8	·7260 5	·2740	·0723	·8094 18	·5527 6
·594	·6296 11	·5328 8	·8770 25	·1817 6	·7990 8	·7265 6	·2735	·0725	·8112 18	·5521 5
0·595	0·6307 12	0·5335 7	1·8745 25	1·1823 6	$\bar{1}$·7998 9	$\bar{1}$·7271 6	0·2729	0·0727	1·8130 18	0·5516 6
·596	·6319 12	·5342 7	·8720 25	·1829 7	·8007 8	·7277 6	·2723	·0730	·8148 19	·5510 5
·597	·6331 12	·5349 7	·8695 25	·1836 6	·8015 8	·7283 6	·2717	·0732	·8167 18	·5505 6
·598	·6343 12	·5356 7	·8670 25	·1842 6	·8023 8	·7289 5	·2711	·0734	·8185 18	·5499 5
·599	·6355 12	·5363 7	·8645 25	·1848 7	·8031 8	·7294 6	·2706	·0737	·8203 18	·5494 6
0·600	0·6367	0·5370	1·8620	1·1855	$\bar{1}$·8039	$\bar{1}$·7300	0·2700	0·0739	1·8221	0·5488

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ ($=2{\cdot}302585$). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE X—NATURAL AND LOGARITHMIC HYPERBOLIC FUNCTIONS POWERS OF *e*

x	$\sinh x$	$\tanh x$	$\coth x$	$\cosh x$	$\log \sinh x$	$\log \tanh x$	$\log \coth x$	$\log \cosh x$	e^x	e^{-x}
0·600	0·6367·11	0·5370·8	1·8620·24	1·1855·6	Ī·8039·8	Ī·7300·6	0·2700	0·0739	1·8221·18	0·5488·5
·601	·6378·12	·5378·7	·8596·25	·1861·6	·8047·8	·7306·6	·2694	·0741·	·8239·19	·5483·6
·602	·6390·12	·5385·7	·8571·24	·1867·7	·8055·8	·7312·5	·2688·	·0744·	·8258·18	·5477·5
·603	·6402·12	·5392·7	·8547·25	·1874·6	·8063·8	·7317·6	·2683·	·0746	·8276·18	·5472·6
·604	·6414·12	·5399·7	·8522·24	·1880·7	·8071·8	·7323·6	·2677	·0748·	·8294·19	·5466·5
0·605	0·6426·12	0·5406·7	1·8498·24	1·1887·6	Ī·8079·8	Ī·7329·5	0·2671·	0·0751·	1·8313·18	0·5461·6
·606	·6438·12	·5413·7	·8474·24	·1893·7	·8087·8	·7334·6	·2666·	·0753	·8331·18	·5455·5
·607	·6450·12	·5420·7	·8450·24	·1900·6	·8095·8	·7340·6	·2660	·0755·	·8349·19	·5450·6
·608	·6462·11	·5427·7	·8426·24	·1906·6	·8103·8	·7346·5	·2654·	·0758·	·8368·18	·5444·5
·609	·6473·12	·5434·7	·8402·24	·1912·7	·8111·8	·7351·6	·2649·	·0760	·8386·18	·5439·5
0·610	0·6485·12	0·5441·7	1·8378·24	1·1919·6	Ī·8119·8	Ī·7357·6	0·2643	0·0762·	1·8404·19	0·5434·6
·611	·6497·12	·5448·7	·8354·23	·1925·7	·8127·8	·7363·5	·2637·	·0765·	·8423·18	·5428·5
·612	·6509·12	·5455·7	·8331·24	·1932·6	·8135·8	·7368·6	·2632·	·0767	·8441·19	·5423·6
·613	·6521·12	·5462·7	·8307·23	·1938·7	·8143·8	·7374·5	·2626·	·0769·	·8460·18	·5417·5
·614	·6533·12	·5469·7	·8284·24	·1945·6	·8151·8	·7379·6	·2621·	·0772	·8478·19	·5412·6
0·615	0·6545·12	0·5476·7	1·8260·23	1·1951·7	Ī·8159·8	Ī·7385·5	0·2615	0·0774·	1·8497·18	0·5406·5
·616	·6557·12	·5483·7	·8237·23	·1958·7	·8167·8	·7390·6	·2610·	·0777·	·8515·19	·5401·5
·617	·6569·12	·5490·7	·8214·23	·1965·6	·8175·8	·7396·6	·2604	·0779	·8534·18	·5396·6
·618	·6581·12	·5497·7	·8191·23	·1971·7	·8183·8	·7402·5	·2598·	·0781·	·8552·19	·5390·5
·619	·6593·12	·5504·7	·8168·23	·1978·6	·8191·8	·7407·6	·2593	·0784·	·8571·18	·5385·6
0·620	0·6605·12	0·5511·7	1·8145·23	1·1984·7	Ī·8199·8	Ī·7413·5	0·2587·	0·0786	1·8589·19	0·5379·5
·621	·6617·12	·5518·7	·8122·23	·1991·7	·8207·7	·7418·5	·2582	·0789·	·8608·18	·5374·5
·622	·6629·12	·5525·7	·8099·23	·1998·6	·8214·8	·7423·6	·2577·	·0791	·8626·19	·5369·6
·623	·6641·12	·5532·7	·8076·22	·2004·7	·8222·8	·7429·5	·2571	·0793·	·8645·19	·5363·5
·624	·6653·12	·5539·7	·8054·23	·2011·7	·8230·8	·7434·6	·2566·	·0796·	·8664·18	·5358·5
0·625	0·6665·12	0·5546·7	1·8031·22	1·2018·6	Ī·8238·8	Ī·7440·5	0·2560·	0·0798	1·8682·19	0·5353·6
·626	·6677·12	·5553·7	·8009·23	·2024·7	·8246·8	·7445·6	·2555·	·0801·	·8701·19	·5347·5
·627	·6689·12	·5560·7	·7986·22	·2031·7	·8254·7	·7451·5	·2549·	·0803	·8720·19	·5342·5
·628	·6701·12	·5567·7	·7964·22	·2038·6	·8261·8	·7456·5	·2544	·0805·	·8739·18	·5337·6
·629	·6713·12	·5574·7	·7942·23	·2044·7	·8269·8	·7461·6	·2539·	·0808·	·8757·19	·5331·5
0·630	0·6725·12	0·5581·6	1·7919·22	1·2051·7	Ī·8277·8	Ī·7467·5	0·2533·	0·0810·	1·8776·19	0·5326·5
·631	·6737·12	·5587·7	·7897·22	·2058·6	·8285·8	·7472·5	·2528	·0813·	·8795·19	·5321·6
·632	·6749·12	·5594·7	·7875·22	·2064·7	·8293·7	·7477·6	·2523·	·0815	·8814·19	·5315·5
·633	·6761·12	·5601·7	·7853·22	·2071·7	·8300·8	·7483·5	·2517·	·0818·	·8833·18	·5310·5
·634	·6773·12	·5608·7	·7832·21	·2078·7	·8308·8	·7488·5	·2512	·0820	·8851·19	·5305·6
0·635	0·6785·13	0·5615·7	1·7810·22	1·2085·7	Ī·8316·8	Ī·7493·6	0·2507·	0·0822·	1·8870·19	0·5299·5
·636	·6798·12	·5622·7	·7788·21	·2092·6	·8324·7	·7499·5	·2501·	·0825·	·8889·19	·5294·5
·637	·6810·12	·5629·6	·7767·22	·2098·7	·8331·8	·7504·5	·2496	·0827·	·8908·19	·5289·6
·638	·6822·12	·5635·7	·7745·21	·2105·7	·8339·8	·7509·5	·2491·	·0830·	·8927·19	·5283·5
·639	·6834·12	·5642·7	·7724·21	·2112·7	·8347·7	·7514·6	·2486·	·0832·	·8946·19	·5278·5
0·640	0·6846·12	0·5649·7	1·7702·21	1·2119·7	Ī·8354·8	Ī·7520·5	0·2480·	0·0835·	1·8965·19	0·5273·5
·641	·6858·12	·5656·7	·7681·21	·2126·7	·8362·8	·7525·5	·2475	·0837	·8984·19	·5268·6
·642	·6870·12	·5663·7	·7660·21	·2133·6	·8370·7	·7530·5	·2470	·0840·	·9003·19	·5262·5
·643	·6882·12	·5669·6	·7639·21	·2139·7	·8377·8	·7535·6	·2465·	·0842	·9022·19	·5257·5
·644	·6894·13	·5676·7	·7618·21	·2146·7	·8385·8	·7541·5	·2459·	·0844·	·9041·19	·5252·5
0·645	0·6907·12	0·5683·7	1·7597·21	1·2153·7	Ī·8393·7	Ī·7546·5	0·2454·	0·0847	1·9060·19	0·5247·6
·646	·6919·12	·5690·6	·7576·21	·2160·7	·8400·8	·7551·5	·2449	·0849·	·9079·19	·5241·5
·647	·6931·12	·5696·7	·7555·21	·2167·7	·8408·8	·7556·5	·2444	·0852	·9098·19	·5236·5
·648	·6943·12	·5703·7	·7534·21	·2174·7	·8416·7	·7561·5	·2439·	·0854·	·9117·19	·5231·5
·649	·6955·12	·5710·7	·7513·20	·2181·7	·8423·8	·7566·5	·2434·	·0857·	·9136·19	·5226·6
0·650	0·6967·	0·5717·	1·7493·	1·2188	Ī·8431·	Ī·7571·	0·2429·	0·0859·	1·9155·	0·5220·

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE X—NATURAL AND LOGARITHMIC HYPERBOLIC FUNCTIONS
POWERS OF e

x	sinh x	tanh x	coth x	cosh x	log sinh x	log tanh x	log coth x	log cosh x	e^x	e^{-x}
0·650	0·6967 13	0·5717 6	1·7493 21	1·2188 7	Ī·8431 7	Ī·7571	0·2429	0·0859	1·9155 20	0·5220 5
·651	·6980 12	·5723 7	·7472 20	·2195 7	·8438 8	·7577	·2423	·0862	·9175 19	·5215 5
·652	·6992 12	·5730 7	·7452 21	·2202 7	·8446 8	·7582	·2418	·0864	·9194 19	·5210 5
·653	·7004 12	·5737 7	·7431 20	·2209 7	·8454 7	·7587	·2413	·0867	·9213 19	·5205 5
·654	·7016 13	·5744 6	·7411 20	·2216 7	·8461 8	·7592	·2408	·0869	·9232 19	·5200 6
0·655	0·7029 12	0·5750 7	1·7391 21	1·2223 7	Ī·8469 7	Ī·7597	0·2403	0·0872	1·9251 20	0·5194 5
·656	·7041 12	·5757 7	·7370 20	·2230 7	·8476 8	·7602	·2398	·0874	·9271 19	·5189 5
·657	·7053 12	·5764 6	·7350 20	·2237 7	·8484 7	·7607	·2393	·0877	·9290 19	·5184 5
·658	·7065 12	·5770 7	·7330 20	·2244 7	·8491 8	·7612	·2388	·0879	·9309 20	·5179 5
·659	·7077 13	·5777 7	·7310 20	·2251 7	·8499 7	·7617	·2383	·0882	·9329 19	·5174 5
0·660	0·7090 12	0·5784 6	1·7290 20	1·2258 7	Ī·8506 8	Ī·7622	0·2378	0·0884	1·9348 19	0·5169 6
·661	·7102 12	·5790 7	·7270 19	·2265 7	·8514 7	·7627	·2373	·0887	·9367 20	·5163 5
·662	·7114 13	·5797 7	·7251 20	·2272 8	·8521 8	·7632	·2368	·0889	·9387 19	·5158 5
·663	·7127 12	·5804 6	·7231 20	·2280 7	·8529 7	·7637	·2363	·0892	·9406 19	·5153 5
·664	·7139 12	·5810 7	·7211 19	·2287 7	·8536 8	·7642	·2358	·0894	·9425 20	·5148 5
0·665	0·7151 12	0·5817 6	1·7192 20	1·2294 7	Ī·8544 7	Ī·7647	0·2353	0·0897	1·9445 19	0·5143 5
·666	·7163 13	·5823 7	·7172 19	·2301 7	·8551 8	·7652	·2348	·0899	·9464 20	·5138 6
·667	·7176 12	·5830 7	·7153 20	·2308 7	·8559 7	·7657	·2343	·0902	·9484 19	·5132 5
·668	·7188 12	·5837 6	·7133 19	·2315 8	·8566 8	·7662	·2338	·0904	·9503 20	·5127 5
·669	·7200 13	·5843 7	·7114 19	·2323 7	·8574 7	·7667	·2333	·0907	·9523 19	·5122 5
0·670	0·7213 12	0·5850 6	1·7095 20	1·2330 7	Ī·8581 7	Ī·7671	0·2329	0·0910	1·9542 20	0·5117 5
·671	·7225 12	·5856 7	·7075 19	·2337 7	·8588 8	·7676	·2324	·0912	·9562 19	·5112 5
·672	·7237 13	·5863 6	·7056 19	·2344 7	·8596 7	·7681	·2319	·0915	·9581 20	·5107 5
·673	·7250 12	·5869 7	·7037 19	·2351 8	·8603 8	·7686	·2314	·0917	·9601 20	·5102 5
·674	·7262 12	·5876 7	·7018 19	·2359 7	·8611 7	·7691	·2309	·0920	·9621 19	·5097 5
0·675	0·7274 13	0·5883 6	1·6999 19	1·2366 7	Ī·8618 7	Ī·7696	0·2304	0·0922	1·9640 20	0·5092 6
·676	·7287 12	·5889 7	·6980 19	·2373 8	·8625 7	·7701	·2299	·0925	·9660 20	·5086 5
·677	·7299 13	·5896 6	·6962 18	·2381 7	·8633 7	·7705	·2295	·0927	·9680 19	·5081 5
·678	·7312 12	·5902 7	·6943 19	·2388 7	·8640 7	·7710	·2290	·0930	·9699 20	·5076 5
·679	·7324 12	·5909 6	·6924 18	·2395 7	·8647 8	·7715	·2285	·0933	·9719 20	·5071 5
0·680	0·7336 13	0·5915 7	1·6906 19	1·2402 8	Ī·8655 7	Ī·7720	0·2280	0·0935	1·9739 20	0·5066 5
·681	·7349 12	·5922 6	·6887 18	·2410 7	·8662 7	·7724	·2276	·0938	·9759 19	·5061 5
·682	·7361 13	·5928 7	·6869 19	·2417 8	·8669 8	·7729	·2271	·0940	·9778 20	·5056 5
·683	·7374 12	·5935 6	·6850 18	·2425 7	·8677 7	·7734	·2266	·0943	·9798 20	·5051 5
·684	·7386 12	·5941 7	·6832 19	·2432 7	·8684 7	·7739	·2261	·0945	·9818 20	·5046 5
0·685	0·7398 13	0·5948 6	1·6813 18	1·2439 8	Ī·8691 8	Ī·7743	0·2257	0·0948	1·9838 20	0·5041 5
·686	·7411 12	·5954 7	·6795 18	·2447 7	·8699 7	·7748	·2252	·0951	·9858 20	·5036 5
·687	·7423 13	·5961 6	·6777 18	·2454 8	·8706 7	·7753	·2247	·0953	·9877 20	·5031 5
·688	·7436 12	·5967 6	·6759 18	·2462 7	·8713 8	·7758	·2242	·0956	·9897 20	·5026 5
·689	·7448 13	·5973 7	·6741 18	·2469 7	·8721 7	·7762	·2238	·0958	·9917 20	·5021 5
0·690	0·7461 12	0·5980 6	1·6723 18	1·2476 8	Ī·8728 7	Ī·7767	0·2233	0·0961	1·9937 20	0·5016 5
·691	·7473 13	·5986 7	·6705 18	·2484 7	·8735 7	·7772	·2228	·0964	·9957 20	·5011 5
·692	·7486 12	·5993 6	·6687 18	·2491 8	·8742 8	·7776	·2224	·0966	·9977 20	·5006 5
·693	·7498 13	·5999 6	·6669 17	·2499 7	·8750 7	·7781	·2219	·0969	1·9997 20	·5001 5
·694	·7511 12	·6005 7	·6652 18	·2506 8	·8757 7	·7785	·2215	·0971	2·0017 20	·4996 5
0·695	0·7523 13	0·6012 6	1·6634 18	1·2514 7	Ī·8764 7	Ī·7790	0·2210	0·0974	2·0037 20	0·4991 5
·696	·7536 12	·6018 7	·6616 17	·2521 8	·8771 7	·7795	·2205	·0977	·0057 20	·4986 5
·697	·7548 13	·6025 6	·6599 18	·2529 8	·8778 7	·7799	·2201	·0979	·0077 20	·4981 5
·698	·7561 12	·6031 6	·6581 17	·2537 7	·8786 7	·7804	·2196	·0982	·0097 20	·4976 5
·699	·7573 13	·6037 7	·6564 18	·2544 8	·8793 7	·7808	·2192	·0984	·0117 21	·4971 5
0·700	0·7586	0·6044	1·6546	1·2552	Ī·8800	Ī·7813	0·2187	0·0987	2·0138	0·4966

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE X—NATURAL AND LOGARITHMIC HYPERBOLIC FUNCTIONS POWERS OF e

x	sinh x	tanh x	coth x	cosh x	log sinh x	log tanh x	log coth x	log cosh x	e^x	e^{-x}
0·700	0·7586 12	0·6044 6	1·6546 17	1·2552 7	Ī·8800 7	Ī·7813	0·2187	0·0987	2·0138 20	0·4966
·701	·7598 13	·6050 6	·6529 17	·2559 8	·8807 7	·7818	·2182	·0990	·0158 20	·4961
·702	·7611 13	·6056 7	·6512 18	·2567 8	·8814 8	·7822	·2178	·0992	·0178 20	·4956
·703	·7624 12	·6063 6	·6494 17	·2575 7	·8822 7	·7827	·2173	·0995	·0198 20	·4951
·704	·7636 13	·6069 6	·6477 17	·2582 8	·8829 7	·7831	·2169	·0998	·0218 20	·4946
0·705	0·7649 12	0·6075 7	1·6460 17	1·2590 7	Ī·8836 7	Ī·7836	0·2164	0·1000	2·0238 21	0·4941
·706	·7661 13	·6082 6	·6443 17	·2597 8	·8843 7	·7840	·2160	·1003	·0259 20	·4936
·707	·7674 12	·6088 6	·6426 17	·2605 8	·8850 7	·7845	·2155	·1005	·0279 20	·4931
·708	·7686 13	·6094 6	·6409 17	·2613 8	·8857 7	·7849	·2151	·1008	·0299 21	·4926
·709	·7699 13	·6100 7	·6392 17	·2620 8	·8864 7	·7854	·2146	·1011	·0320 21	·4921
0·710	0·7712 12	0·6107 6	1·6375 17	1·2628 8	Ī·8872 7	Ī·7858	0·2142	0·1013	2·0340 20	0·4916
·711	·7724 13	·6113 6	·6358 16	·2636 8	·8879 7	·7863	·2137	·1016	·0360 21	·4912
·712	·7737 13	·6119 7	·6342 17	·2644 7	·8886 7	·7867	·2133	·1019	·0381 20	·4907
·713	·7750 12	·6126 6	·6325 17	·2651 8	·8893 7	·7871	·2129	·1021	·0401 20	·4902
·714	·7762 13	·6132 6	·6308 16	·2659 8	·8900 7	·7876	·2124	·1024	·0421 21	·4897
0·715	0·7775 13	0·6138 6	1·6292 17	1·2667 8	Ī·8907 7	Ī·7880	0·2120	0·1027	2·0442 20	0·4892
·716	·7788 12	·6144 6	·6275 16	·2675 7	·8914 7	·7885	·2115	·1029	·0462 21	·4887
·717	·7800 13	·6150 7	·6259 17	·2682 8	·8921 7	·7889	·2111	·1032	·0483 20	·4882
·718	·7813 13	·6157 6	·6242 16	·2690 8	·8928 7	·7893	·2107	·1035	·0503 21	·4877
·719	·7826 12	·6163 6	·6226 16	·2698 8	·8935 7	·7898	·2102	·1037	·0524 20	·4872
0·720	0·7838 13	0·6169 6	1·6210 16	1·2706 8	Ī·8942 7	Ī·7902	0·2098	0·1040	2·0544 21	0·4868
·721	·7851 13	·6175 6	·6194 17	·2714 8	·8949 7	·7907	·2093	·1043	·0565 20	·4863
·722	·7864 13	·6181 7	·6177 16	·2722 7	·8956 7	·7911	·2089	·1045	·0585 21	·4858
·723	·7877 12	·6188 6	·6161 16	·2729 8	·8963 7	·7915	·2085	·1048	·0606 21	·4853
·724	·7889 13	·6194 6	·6145 16	·2737 8	·8970 7	·7920	·2080	·1051	·0627 20	·4848
0·725	0·7902 13	0·6200 6	1·6129 16	1·2745 8	Ī·8977 7	Ī·7924	0·2076	0·1053	2·0647 21	0·4843
·726	·7915 13	·6206 6	·6113 16	·2753 8	·8984 7	·7928	·2072	·1056	·0668 21	·4838
·727	·7928 12	·6212 6	·6097 16	·2761 8	·8991 7	·7933	·2067	·1059	·0689 20	·4834
·728	·7940 13	·6218 7	·6081 16	·2769 8	·8998 7	·7937	·2063	·1062	·0709 21	·4829
·729	·7953 13	·6225 6	·6065 15	·2777 8	·9005 7	·7941	·2059	·1064	·0730 21	·4824
0·730	0·7966 13	0·6231 6	1·6050 16	1·2785 8	Ī·9012 7	Ī·7945	0·2055	0·1067	2·0751 21	0·4819
·731	·7979 12	·6237 6	·6034 16	·2793 8	·9019 7	·7950	·2050	·1070	·0772 20	·4814
·732	·7991 13	·6243 6	·6018 15	·2801 8	·9026 7	·7954	·2046	·1072	·0792 21	·4809
·733	·8004 13	·6249 6	·6003 16	·2809 8	·9033 7	·7958	·2042	·1075	·0813 21	·4805
·734	·8017 13	·6255 6	·5987 15	·2817 8	·9040 7	·7962	·2038	·1078	·0834 21	·4800
0·735	0·8030 13	0·6261 6	1·5972 16	1·2825 8	Ī·9047 7	Ī·7967	0·2033	0·1081	2·0855 21	0·4795
·736	·8043 13	·6267 6	·5956 15	·2833 8	·9054 7	·7971	·2029	·1083	·0876 21	·4790
·737	·8056 12	·6273 6	·5941 16	·2841 8	·9061 7	·7975	·2025	·1086	·0897 20	·4785
·738	·8068 13	·6279 6	·5925 15	·2849 8	·9068 7	·7979	·2021	·1089	·0917 21	·4781
·739	·8081 13	·6285 6	·5910 15	·2857 8	·9075 7	·7983	·2017	·1091	·0938 21	·4776
0·740	0·8094 13	0·6291 6	1·5895 16	1·2865 8	Ī·9082 7	Ī·7988	0·2012	0·1094	2·0959 21	0·4771
·741	·8107 13	·6297 7	·5879 15	·2873 8	·9089 7	·7992	·2008	·1097	·0980 21	·4766
·742	·8120 13	·6304 6	·5864 15	·2881 8	·9095 6	·7996	·2004	·1100	·1001 21	·4762
·743	·8133 13	·6310 6	·5849 15	·2890 9	·9102 7	·8000	·2000	·1102	·1022 21	·4757
·744	·8146 13	·6316 6	·5834 15	·2898 8	·9109 7	·8004	·1996	·1105	·1043 21	·4752
0·745	0·8159 12	0·6322 6	1·5819 15	1·2906 8	Ī·9116 7	Ī·8008	0·1992	0·1108	2·1064 21	0·4747
·746	·8171 13	·6328 6	·5804 15	·2914 8	·9123 7	·8012	·1988	·1111	·1085 22	·4743
·747	·8184 13	·6334 6	·5789 15	·2922 8	·9130 7	·8016	·1984	·1113	·1107 21	·4738
·748	·8197 13	·6340 6	·5774 15	·2930 9	·9137 7	·8021	·1979	·1116	·1128 21	·4733
·749	·8210 13	·6346 5	·5759 15	·2939 8	·9144 6	·8025	·1975	·1119	·1149 21	·4728
0·750	0·8223	0·6351	1·5744	1·2947	Ī·9150	Ī·8029	0·1971	0·1122	2·1170	0·4724

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE X—NATURAL AND LOGARITHMIC HYPERBOLIC FUNCTIONS POWERS OF e

x	$\sinh x$	$\tanh x$	$\coth x$	$\cosh x$	$\log \sinh x$	$\log \tanh x$	$\log \coth x$	$\log \cosh x$	e^x	e^{-x}
0·750	0·8223 13	0·6351 6	1·5744 14	1·2947 8	$\bar{1}$·9150 7	$\bar{1}$·8029	0·1971	0·1122	2·1170 21	0·4724
·751	·8236 13	·6357 6	·5730 15	·2955 8	·9157 7	·8033	·1967	·1124	·1191 21	·4719
·752	·8249 13	·6363 6	·5715 15	·2963 9	·9164 7	·8037	·1963	·1127	·1212 22	·4714
·753	·8262 13	·6369 6	·5700 14	·2972 8	·9171 7	·8041	·1959	·1130	·1234 21	·4710
·754	·8275 13	·6375 6	·5686 15	·2980 8	·9178 6	·8045	·1955	·1133	·1255 21	·4705
0·755	0·8288	0·6381 6	1·5671	1·2988 8	$\bar{1}$·9184 7	$\bar{1}$·8049	0·1951	0·1135	2·1276 21	0·4700
·756	·8301 13	·6387 6	·5656 15	·2996 9	·9191 7	·8053	·1947	·1138	·1297 22	·4695
·757	·8314 13	·6393 6	·5642 14	·3005 8	·9198 7	·8057	·1943	·1141	·1319 21	·4691
·758	·8327 13	·6399 6	·5628 14	·3013 8	·9205 7	·8061	·1939	·1144	·1340 21	·4686
·759	·8340 13	·6405 6	·5613 15 14	·3021 9	·9212 6	·8065	·1935	·1147	·1361 22	·4681
0·760	0·8353 13	0·6411 6	1·5599 15	1·3030 8	$\bar{1}$·9218 7	$\bar{1}$·8069	0·1931	0·1149	2·1383 21	0·4677
·761	·8366 13	·6417 6	·5584 14	·3038 8	·9225 7	·8073	·1927	·1152	·1404 22	·4672
·762	·8379 13	·6423 5	·5570 14	·3046 9	·9232 7	·8077	·1923	·1155	·1426 21	·4667
·763	·8392 13	·6428 6	·5556 14	·3055 8	·9239 6	·8081	·1919	·1158	·1447 21	·4663
·764	·8405 13	·6434 6	·5542 14	·3063 9	·9245 7	·8085	·1915	·1161	·1468 22	·4658
0·765	0·8418 13	0·6440 6	1·5528 14	1·3072 8	$\bar{1}$·9252 7	$\bar{1}$·8089	0·1911	0·1163	2·1490 21	0·4653
·766	·8431 13	·6446 6	·5514 14	·3080 9	·9259 7	·8093	·1907	·1166	·1511 22	·4649
·767	·8444 14	·6452 6	·5500 14	·3089 8	·9266 6	·8097	·1903	·1169	·1533 22	·4644
·768	·8458 13	·6458 5	·5486 14	·3097 8	·9272 7	·8101	·1899	·1172	·1555 21	·4639
·769	·8471 13	·6463 6	·5472 14	·3105 9	·9279 7	·8105	·1895	·1175	·1576 22	·4635
0·770	0·8484 13	0·6469 6	1·5458 14	1·3114 8	$\bar{1}$·9286 7	$\bar{1}$·8109	0·1891	0·1177	2·1598 21	0·4630
·771	·8497 13	·6475 6	·5444 14	·3122 9	·9293 6	·8112	·1888	·1180	·1619 22	·4626
·772	·8510 13	·6481 6	·5430 14	·3131 8	·9299 7	·8116	·1884	·1183	·1641 22	·4621
·773	·8523 13	·6487 5	·5416 14	·3139 9	·9306 7	·8120	·1880	·1186	·1663 21	·4616
·774	·8536 13	·6492 6	·5402 14 13	·3148 9 8	·9313 6	·8124	·1876	·1189	·1684 22	·4612
0·775	0·8549 14	0·6498 6	1·5389 14	1·3156 9	$\bar{1}$·9319 7	$\bar{1}$·8128	0·1872	0·1191	2·1706 22	0·4607
·776	·8563 13	·6504 6	·5375 14	·3165 9	·9326 7	·8132	·1868	·1194	·1728 22	·4602
·777	·8576 13	·6510 6	·5361 14	·3174 8	·9333 6	·8136	·1864	·1197	·1749 22	·4598
·778	·8589 13	·6516 5	·5348 13	·3182 9	·9339 7	·8140	·1860	·1200	·1771 22	·4593
·779	·8602 13	·6521 6	·5334 14 13	·3191 9 8	·9346 7	·8143	·1857	·1203	·1793 22	·4589
0·780	0·8615 14	0·6527 6	1·5321 14	1·3199 9	$\bar{1}$·9353 6	$\bar{1}$·8147	0·1853	0·1206	2·1815 22	0·4584
·781	·8629 13	·6533 6	·5307 13	·3208 9	·9359 7	·8151	·1849	·1208	·1837 21	·4579
·782	·8642 13	·6539 5	·5294 13	·3217 8	·9366 7	·8155	·1845	·1211	·1858 22	·4575
·783	·8655 13	·6544 6	·5281 13	·3225 9	·9373 6	·8159	·1841	·1214	·1880 22	·4570
·784	·8668 13	·6550 6	·5267 14 13	·3234 9 9	·9379 7	·8162	·1838	·1217	·1902 22	·4566
0·785	0·8681 14	0·6556 5	1·5254 13	1·3243 8	$\bar{1}$·9386 7	$\bar{1}$·8166	0·1834	0·1220	2·1924 22	0·4561
·786	·8695 13	·6561 6	·5241 13	·3251 9	·9393 6	·8170	·1830	·1223	·1946 22	·4557
·787	·8708 13	·6567 6	·5228 13	·3260 9	·9399 7	·8174	·1826	·1225	·1968 22	·4552
·788	·8721 13	·6573 5	·5214 14 13	·3269 9 8	·9406 6	·8177	·1823	·1228	·1990 22	·4548
·789	·8734 14	·6578 6	·5201 13	·3277 9	·9412 7	·8181	·1819	·1231	·2012 22	·4543
0·790	0·8748 13	0·6584 6	1·5188 13	1·3286 9	$\bar{1}$·9419 7	$\bar{1}$·8185	0·1815	0·1234	2·2034 22	0·4538
·791	·8761 13	·6590 5	·5175 13	·3295 9	·9426 6	·8189	·1811	·1237	·2056 22	·4534
·792	·8774 14	·6595 6	·5162 13	·3304 9	·9432 7	·8192	·1808	·1240	·2078 22	·4529
·793	·8788 13	·6601 6	·5149 13	·3313 9	·9439 6	·8196	·1804	·1243	·2100 22	·4525
·794	·8801 13	·6607 5	·5136 13	·3321 8 9	·9445 7	·8200	·1800	·1245	·2122 22	·4520
0·795	0·8814 14	0·6612 6	1·5123 13	1·3330 9	$\bar{1}$·9452 6	$\bar{1}$·8204	0·1796	0·1248	2·2144 23	0·4516
·796	·8828 13	·6618 6	·5110 13	·3339 9	·9458 7	·8207	·1793	·1251	·2167 22	·4511
·797	·8841 13	·6624 5	·5098 12	·3348 9	·9465 7	·8211	·1789	·1254	·2189 22	·4507
·798	·8854 14	·6629 6	·5085 13	·3357 9	·9472 6	·8215	·1785	·1257	·2211 22	·4502
·799	·8868 13	·6635 5	·5072 13	·3365 8 9	·9478 7	·8218	·1782	·1260	·2233 22	·4498
0·800	0·8881	0·6640	1·5059	1·3374	$\bar{1}$·9485	$\bar{1}$·8222	0·1778	0·1263	2·2255	0·4493

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE X—NATURAL AND LOGARITHMIC HYPERBOLIC FUNCTIONS POWERS OF e

x	sinh x	tanh x	coth x	cosh x	log sinh x	log tanh x	log coth x	log cosh x	e^x	e^{-x}
0·800	0·8881 13	0·6640 6	1·5059 12	1·3374 9	Ī·9485 6	Ī·8222	0·1778	0·1263	2·2255 23	0·4493
·801	·8894 14	·6646 6	·5047 13	·3383 9	·9491 7	·8226	·1774	·1266	·2278 22	·4489
·802	·8908 13	·6652 5	·5034 12	·3392 9	·9498 6	·8229	·1771	·1268	·2300 22	·4484
·803	·8921 14	·6657 6	·5022 13	·3401 9	·9504 7	·8233	·1767	·1271	·2322 23	·4480
·804	·8935 13	·6663 5	·5009 13	·3410 9	·9511 6	·8236	·1764	·1274	·2345 22	·4475
0·805	0·8948 13	0·6668 6	1·4996 12	1·3419 9	Ī·9517 7	Ī·8240	0·1760	0·1277	2·2367 22	0·4471
·806	·8961 14	·6674 5	·4984 12	·3428 9	·9524 6	·8244	·1756	·1280	·2389 23	·4466
·807	·8975 13	·6679 6	·4972 13	·3437 9	·9530 7	·8247	·1753	·1283	·2412 22	·4462
·808	·8988 14	·6685 5	·4959 12	·3446 9	·9537 6	·8251	·1749	·1286	·2434 23	·4457
·809	·9002 13	·6690 6	·4947 12	·3455 9	·9543 7	·8255	·1745	·1289	·2457 22	·4453
0·810	0·9015 14	0·6696 5	1·4935 13	1·3464 9	Ī·9550 6	Ī·8258	0·1742	0·1292	2·2479 23	0·4449
·811	·9029 13	·6701 6	·4922 12	·3473 9	·9556 7	·8262	·1738	·1295	·2502 22	·4444
·812	·9042 14	·6707 5	·4910 12	·3482 9	·9563 6	·8265	·1735	·1298	·2524 23	·4440
·813	·9056 13	·6712 6	·4898 12	·3491 9	·9569 7	·8269	·1731	·1300	·2547 22	·4435
·814	·9069 14	·6718 5	·4886 13	·3500 9	·9576 6	·8272	·1728	·1303	·2569 23	·4431
0·815	0·9083 13	0·6723 6	1·4873 12	1·3509 9	Ī·9582 7	Ī·8276	0·1724	0·1306	2·2592 22	0·4426
·816	·9096 14	·6729 5	·4861 12	·3518 9	·9589 6	·8279	·1721	·1309	·2614 23	·4422
·817	·9110 13	·6734 6	·4849 12	·3527 9	·9595 6	·8283	·1717	·1312	·2637 23	·4418
·818	·9123 14	·6740 5	·4837 12	·3536 10	·9601 7	·8286	·1714	·1315	·2660 23	·4413
·819	·9137 13	·6745 6	·4825 12	·3546 9	·9608 6	·8290	·1710	·1318	·2682 23	·4409
0·820	0·9150 14	0·6751 5	1·4813 12	1·3555 9	Ī·9614 7	Ī·8293	0·1707	0·1321	2·2705 23	0·4404
·821	·9164 13	·6756 6	·4801 12	·3564 9	·9621 6	·8297	·1703	·1324	·2728 22	·4400
·822	·9177 14	·6762 5	·4789 11	·3573 9	·9627 7	·8300	·1700	·1327	·2750 23	·4396
·823	·9191 14	·6767 5	·4778 12	·3582 9	·9634 6	·8304	·1696	·1330	·2773 23	·4391
·824	·9205 13	·6772 6	·4766 12	·3591 10	·9640 6	·8307	·1693	·1333	·2796 23	·4387
0·825	0·9218 14	0·6778 5	1·4754 12	1·3601 9	Ī·9646 7	Ī·8311	0·1689	0·1336	2·2819 23	0·4382
·826	·9232 13	·6783 6	·4742 11	·3610 9	·9653 6	·8314	·1686	·1339	·2842 22	·4378
·827	·9245 14	·6789 5	·4731 12	·3619 9	·9659 7	·8318	·1682	·1341	·2864 23	·4374
·828	·9259 14	·6794 5	·4719 12	·3628 10	·9666 6	·8321	·1679	·1344	·2887 23	·4369
·829	·9273 13	·6799 6	·4707 11	·3638 9	·9672 6	·8325	·1675	·1347	·2910 23	·4365
0·830	0·9286 14	0·6805 5	1·4696 12	1·3647 9	Ī·9678 7	Ī·8328	0·1672	0·1350	2·2933 23	0·4360
·831	·9300 14	·6810 5	·4684 12	·3656 9	·9685 6	·8332	·1668	·1353	·2956 23	·4356
·832	·9314 13	·6815 6	·4672 11	·3665 10	·9691 7	·8335	·1665	·1356	·2979 23	·4352
·833	·9327 14	·6821 5	·4661 12	·3675 9	·9698 6	·8338	·1662	·1359	·3002 23	·4347
·834	·9341 14	·6826 6	·4649 11	·3684 9	·9704 6	·8342	·1658	·1362	·3025 23	·4343
0·835	0·9355 13	0·6832 5	1·4638 11	1·3693 10	Ī·9710 7	Ī·8345	0·1655	0·1365	2·3048 23	0·4339
·836	·9368 14	·6837 5	·4627 12	·3703 9	·9717 6	·8349	·1651	·1368	·3071 23	·4334
·837	·9382 14	·6842 5	·4615 11	·3712 10	·9723 6	·8352	·1648	·1371	·3094 23	·4330
·838	·9396 14	·6847 6	·4604 11	·3722 9	·9729 7	·8355	·1645	·1374	·3117 23	·4326
·839	·9410 13	·6853 5	·4593 12	·3731 9	·9736 6	·8359	·1641	·1377	·3141 24	·4321
0·840	0·9423 14	0·6858 5	1·4581 11	1·3740 10	Ī·9742 6	Ī·8362	0·1638	0·1380	2·3164 23	0·4317
·841	·9437 14	·6863 6	·4570 11	·3750 9	·9748 7	·8365	·1635	·1383	·3187 23	·4313
·842	·9451 14	·6869 5	·4559 11	·3759 10	·9755 6	·8369	·1631	·1386	·3210 23	·4308
·843	·9465 13	·6874 5	·4548 11	·3769 9	·9761 6	·8372	·1628	·1389	·3233 24	·4304
·844	·9478 14	·6879 5	·4537 12	·3778 10	·9767 7	·8375	·1625	·1392	·3257 23	·4300
0·845	0·9492 14	0·6884 6	1·4525 11	1·3788 9	Ī·9774 6	Ī·8379	0·1621	0·1395	2·3280 23	0·4296
·846	·9506 14	·6890 5	·4514 11	·3797 10	·9780 6	·8382	·1618	·1398	·3303 23	·4291
·847	·9520 14	·6895 5	·4503 11	·3807 9	·9786 7	·8385	·1615	·1401	·3326 24	·4287
·848	·9534 13	·6900 5	·4492 11	·3816 10	·9793 6	·8389	·1611	·1404	·3350 23	·4283
·849	·9547 14	·6905 6	·4481 11	·3826 9	·9799 6	·8392	·1608	·1407	·3373 23	·4278
0·850	0·9561	0·6911	1·4470	1·3835	Ī·9805	Ī·8395	0·1605	0·1410	2·3396	0·4274

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE X—NATURAL AND LOGARITHMIC HYPERBOLIC FUNCTIONS POWERS OF *e*

x	sinh x	tanh x	coth x	cosh x	log sinh x	log tanh x	log coth x	log cosh x	e^x	e^{-x}
0·850	0·9561 14	0·6911.	1·4470· 11	1·3835· 10	Ī·9805 6	Ī·8395·	0·1605.	0·1410	2·3396· 24	0·4274
·851	·9575 14	·6916	·4459· 10	·3845 9	·9811· 7	·8398·	·1602.	·1413	·3420 23	·4270
·852	·9589 14	·6921	·4449. 11	·3854· 10	·9818. 6	·8402.	·1598·	·1416	·3443· 24	·4266.
·853	·9603. 14	·6926·	·4438. 11	·3864 10	·9824 6	·8405	·1595	·1419	·3467. 23	·4261·
·854	·9617. 13	·6932.	·4427. 11	·3874. 9	·9830· 6	·8408·	·1592.	·1422	·3490· 24	·4257
0·855	0·9630· 14	0·6937.	1·4416 11	1·3883· 10	Ī·9836· 7	Ī·8412.	0·1588·	0·1425	2·3514. 23	0·4253.
·856	·9644· 14	·6942	·4405· 10	·3893 10	·9843. 6	·8415.	·1585·	·1428	·3537· 24	·4249.
·857	·9658· 14	·6947	·4395· 11	·3903. 9	·9849 6	·8418	·1582	·1431	·3561. 23	·4244·
·858	·9672 14	·6952·	·4384. 11	·3912· 10	·9855· 6	·8421·	·1579.	·1434	·3584· 24	·4240
·859	·9686 14	·6957·	·4373 11	·3922 10	·9861· 7	·8424·	·1576.	·1437	·3608 24	·4236
0·860	0·9700 14	0·6963.	1·4362· 10	1·3932. 9	Ī·9868. 6	Ī·8428.	0·1572·	0·1440	2·3632. 23	0·4232.
·861	·9714 14	·6968.	·4352 11	·3941· 10	·9874 6	·8431	·1569	·1443	·3655· 24	·4227·
·862	·9728 14	·6973	·4341· 10	·3951 10	·9880· 6	·8434	·1566	·1446	·3679 24	·4223
·863	·9742. 14	·6978	·4331. 11	·3961. 10	·9886· 6	·8437·	·1563.	·1449	·3703. 24	·4219
·864	·9756. 14	·6983	·4320· 10	·3971. 9	·9893. 7 6	·8441.	·1559·	·1452	·3726· 23 24	·4215.
0·865	0·9770. 14	0·6988·	1·4310. 11	1·3980· 10	Ī·9899 6	Ī·8444.	0·1556·	0·1455	2·3750 24	0·4211.
·866	·9784. 14	·6993·	·4299· 10	·3990 10	·9905 6	·8447	·1553	·1458·	·3774· 24	·4206·
·867	·9798. 14	·6998·	·4289 11	·4000 10	·9911· 6	·8450	·1550	·1461·	·3798. 24	·4202
·868	·9812. 14	·7004.	·4278· 10	·4010. 9	·9917· 7	·8453·	·1547.	·1464·	·3821· 23	·4198
·869	·9826. 14	·7009.	·4268 10	·4019· 10	·9924. 6	·8456·	·1544.	·1467·	·3845· 24 24	·4194.
0·870	0·9840. 14	0·7014.	1·4258. 11	1·4029· 10	Ī·9930 6	Ī·8459·	0·1541.	0·1470·	2·3869 24	0·4190.
·871	·9854. 14	·7019.	·4247· 10	·4039 10	·9936 6	·8463.	·1537·	·1473·	·3893 24	·4185·
·872	·9868 14	·7024	·4237 10	·4049 10	·9942· 6	·8466.	·1534·	·1476·	·3917 24	·4181
·873	·9882 14	·7029	·4227 10	·4059 10	·9948· 7	·8469	·1531	·1480.	·3941· 24	·4177
·874	·9896 14	·7034	·4217· 11	·4069. 10	·9955· 6	·8472	·1528	·1483.	·3965· 24 24	·4173·
0·875	0·9910 14	0·7039	1·4206· 10	1·4079. 10	Ī·9961. 6	Ī·8475	0·1525	0·1486.	2·3989. 24	0·4169.
·876	·9924 14	·7044	·4196· 10	·4089. 10	·9967 6	·8478·	·1522.	·1489.	·4013. 24	·4164·
·877	·9938· 14	·7049	·4186 10	·4099. 9	·9973 6	·8481·	·1519.	·1492.	·4037· 24	·4160·
·878	·9952· 14	·7054	·4176 10	·4108· 10	·9979· 6	·8484·	·1516.	·1495.	·4061. 24	·4156
·879	·9966· 15	·7059·	·4166 10	·4118· 10	·9985· 7	·8488.	·1512·	·1498	·4085 24	·4152
0·880	0·9981. 14	0·7064·	1·4156 10	1·4128· 10	Ī·9992. 6	Ī·8491.	0·1509·	0·1501	2·4109 24	0·4148.
·881	0·9995. 14	·7069·	·4146 10	·4138· 10	Ī·9998. 6	·8494.	·1506·	·1504	·4133 24	·4144·
·882	1·0009 14	·7074·	·4136 10	·4148· 10	0·0004 6	·8497.	·1503·	·1507	·4157· 24	·4140.
·883	·0023 14	·7079·	·4126 10	·4158· 10	·0010 6	·8500	·1500	·1510	·4181· 24	·4135·
·884	·0037· 14	·7084·	·4116 10	·4168· 10	·0016 6	·8503	·1497	·1513·	·4206. 25 24	·4131·
0·885	1·0051· 15	0·7089	1·4106 10	1·4178· 11	0·0022· 6	Ī·8506	0·1494	0·1516·	2·4230 24	0·4127
·886	·0066. 14	·7094	·4096· 10	·4189. 10	·0028· 6	·8509	·1491	·1519·	·4254 24	·4123
·887	·0080. 14	·7099	·4086· 10	·4199. 10	·0034· 7	·8512	·1488	·1522·	·4278· 24	·4119
·888	·0094 14	·7104	·4076· 9	·4209. 10	·0041. 6	·8515	·1485	·1526.	·4303. 25	·4115.
·889	·0108 14	·7109	·4067. 10	·4219. 10	·0047. 6	·8518	·1482	·1529.	·4327 24 24	·4111.
0·890	1·0122· 15	0·7114	1·4057 10	1·4229 10	0·0053. 6	Ī·8521	0·1479	0·1532.	2·4351· 25	0·4107.
·891	·0137· 14	·7119	·4047· 10	·4239 10	·0059 6	·8524	·1476	·1535.	·4376. 24	·4102·
·892	·0151 14	·7124.	·4037· 10	·4249· 10	·0065 6	·8527	·1473	·1538	·4400 24	·4098·
·893	·0165 14	·7129.	·4028. 9	·4259· 11	·0071 6	·8530	·1470	·1541	·4424· 24	·4094·
·894	·0179· 15	·7134.	·4018 10	·4270. 10	·0077· 6	·8533	·1467	·1544	·4449 25 24	·4090
0·895	1·0194. 14	0·7139.	1·4008· 9	1·4280. 10	0·0083· 6	Ī·8536	0·1464	0·1547·	2·4473· 25	0·4086
·896	·0208 14	·7143·	·3999 10	·4290 10	·0089· 6	·8539	·1461	·1550·	·4498 24	·4082
·897	·0222· 15	·7148·	·3989· 9	·4300 10	·0095· 7	·8542	·1458	·1553·	·4522· 25	·4078
·898	·0237· 14	·7153·	·3980. 10	·4310· 11	·0102. 6	·8545	·1455	·1557.	·4547 24	·4074
·899	·0251 14	·7158	·3970· 9	·4321. 10	·0108. 6	·8548	·1452	·1560.	·4571· 25	·4070.
0·900	1·0265·	0·7163	1·3961.	1·4331	0·0114.	Ī·8551	0·1449	0·1563.	2·4596	0·4066.

Logarithms to base *e* may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE X—NATURAL AND LOGARITHMIC HYPERBOLIC FUNCTIONS POWERS OF e

x	$\sinh x$	$\tanh x$	$\coth x$	$\cosh x$	$\log \sinh x$	$\log \tanh x$	$\log \coth x$	$\log \cosh x$	e^x	e^{-x}
0·900	1·0265·15	0·7163	1·3961·10	1·4331·10	0·0114·6	$\bar{1}$·8551	0·1449	0·1563·	2·4596·25	0·4066·
·901	·0280·14	·7168	·3951·9	·4341·10	·0120·6	·8554	·1446	·1566	·4621·24	·4062·
·902	·0294·14	·7173·	·3942·10	·4351·11	·0126·6	·8557·	·1443·	·1569	·4645·25	·4058·
·903	·0308·15	·7178·	·3932·9	·4362·10	·0132·6	·8560·	·1440·	·1572	·4670·25	·4054·
·904	·0323·14	·7182·	·3923·9	·4372·10	·0138·6	·8563·	·1437·	·1575·	·4695·24	·4049·
0·905	1·0337·14	0·7187·	1·3914·10	1·4382·11	0·0144·6	$\bar{1}$·8566·	0·1434·	0·1578·	2·4719·25	0·4045·
·906	·0351·15	·7192	·3904·9	·4393·10	·0150·6	·8569·	·1431·	·1581·	·4744·25	·4041·
·907	·0366·14	·7197	·3895·9	·4403·10	·0156·6	·8571·	·1429·	·1585·	·4769·25	·4037·
·908	·0380·15	·7202·	·3886·10	·4413·11	·0162·6	·8574·	·1426·	·1588·	·4794·24	·4033·
·909	·0395·14	·7207·	·3876·9	·4424·10	·0168·6	·8577·	·1423·	·1591·	·4818·25	·4029·
0·910	1·0409·14	0·7211·	1·3867·9	1·4434·11	0·0174·6	$\bar{1}$·8580	0·1420	0·1594	2·4843·25	0·4025·
·911	·0423·15	·7216	·3858·9	·4445·10	·0180·6	·8583	·1417	·1597	·4868·25	·4021·
·912	·0438·14	·7221	·3849·9	·4455·11	·0186·6	·8586	·1414	·1600·	·4893·25	·4017·
·913	·0452·15	·7226·	·3840·10	·4466·10	·0192·6	·8589·	·1411·	·1603·	·4918·25	·4013·
·914	·0467·14	·7230·	·3830·9	·4476·10	·0198·6	·8592·	·1408·	·1606·	·4943·25	·4009·
0·915	1·0481·15	0·7235·	1·3821·9	1·4486·11	0·0204·6	$\bar{1}$·8595·	0·1405·	0·1610·	2·4968·25	0·4005
·916	·0496·14	·7240	·3812·9	·4497·10	·0210·6	·8597·	·1403·	·1613·	·4993·25	·4001
·917	·0510·15	·7245·	·3803·9	·4507·11	·0216·6	·8600·	·1400·	·1616	·5018·25	·3997
·918	·0525·14	·7249·	·3794·9	·4518·11	·0222·6	·8603	·1397	·1619	·5043·25	·3993·
·919	·0539·15	·7254·	·3785·9	·4529·10	·0228·6	·8606	·1394	·1622·	·5068·25	·3989·
0·920	1·0554·14	0·7259	1·3776·9	1·4539·11	0·0234·6	$\bar{1}$·8609·	0·1391·	0·1625·	2·5093·25	0·3985·
·921	·0568·15	·7264·	·3767·9	·4550·10	·0240·6	·8612·	·1388·	·1629·	·5118·25	·3981·
·922	·0583·15	·7268·	·3758·9	·4560·11	·0246·6	·8614·	·1386·	·1632·	·5143·25	·3977·
·923	·0598·14	·7273	·3749·9	·4571·10	·0252·6	·8617·	·1383·	·1635·	·5168·25	·3973·
·924	·0612·15	·7278	·3740·9	·4581·11	·0258·6	·8620	·1380	·1638	·5193·26	·3969·
0·925	1·0627·14	0·7283·	1·3731·8	1·4592·11	0·0264·6	$\bar{1}$·8623·	0·1377·	0·1641	2·5219·25	0·3965·
·926	·0641·15	·7287·	·3723·9	·4603·10	·0270·6	·8626·	·1374·	·1644·	·5244·25	·3961·
·927	·0656·15	·7292	·3714·9	·4613·11	·0276·6	·8628·	·1372·	·1647·	·5269·25	·3957·
·928	·0671·14	·7297·	·3705·9	·4624·11	·0282·6	·8631·	·1369·	·1651·	·5294·26	·3953·
·929	·0685·15	·7301·	·3696·9	·4635·10	·0288·6	·8634	·1366	·1654·	·5320·25	·3949·
0·930	1·0700·14	0·7306	1·3687·8	1·4645·11	0·0294·6	$\bar{1}$·8637·	0·1363·	0·1657	2·5345·25	0·3946·
·931	·0714·15	·7311·	·3679·9	·4656·11	·0300·6	·8640·	·1360·	·1660	·5370·26	·3942·
·932	·0729·15	·7315·	·3670·9	·4667·10	·0306·6	·8642·	·1358·	·1663·	·5396·25	·3938·
·933	·0744·14	·7320	·3661·8	·4677·11	·0312·5	·8645	·1355	·1667·	·5421·26	·3934·
·934	·0758·15	·7325·	·3653·9	·4688·11	·0317·6	·8648·	·1352·	·1670·	·5447·25	·3930·
0·935	1·0773·15	0·7329	1·3644·8	1·4699·11	0·0323·6	$\bar{1}$·8651·	0·1349·	0·1673	2·5472·26	0·3926
·936	·0788·15	·7334·	·3636·9	·4710·11	·0329·6	·8653·	·1347·	·1676	·5498·25	·3922
·937	·0803·14	·7338·	·3627·9	·4721·10	·0335·6	·8656	·1344	·1679·	·5523·26	·3918
·938	·0817·15	·7343	·3618·8	·4731·11	·0341·6	·8659·	·1341·	·1682·	·5549·25	·3914
·939	·0832·15	·7348·	·3610·9	·4742·11	·0347·6	·8661·	·1339·	·1686·	·5574·26	·3910·
0·940	1·0847·15	0·7352·	1·3601·8	1·4753·11	0·0353·6	$\bar{1}$·8664·	0·1336·	0·1689·	2·5600·25	0·3906·
·941	·0862·14	·7357·	·3593·9	·4764·11	·0359·6	·8667	·1333	·1692	·5625·26	·3902·
·942	·0876·15	·7361·	·3584·8	·4775·11	·0365·6	·8670·	·1330·	·1695·	·5651·26	·3898·
·943	·0891·15	·7366	·3576·8	·4786·11	·0371·6	·8672·	·1328·	·1698·	·5677·25	·3895·
·944	·0906·15	·7371·	·3568·9	·4797·10	·0377·5	·8675	·1325	·1702·	·5702·26	·3891·
0·945	1·0921·14	0·7375	1·3559·8	1·4807·11	0·0382·6	$\bar{1}$·8678·	0·1322·	0·1705·	2·5728·26	0·3887·
·946	·0935·15	·7380·	·3551·9	·4818·11	·0388·6	·8680·	·1320·	·1708	·5754·26	·3883
·947	·0950·15	·7384·	·3542·8	·4829·11	·0394·6	·8683	·1317	·1711·	·5780·25	·3879
·948	·0965·15	·7389·	·3534·8	·4840·11	·0400·6	·8686·	·1314·	·1714·	·5805·26	·3875
·949	·0980·15	·7393·	·3526·9	·4851·11	·0406·6	·8688·	·1312·	·1718·	·5831·26	·3871·
0·950	1·0995	0·7398·	1·3517·	1·4862·	0·0412	$\bar{1}$·8691	0·1309	0·1721	2·5857	0·3867·

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE X—NATURAL AND LOGARITHMIC HYPERBOLIC FUNCTIONS POWERS OF *e*

x	sinh x	tanh x	coth x	cosh x	log sinh x	log tanh x	log coth x	log cosh x	e^x	e^{-x}
0·950	1·0995 15	0·7398	1·3517 8	1·4862 11	0·0412 6	$\bar{1}$·8691	0·1309	0·1721	2·5857 26	0·3867
·951	·1010 15	·7402	·3509 8	·4873 11	·0418 6	·8694	·1306	·1724	·5883 26	·3864
·952	·1025 14	·7407	·3501 8	·4884 11	·0424 5	·8696	·1304	·1727	·5909 26	·3860
·953	·1039 15	·7411	·3493 8	·4895 11	·0429 6	·8699	·1301	·1730	·5935 26	·3856
·954	·1054 15	·7416	·3485 9	·4906 11	·0435 6	·8702	·1298	·1734	·5961 26	·3852
0·955	1·1069 15	0·7420	1·3476 8	1·4917 11	0·0441 6	$\bar{1}$·8704	0·1296	0·1737	2·5987 26	0·3848
·956	·1084 15	·7425	·3468 8	·4928 12	·0447 6	·8707	·1293	·1740	·6013 26	·3844
·957	·1099 15	·7429	·3460 8	·4940 11	·0453 6	·8710	·1290	·1743	·6039 26	·3840
·958	·1114 15	·7434	·3452 8	·4951 11	·0459 6	·8712	·1288	·1747	·6065 26	·3837
·959	·1129 15	·7438	·3444 8	·4962 11	·0465 5	·8715	·1285	·1750	·6091 26	·3833
0·960	1·1144 15	0·7443	1·3436 8	1·4973 11	0·0470 6	$\bar{1}$·8717	0·1283	0·1753	2·6117 26	0·3829
·961	·1159 15	·7447	·3428 8	·4984 11	·0476 6	·8720	·1280	·1756	·6143 26	·3825
·962	·1174 15	·7452	·3420 8	·4995 11	·0482 6	·8723	·1277	·1760	·6169 26	·3821
·963	·1189 15	·7456	·3412 8	·5006 12	·0488 6	·8725	·1275	·1763	·6195 27	·3817
·964	·1204 15	·7461	·3404 8	·5018 11	·0494 6	·8728	·1272	·1766	·6222 26	·3814
0·965	1·1219 15	0·7465	1·3396 8	1·5029 11	0·0500 5	$\bar{1}$·8730	0·1270	0·1769	2·6248 26	0·3810
·966	·1234 15	·7469	·3388 8	·5040 11	·0505 6	·8733	·1267	·1773	·6274 26	·3806
·967	·1249 15	·7474	·3380 8	·5051 12	·0511 6	·8735	·1265	·1776	·6300 27	·3802
·968	·1264 15	·7478	·3372 8	·5063 11	·0517 6	·8738	·1262	·1779	·6327 26	·3798
·969	·1279 15	·7483	·3364 8	·5074 11	·0523 6	·8741	·1259	·1782	·6353 26	·3795
0·970	1·1294 15	0·7487	1·3356 7	1·5085 11	0·0529 5	$\bar{1}$·8743	0·1257	0·1785	2·6379 27	0·3791
·971	·1309 15	·7491	·3349 8	·5096 12	·0534 6	·8746	·1254	·1789	·6406 26	·3787
·972	·1324 16	·7496	·3341 8	·5108 11	·0540 6	·8748	·1252	·1792	·6432 27	·3783
·973	·1340 15	·7500	·3333 8	·5119 11	·0546 6	·8751	·1249	·1795	·6459 26	·3779
·974	·1355 15	·7505	·3325 8	·5130 12	·0552 6	·8753	·1247	·1799	·6485 27	·3776
0·975	1·1370 15	0·7509	1·3317 7	1·5142 11	0·0558 5	$\bar{1}$·8756	0·1244	0·1802	2·6512 26	0·3772
·976	·1385 15	·7513	·3310 8	·5153 12	·0563 6	·8758	·1242	·1805	·6538 27	·3768
·977	·1400 15	·7518	·3302 8	·5165 11	·0569 6	·8761	·1239	·1808	·6565 26	·3764
·978	·1415 16	·7522	·3294 7	·5176 11	·0575 6	·8763	·1237	·1812	·6591 27	·3761
·979	·1431 15	·7526	·3287 8	·5187 12	·0581 5	·8766	·1234	·1815	·6618 27	·3757
0·980	1·1446 15	0·7531	1·3279 8	1·5199 11	0·0586 6	$\bar{1}$·8768	0·1232	0·1818	2·6645 26	0·3753
·981	·1461 15	·7535	·3271 7	·5210 12	·0592 6	·8771	·1229	·1821	·6671 27	·3749
·982	·1476 15	·7539	·3264 8	·5222 11	·0598 6	·8773	·1227	·1825	·6698 27	·3746
·983	·1491 16	·7544	·3256 7	·5233 12	·0604 5	·8776	·1224	·1828	·6725 26	·3742
·984	·1507 15	·7548	·3249 8	·5245 11	·0609 6	·8778	·1222	·1831	·6751 27	·3738
0·985	1·1522 15	0·7552	1·3241 7	1·5256 12	0·0615 6	$\bar{1}$·8781	0·1219	0·1834	2·6778 27	0·3734
·986	·1537 15	·7557	·3234 8	·5268 11	·0621 6	·8783	·1217	·1838	·6805 27	·3731
·987	·1552 16	·7561	·3226 7	·5279 12	·0627 5	·8786	·1214	·1841	·6832 27	·3727
·988	·1568 15	·7565	·3219 8	·5291 11	·0632 6	·8788	·1212	·1844	·6859 26	·3723
·989	·1583 15	·7569	·3211 7	·5302 12	·0638 6	·8791	·1209	·1848	·6885 27	·3719
0·990	1·1598 16	0·7574	1·3204 8	1·5314 12	0·0644 6	$\bar{1}$·8793	0·1207	0·1851	2·6912 27	0·3716
·991	·1614 15	·7578	·3196 7	·5326 11	·0650 5	·8795	·1205	·1854	·6939 27	·3712
·992	·1629 15	·7582	·3189 7	·5337 12	·0655 6	·8798	·1202	·1857	·6966 27	·3708
·993	·1644 16	·7586	·3182 8	·5349 12	·0661 6	·8800	·1200	·1861	·6993 27	·3705
·994	·1660 15	·7591	·3174 7	·5361 11	·0667 6	·8803	·1197	·1864	·7020 27	·3701
0·995	1·1675 15	0·7595	1·3167 8	1·5372 12	0·0673 5	$\bar{1}$·8805	0·1195	0·1867	2·7047 27	0·3697
·996	·1690 16	·7599	·3159 7	·5384 12	·0678 6	·8808	·1192	·1871	·7074 27	·3694
·997	·1706 15	·7603	·3152 7	·5396 11	·0684 6	·8810	·1190	·1874	·7101 28	·3690
·998	·1721 16	·7608	·3145 7	·5407 12	·0690 5	·8812	·1188	·1877	·7129 27	·3686
0·999	·1737 15	·7612	·3138 8	·5419 12	·0695 6	·8815	·1185	·1881	·7156 27	·3682
1·000	1·1752	0·7616	1·3130	1·5431	0·0701	$\bar{1}$·8817	0·1183	0·1884	2·7183	0·3679

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE X—NATURAL AND LOGARITHMIC HYPERBOLIC FUNCTIONS POWERS OF e

x	sinh x	tanh x	coth x	cosh x	log sinh x	log tanh x	log coth x	log cosh x	e^x	e^{-x}
1·00	1·1752 155	0·7616 42	1·3130 71	1·5431 118	0·0701 57	$\bar{1}$·8817 24	0·1183	0·1884 33	2·718 28	0·3679 37
·01	·1907 156	·7658 41	·3059 70	·5549 120	·0758 57	·8841 23	·1159	·1917 33	·746 27	·3642 36
·02	·2063 157	·7699 40	·2989 68	·5669 121	·0815 56	·8864 23	·1136	·1950 34	·773 28	·3606 36
·03	·2220 159	·7739 40	·2921 66	·5790 123	·0871 56	·8887 22	·1113	·1984 34	·801 28	·3570 35
·04	·2379 160	·7779 39	·2855 64	·5913 125	·0927 55	·8909 22	·1091	·2018 33	·829 29	·3535 36
1·05	1·2539 161	0·7818 39	1·2791 63	1·6038 126	0·0982 56	$\bar{1}$·8931 21	0·1069	0·2051 35	2·858 28	0·3499 34
·06	·2700 162	·7857 38	·2728 61	·6164 128	·1038 55	·8952 21	·1048	·2086 34	·886 29	·3465 35
·07	·2862 163	·7895 37	·2667 60	·6292 129	·1093 55	·8973 21	·1027	·2120 34	·915 30	·3430 34
·08	·3025 165	·7932 37	·2607 58	·6421 131	·1148 55	·8994 20	·1006	·2154 35	·945 29	·3396 34
·09	·3190 166	·7969 36	·2549 57	·6552 133	·1203 54	·9014 20	·0986	·2189 34	2·974 30	·3362 33
1·10	1·3356 168	0·8005 36	1·2492 55	1·6685 135	0·1257 54	$\bar{1}$·9034 19	0·0966	0·2223 35	3·004 30	0·3329 33
·11	·3524 169	·8041 35	·2437 54	·6820 136	·1311 54	·9053 19	·0947	·2258 35	·034 31	·3296 33
·12	·3693 170	·8076 34	·2383 53	·6956 137	·1365 54	·9072 18	·0928	·2293 35	·065 31	·3263 33
·13	·3863 172	·8110 34	·2330 51	·7093 140	·1419 53	·9090 18	·0910	·2328 35	·096 31	·3230 33
·14	·4035 173	·8144 34	·2279 50	·7233 141	·1472 53	·9108 18	·0892	·2364 36	·127 31	·3198 32
1·15	1·4208 174	0·8178 32	1·2229 49	1·7374 143	0·1525 53	$\bar{1}$·9126 18	0·0874	0·2399 36	3·158 32	0·3166 31
·16	·4382 176	·8210 33	·2180 48	·7517 145	·1578 53	·9144 17	·0856	·2435 35	·190 32	·3135 31
·17	·4558 177	·8243 32	·2132 47	·7662 146	·1631 53	·9161 17	·0839	·2470 36	·222 32	·3104 31
·18	·4735 179	·8275 31	·2085 45	·7808 149	·1684 52	·9177 16	·0823	·2506 36	·254 33	·3073 31
·19	·4914 181	·8306 31	·2040 45	·7957 150	·1736 52	·9194 17	·0806	·2542 36	·287 33	·3042 30
1·20	1·5095 181	0·8337 30	1·1995 43	1·8107 151	0·1788 52	$\bar{1}$·9210 16	0·0790	0·2578 37	3·320 33	0·3012 30
·21	·5276 184	·8367 30	·1952 42	·8258 154	·1840 52	·9226 15	·0774	·2615 36	·353 34	·2982 30
·22	·5460 185	·8397 29	·1910 42	·8412 156	·1892 52	·9241 15	·0759	·2651 37	·387 34	·2952 29
·23	·5645 186	·8426 29	·1868 40	·8568 157	·1944 51	·9256 15	·0744	·2688 37	·421 34	·2923 29
·24	·5831 188	·8455 28	·1828 39	·8725 159	·1995 51	·9271 14	·0729	·2724 36	·456 35	·2894 29
1·25	1·6019 190	0·8483 28	1·1789 39	1·8884 161	0·2046 52	$\bar{1}$·9285 15	0·0715	0·2761 37	3·490 35	0·2865 28
·26	·6209 191	·8511 27	·1750 38	·9045 163	·2098 50	·9300 14	·0700	·2798 37	·525 36	·2837 29
·27	·6400 193	·8538 27	·1712 36	·9208 165	·2148 50	·9314 13	·0686	·2835 37	·561 36	·2808 28
·28	·6593 195	·8565 26	·1676 36	·9373 167	·2199 51	·9327 14	·0673	·2872 37	·597 36	·2780 27
·29	·6788 196	·8591 26	·1640 35	·9540 169	·2250 50	·9341 13	·0659	·2909 38	·633 36	·2753 28
1·30	1·6984 198	0·8617 26	1·1605 35	1·9709 171	0·2300 51	$\bar{1}$·9354 13	0·0646	0·2947 37	3·669 37	0·2725 27
·31	·7182 199	·8643 25	·1570 33	1·9880 173	·2351 50	·9367 12	·0633	·2984 38	·706 37	·2698 27
·32	·7381 202	·8668 24	·1537 33	2·0053 175	·2401 50	·9379 12	·0621	·3022 37	·743 38	·2671 26
·33	·7583 203	·8692 25	·1504 32	·0228 176	·2451 50	·9391 13	·0609	·3059 38	·781 38	·2645 27
·34	·7786 205	·8717 24	·1472 31	·0404 179	·2501 50	·9404 11	·0596	·3097 38	·819 38	·2618 26
1·35	1·7991 207	0·8741 23	1·1441 31	2·0583 181	0·2551 49	$\bar{1}$·9415 12	0·0585	0·3135 38	3·857 39	0·2592 25
·36	·8198 208	·8764 23	·1410 29	·0764 183	·2600 50	·9427 11	·0573	·3173 38	·896 39	·2567 26
·37	·8406 211	·8787 23	·1381 30	·0947 185	·2650 49	·9438 12	·0562	·3211 38	·935 40	·2541 25
·38	·8617 212	·8810 23	·1351 28	·1132 188	·2699 49	·9450 10	·0550	·3249 39	3·975 40	·2516 25
·39	·8829 214	·8832 22	·1323 28	·1320 189	·2748 49	·9460 11	·0540	·3288 39	4·015 40	·2491 25
1·40	1·9043 216	0·8854 21	1·1295 27	2·1509 191	0·2797 49	$\bar{1}$·9471 11	0·0529	0·3326 39	4·055 41	0·2466 25
·41	·9259 218	·8875 21	·1268 27	·1700 194	·2846 49	·9482 10	·0518	·3365 38	·096 41	·2441 24
·42	·9477 220	·8896 21	·1241 26	·1894 196	·2895 49	·9492 10	·0508	·3403 39	·137 42	·2417 24
·43	·9697 222	·8917 20	·1215 26	·2090 198	·2944 49	·9502 10	·0498	·3442 39	·179 42	·2393 24
·44	1·9919 224	·8937 20	·1189 24	·2288 200	·2993 48	·9512 10	·0488	·3481 39	·221 42	·2369 23
1·45	2·0143 226	0·8957 20	1·1165 25	2·2488 203	0·3041 49	$\bar{1}$·9522 9	0·0478	0·3520 39	4·263 43	0·2346 23
·46	·0369 228	·8977 19	·1140 24	·2691 205	·3090 48	·9531 9	·0469	·3559 39	·306 43	·2322 24
·47	·0597 230	·8996 19	·1116 23	·2896 207	·3138 48	·9540 10	·0460	·3598 39	·349 44	·2299 23
·48	·0827 232	·9015 18	·1093 23	·3103 209	·3186 48	·9550 8	·0450	·3637 39	·393 44	·2276 23
·49	·1059 234	·9033 18	·1070 22	·3312 212	·3234 48	·9558 9	·0442	·3676 39	·437 45	·2254 22
1·50	2·1293	0·9051	1·1048	2·3524	0·3282	$\bar{1}$·9567	0·0433	0·3715	4·482	0·2231

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE X—NATURAL AND LOGARITHMIC HYPERBOLIC FUNCTIONS POWERS OF *e*

x	$\sinh x$	$\tanh x$	$\coth x$	$\cosh x$	$\log \sinh x$	$\log \tanh x$	$\log \coth x$	$\log \cosh x$	e^x	e^{-x}
1·50	2·129 24	0·9051 18	1·1048 22	2·352 22	0·3282 48	Ī·9567 9	0·0433	0·3715 39	4·482 45	0·2231 22
·51	·153 24	·9069 18	·1026 21	·374 21	·3330 48	·9576 8	·0424	·3754 40	·527 45	·2209 22
·52	·177 24	·9087 17	·1005 21	·395 22	·3378 48	·9584 8	·0416	·3794 39	·572 46	·2187 22
·53	·201 24	·9104 17	·0984 21	·417 22	·3426 48	·9592 9	·0408	·3833 40	·618 47	·2165 21
·54	·225 25	·9121 17	·0963 20	·439 23	·3474 47	·9601 7	·0399	·3873 40	·665 46	·2144 22
1·55	2·250 24	0·9138 16	1·0943 19	2·462 22	0·3521 48	Ī·9608 8	0·0392	0·3913 39	4·711 48	0·2122 21
·56	·274 25	·9154 16	·0924 19	·484 23	·3569 47	·9616 8	·0384	·3952 40	·759 48	·2101 21
·57	·299 25	·9170 16	·0905 19	·507 23	·3616 47	·9624 7	·0376	·3992 40	·807 48	·2080 20
·58	·324 26	·9186 15	·0886 18	·530 24	·3663 48	·9631 8	·0369	·4032 40	·855 49	·2060 21
·59	·350 26	·9201 16	·0868 18	·554 23	·3711 47	·9639 7	·0361	·4072 40	·904 49	·2039 20
1·60	2·376 25	0·9217 15	1·0850 18	2·577 24	0·3758 47	Ī·9646 7	0·0354	0·4112 40	4·953 50	0·2019 20
·61	·401 27	·9232 14	·0832 17	·601 24	·3805 47	·9653 7	·0347	·4152 40	5·003 50	·1999 20
·62	·428 26	·9246 15	·0815 17	·625 25	·3852 47	·9660 6	·0340	·4192 40	·053 51	·1979 20
·63	·454 27	·9261 14	·0798 16	·650 25	·3899 47	·9666 6	·0334	·4232 40	·104 51	·1959 19
·64	·481 26	·9275 14	·0782 16	·675 25	·3946 47	·9673 7	·0327	·4273 41	·155 52	·1940 20
1·65	2·507 28	0·9289 13	1·0766 16	2·700 25	0·3992 47	Ī·9679 6	0·0321	0·4313 40	5·207 52	0·1920 19
·66	·535 27	·9302 14	·0750 15	·725 25	·4039 47	·9686 6	·0314	·4353 41	·259 53	·1901 19
·67	·562 28	·9316 13	·0735 15	·750 26	·4086 46	·9692 6	·0308	·4394 40	·312 54	·1882 18
·68	·590 27	·9329 12	·0720 15	·776 26	·4132 47	·9698 6	·0302	·4434 41	·366 53	·1864 19
·69	·617 29	·9341 13	·0705 14	·802 26	·4179 46	·9704 6	·0296	·4475 40	·419 55	·1845 18
1·70	2·646 28	0·9354 12	1·0691 15	2·828 27	0·4225 47	Ī·9710 6	0·0290	0·4515 41	5·474 55	0·1827 18
·71	·674 29	·9366 13	·0676 13	·855 27	·4272 46	·9716 5	·0284	·4556 41	·529 56	·1809 18
·72	·703 29	·9379 12	·0663 14	·882 27	·4318 46	·9721 6	·0279	·4597 40	·585 56	·1791 18
·73	·732 29	·9391 11	·0649 13	·909 27	·4364 47	·9727 5	·0273	·4637 41	·641 56	·1773 18
·74	·761 29	·9402 12	·0636 13	·936 27	·4411 46	·9732 5	·0268	·4678 41	·697 58	·1755 17
1·75	2·790 30	0·9414 11	1·0623 13	2·964 28	0·4457 46	Ī·9738 5	0·0262	0·4719 41	5·755 57	0·1738 18
·76	·820 30	·9425 11	·0610 12	2·992 29	·4503 46	·9743 5	·0257	·4760 41	·812 59	·1720 17
·77	·850 31	·9436 11	·0598 12	3·021 28	·4549 46	·9748 5	·0252	·4801 41	·871 59	·1703 17
·78	·881 30	·9447 11	·0585 13	·049 29	·4595 46	·9753 5	·0247	·4842 41	·930 59	·1686 17
·79	·911 31	·9458 10	·0574 11	·078 29	·4641 46	·9758 5	·0242	·4883 41	5·989 61	·1670 16
1·80	2·942 31	0·9468 10	1·0562 12	3·107 30	0·4687 46	Ī·9763 4	0·0237	0·4924 41	6·050 60	0·1653 16
·81	2·973 32	·9478 10	·0550 11	·137 30	·4733 45	·9767 5	·0233	·4965 41	·110 62	·1637 17
·82	3·005 32	·9488 10	·0539 11	·167 30	·4778 46	·9772 4	·0228	·5006 42	·172 62	·1620 16
·83	·037 32	·9498 10	·0528 10	·197 31	·4824 46	·9776 5	·0224	·5048 41	·234 63	·1604 16
·84	·069 32	·9508 9	·0518 10	·228 31	·4870 45	·9781 4	·0219	·5089 41	·297 63	·1588 16
1·85	3·101 33	0·9517 10	1·0507 10	3·259 31	0·4915 46	Ī·9785 4	0·0215	0·5130 42	6·360 64	0·1572 15
·86	·134 33	·9527 9	·0497 10	·290 31	·4961 46	·9789 5	·0211	·5172 41	·424 64	·1557 16
·87	·167 33	·9536 9	·0487 10	·321 32	·5007 45	·9794 4	·0206	·5213 41	·488 66	·1541 15
·88	·200 34	·9545 9	·0477 10	·353 32	·5052 46	·9798 4	·0202	·5254 42	·554 65	·1526 15
·89	·234 34	·9554 8	·0467 9	·385 33	·5098 45	·9802 4	·0198	·5296 41	·619 67	·1511 15
1·90	3·268 35	0·9562 9	1·0458 10	3·418 33	0·5143 45	Ī·9806 4	0·0194	0·5337 42	6·686 67	0·1496 15
·91	·303 34	·9571 8	·0448 9	·451 33	·5188 46	·9810 3	·0190	·5379 42	·753 68	·1481 15
·92	·337 35	·9579 8	·0439 9	·484 33	·5234 45	·9813 4	·0187	·5421 41	·821 69	·1466 15
·93	·372 36	·9587 8	·0430 8	·517 34	·5279 45	·9817 4	·0183	·5462 42	·890 69	·1451 14
·94	·408 35	·9595 8	·0422 9	·551 34	·5324 46	·9821 4	·0179	·5504 41	6·959 70	·1437 14
1·95	3·443 36	0·9603 8	1·0413 8	3·585 35	0·5370 45	Ī·9824 3	0·0176	0·5545 42	7·029 70	0·1423 14
·96	·479 37	·9611 7	·0405 8	·620 35	·5415 45	·9828 3	·0172	·5587 42	·099 72	·1409 14
·97	·516 36	·9618 8	·0397 8	·655 35	·5460 45	·9831 3	·0169	·5629 42	·171 72	·1395 14
·98	·552 37	·9626 7	·0389 8	·690 35	·5505 45	·9834 4	·0166	·5671 42	·243 73	·1381 14
1·99	·589 38	·9633 7	·0381 8	·726 36	·5550 45	·9838 3	·0162	·5713 41	·316 73	·1367 14
2·00	3·627	0·9640	1·0373	3·762	0·5595	Ī·9841	0·0159	0·5754	7·389	0·1353

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ ($=2{\cdot}302585$). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE X—NATURAL AND LOGARITHMIC HYPERBOLIC FUNCTIONS POWERS OF *e*

x	$\sinh x$	$\tanh x$	$\coth x$	$\cosh x$	$\log \sinh x$	$\log \tanh x$	$\log \coth x$	$\log \cosh x$	e^x	e^{-x}
2·00	3·627 38	0·9640 7	1·0373 7	3·762 37	0·5595 45	Ī·9841	0·0159	0·5754 42	7·389 74	0·13534 135
·01	3·665 38	·9647 7	·0366 8	3·799 36	·5640 45	·9844	·0156	·5796 42	7·463 75	·13399 133
·02	3·703 38	·9654 7	·0358 7	3·835 38	·5685 45	·9847	·0153	·5838 42	7·538 76	·13266 132
·03	3·741 39	·9661 6	·0351 7	3·873 37	·5730 45	·9850	·0150	·5880 42	7·614 77	·13134 131
·04	3·780 40	·9667 7	·0344 7	3·910 38	·5775 45	·9853	·0147	·5922 42	7·691 77	·13003 130
2·05	3·820 39	0·9674 6	1·0337 7	3·948 39	0·5820 45	Ī·9856	0·0144	0·5964 42	7·768 78	0·12873 128
·06	3·859 40	·9680 7	·0330 6	3·987 39	·5865 45	·9859	·0141	·6006 42	7·846 79	·12745 126
·07	3·899 41	·9687 6	·0324 7	4·026 39	·5910 45	·9862	·0138	·6048 42	7·925 79	·12619 126
·08	3·940 41	·9693 6	·0317 6	4·065 39	·5955 45	·9864	·0136	·6090 42	8·004 81	·12493 124
·09	3·981 41	·9699 6	·0311 7	4·104 40	·6000 44	·9867	·0133	·6132 43	8·085 81	·12369 123
2·10	4·022	0·9705 5	1·0304 6	4·144 41	0·6044 45	Ī·9870	0·0130	0·6175 42	8·166 82	0·12246 122
·11	4·064 42	·9710 6	·0298 6	4·185 41	·6089 45	·9872	·0128	·6217 42	8·248 83	·12124 121
·12	4·106 42	·9716 5	·0292 6	4·226 41	·6134 45	·9875	·0125	·6259 42	8·331 84	·12003 119
·13	4·148 43	·9721 6	·0286 5	4·267 42	·6178 44	·9877	·0123	·6301 42	8·415 84	·11884 119
·14	4·191 43	·9727 5	·0281 6	4·309 42	·6223 45	·9880	·0120	·6343 43	8·499 86	·11765 117
2·15	4·234 44	0·9732 5	1·0275 5	4·351 42	0·6268 44	Ī·9882	0·0118	0·6386 42	8·585 86	0·11648 115
·16	4·278 44	·9737 6	·0270 6	4·393 43	·6312 45	·9884	·0116	·6428 42	8·671 87	·11533 115
·17	4·322 45	·9743 5	·0264 5	4·436 44	·6357 44	·9887	·0113	·6470 42	8·758 88	·11418 114
·18	4·367 45	·9748 5	·0259 5	4·480 44	·6401 45	·9889	·0111	·6512 43	8·846 89	·11304 112
·19	4·412 45	·9753 4	·0254 5	4·524 44	·6446 45	·9891	·0109	·6555 42	8·935 90	·11192 112
2·20	4·457 46	0·9757 5	1·0249 5	4·568 45	0·6491 44	Ī·9893	0·0107	0·6597 43	9·025 91	0·11080 110
·21	4·503 46	·9762 5	·0244 5	4·613 45	·6535 45	·9895	·0105	·6640 42	9·116 91	·10970 109
·22	4·549 47	·9767 4	·0239 5	4·658 46	·6580 44	·9898	·0102	·6682 42	9·207 93	·10861 108
·23	4·596 47	·9771 5	·0234 5	4·704 46	·6624 44	·9900	·0100	·6724 43	9·300 93	·10753 107
·24	4·643 48	·9776 4	·0229 5	4·750 47	·6668 45	·9902	·0098	·6767 42	9·393 95	·10646 106
2·25	4·691 48	0·9780 5	1·0225 5	4·797 47	0·6713 44	Ī·9904	0·0096	0·6809 43	9·488 95	0·10540 105
·26	4·739 49	·9785 4	·0220 4	4·844 47	·6757 45	·9905	·0095	·6852 43	9·583 96	·10435 104
·27	4·788 49	·9789 4	·0216 5	4·891 48	·6802 44	·9907	·0093	·6894 43	9·679 98	·10331 103
·28	4·837 50	·9793 4	·0211 4	4·939 49	·6846 44	·9909	·0091	·6937 43	9·777 98	·10228 101
·29	4·887 50	·9797 4	·0207 4	4·988 49	·6890 44	·9911	·0089	·6979 42	9·875 99	·10127 101
2·30	4·937 51	0·9801 4	1·0203 4	5·037 50	0·6935 44	Ī·9913	0·0087	0·7022 42	9·974 100	0·10026 100
·31	4·988 51	·9805 4	·0199 4	5·087 50	·6979 44	·9914	·0086	·7064 43	10·074 102	·09926 99
·32	5·039 51	·9809 4	·0195 4	5·137 51	·7023 44	·9916	·0084	·7107 43	10·176 102	·09827 97
·33	5·090 52	·9812 3	·0191 4	5·188 51	·7067 44	·9918	·0082	·7150 43	10·278 103	·09730 97
·34	5·142 53	·9816 4	·0187 4 3	5·239 51	·7112 45 44	·9919	·0081	·7192 42 43	10·381 103 105	·09633 96
2·35	5·195	0·9820 3	1·0184 4	5·290 53	0·7156 44	Ī·9921	0·0079	0·7235 43	10·486 105	0·09537 95
·36	5·248 53	·9823 4	·0180 4	5·343 52	·7200 44	·9923	·0077	·7278 43	10·591 106	·09442 94
·37	5·302 54	·9827 3	·0176 3	5·395 54	·7244 45	·9924	·0076	·7320 43	10·697 108	·09348 93
·38	5·356 54	·9830 3	·0173 4	5·449 54	·7289 44	·9926	·0074	·7363 43	10·805 108	·09255 92
·39	5·411 55	·9833 3 4	·0169 3	5·503 54	·7333 44	·9927	·0073	·7406 42	10·913 110	·09163 91
2·40	5·466 56	0·9837 3	1·0166 3	5·557 55	0·7377 44	Ī·9929	0·0071	0·7448 43	11·023 111	0·09072 90
·41	5·522 56	·9840 3	·0163 4	5·612 55	·7421 44	·9930	·0070	·7491 43	11·134 112	·08982 90
·42	5·578 57	·9843 3	·0159 3	5·667 56	·7465 44	·9931	·0069	·7534 43	11·246 113	·08892 88
·43	5·635 58	·9846 3	·0156 3	5·723 57	·7509 44	·9933	·0067	·7577 43	11·359 114	·08804 88
·44	5·693 58	·9849 3 3	·0153 3	5·780 57	·7553 44	·9934	·0066	·7619 42 43	11·473 115	·08716 87
2·45	5·751	0·9852 3	1·0150 3	5·837 58	0·7597 45	Ī·9935	0·0065	0·7662 43	11·588 117	0·08629 86
·46	5·810 59	·9855 3	·0147 3	5·895 59	·7642 44	·9937	·0063	·7705 43	11·705 117	·08543 85
·47	5·869 59	·9858 3	·0144 3	5·954 59	·7686 44	·9938	·0062	·7748 43	11·822 119	·08458 84
·48	5·929 60	·9861 3	·0141 3	6·013 59	·7730 44	·9939	·0061	·7791 43	11·941 120	·08374 83
·49	5·989 60 61	·9863 2 3	·0138 3 2	6·072 60	·7774 44	·9940	·0060	·7833 42 43	12·061 121	·08291 83
2·50	6·050	0·9866	1·0136	6·132	0·7818	Ī·9941	0·0059	0·7876	12·182	0·08208

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE X—NATURAL AND LOGARITHMIC HYPERBOLIC FUNCTIONS POWERS OF e

x	sinh x	tanh x	coth x	cosh x	log sinh x	log tanh x	log coth x	log cosh x	e^x	e^{-x}
2·50	6·050·62	0·9866	1·0136.	6·132·61	0·7818.44	Ī·9941·	0·0059.	0·7876·43	12·18·12	0·08208·81
·51	6·112.62	·9869.	·0133	6·193 62	·7862.44	·9943.	·0057·	·7919 43	12·30·13	·08127·81
·52	6·174 63	·9871·	·0130·	6·255.62	·7906.44	·9944.	·0056·	·7962 43	12·43 13	·08046 80
·53	6·237 63	·9874	·0128.	6·317.62	·7950.44	·9945	·0055	·8005.43	12·55·12	·07966 79
·54	6·300·65	·9876·	·0125·	6·379·64	·7994.44 44	·9946	·0054	·8048.43 43	12·68 13	·07887·79
2·55	6·365.	0·9879.	1·0123.	6·443.	0·8038.	Ī·9947	0·0053	0·8091.	12·81.	0·07808
·56	6·429·64	·9881·	·0120·	6·507.64	·8082.44	·9948	·0052	·8134.43	12·94·13	·07730·78
·57	6·495·66	·9884.	·0118	6·571·64	·8126.44	·9949	·0051	·8176·42	13·07·13	·07654·76
·58	6·561.66	·9886.	·0115·	6·636·65	·8169·43	·9950	·0050	·8219·43	13·20·13	·07577·77
·59	6·627·66 68	·9888	·0113·	6·702·66 67	·8213·44 44	·9951	·0049	·8262·43 43	13·33 13	·07502·75 75
2·60	6·695.	0·9890·	1·0111	6·769	0·8257·44	Ī·9952	0·0048	0·8305·43	13·46·14	0·07427·
·61	6·763.68	·9892·	·0109.	6·836·67	·8301·44	·9953	·0047	·8348·43	13·60 14	·07353·74
·62	6·831·70	·9895.	·0107.	6·904·68	·8345 44	·9954	·0046	·8391·43	13·74·13	·07280·73
·63	6·901 70	·9897.	·0104·	6·973 69	·8389 44	·9955	·0045	·8434 43	13·87·14	·07208 72
·64	6·971 71	·9899.	·0102·	7·042·69 70	·8433 44 44	·9956.	·0044·	·8477 43 43	14·01·14 14	·07136 72 71
2·65	7·042. 71	0·9901.	1·0100·	7·112·71	0·8477·44	Ī·9957.	0·0043·	0·8520 43	14·15·15	0·07065
·66	7·113·72	·9903.	·0098·	7·183 72	·8521.44	·9958.	·0042·	·8563 43	14·30. 14	·06995·70
·67	7·185·73	·9905.	·0096·	7·255. 72	·8564·43	·9958·	·0042.	·8606 43	14·44 15	·06925·70
·68	7·258·74	·9906·	·0094·	7·327. 73	·8608·44	·9959·	·0041.	·8649 43	14·59. 14	·06856·69
·69	7·332 74	·9908·	·0093.	7·400. 73	·8652 44 44	·9960	·0040	·8692·43 43	14·73·15 15	·06788 68 67
2·70	7·406·	0·9910	1·0091.	7·473·75	0·8696 44	Ī·9961.	0·0039·	0·8735·43	14·88 15	0·06721.
·71	7·481·75 76	·9912	·0089	7·548 75	·8740.44	·9962.	·0038·	·8778·43	15·03 15	·06654·67
·72	7·557·76 77	·9914.	·0087·	7·623 76	·8784.44	·9962·	·0038.	·8821·43	15·18 15	·06587·67
·73	7·634 77	·9915·	·0085·	7·699 77	·8827·43	·9963	·0037	·8864·43	15·33 16	·06522 65
·74	7·711·77 78	·9917	·0084.	7·776. 77	·8871·44 44	·9964.	·0036·	·8907·43 44	15·49. 15	·06457 65 64
2·75	7·789·	0·9919.	1·0082	7·853·	0·8915 44	Ī·9965.	0·0035·	0·8951.	15·64·16	0·06393.
·76	7·868·79 80	·9920·	·0080·	7·932. 79	·8959.44	·9965·	·0035.	·8994.43	15·80 16	·06329·64
·77	7·948 80	·9922.	·0079	8·011. 79	·9003.44	·9966	·0034	·9037.43	15·96 16	·06266·63
·78	8·028·82	·9923·	·0077·	8·091. 80	·9046·43	·9967.	·0033·	·9080.43	16·12 16	·06204 62
·79	8·110. 82	·9925.	·0076.	8·171· 80 82	·9090 44 44	·9967·	·0033.	·9123 43	16·28 16	·06142 62 61
2·80	8·192	0·9926·	1·0074·	8·253.	0·9134 44	Ī·9968	0·0032	0·9166 43	16·44·17	0·06081
·81	8·275·83 84	·9928.	·0073.	8·335 82	·9178.44	·9969.	·0031·	·9209 43	16·61 17	·06020·61
·82	8·359·84	·9929·	·0071·	8·418·83	·9221·43	·9969	·0031	·9252·43	16·78. 17	·05961·59
·83	8·443·84 86	·9931.	·0070	8·502·84 85	·9265 44	·9970.	·0030·	·9295·43	16·95. 17	·05901·60
·84	8·529. 86	·9932	·0069.	8·587 86	·9309.44 44	·9970·	·0030.	·9338·43 44	17·12. 17	·05843·58 59
2·85	8·615 87	0·9933·	1·0067	8·673.86	0·9353.43	Ī·9971	0·0029	0·9382.	17·29. 17	0·05784·
·86	8·702 88	·9935.	·0066.	8·759·88	·9396·43	·9972.	·0028·	·9425.43	17·46 18	·05727·57
·87	8·790 89	·9936	·0065.	8·847 88	·9440 44	·9972	·0028	·9468 43	17·64. 17	·05670·57
·88	8·879 90	·9937·	·0063·	8·935·89	·9484.44	·9973.	·0027·	·9511 43	17·81·18	·05613·55
·89	8·969 91	·9938·	·0062	9·024·91	·9527·43 44	·9973·	·0027.	·9554·43 43	17·99 18	·05558·56
2·90	9·060.	0·9940.	1·0061.	9·115. 91	0·9571 44	Ī·9974.	0·0026·	0·9597·44	18·17· 19	0·05502·
·91	9·151 93	·9941.	·0060.	9·206. 92	·9615.43	·9974·	·0026.	·9641.43	18·36. 18	·05448·54
·92	9·244·93	·9942	·0058·	9·298. 93	·9658·43	·9975.	·0025·	·9684·43	18·54 19	·05393·55
·93	9·337 94	·9943	·0057·	9·391. 93	·9702 44	·9975·	·0025.	·9727 43	18·73· 19	·05340·53
·94	9·431·96	·9944·	·0056	9·484· 93 95	·9746.44 43	·9976.	·0024·	·9770 43	18·92. 19	·05287·53
2·95	9·527.	0·9945·	1·0055	9·579	0·9789·44	Ī·9976·	0·0024.	0·9813·43	19·11. 19	0·05234
·96	9·623 96	·9946·	·0054	9·675 96	·9833 44	·9977.	·0023·	·9856·43	19·30. 19	·05182·52
·97	9·720·97	·9947·	·0053.	9·772. 97	·9877.43	·9977	·0023	·9900. 44	19·49·20	·05130·52
·98	9·819. 99	·9949.	·0052.	9·869·97	·9920·44	·9978.	·0022·	·9943 43	19·69. 20	·05079·51
2·99	9·918. 99 100	·9950.	·0051.	9·968 99 100	0·9964 44 44	·9978	·0022	0·9986 43 43	19·89. 20 20	·05029·50 50
3·00	10·018	0·9951.	1·0050.	10·068.	1·0008.	Ī·9978·	0·0022.	1·0029·	20·09.	0·04979.

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE X—NATURAL AND LOGARITHMIC HYPERBOLIC FUNCTIONS POWERS OF e

x	$\sinh x$	$\tanh x$	$\coth x$	$\cosh x$	$\log \sinh x$	$\log \tanh x$	$\log \coth x$	$\log \cosh x$	e^x	e^{-x}
3·00	10·018 101	0·9951	1·0050	10·068 100	1·0008	$\bar{1}$·9978	0·0022	1·0029	20·09 20	0·04979 50
·01	10·119 102	·9952	·0049	10·168 102	·0051 43	·9979	·0021	·0073 44	20·29 20	·04929 49
·02	10·221 103	·9952	·0048	10·270 103	·0095 44	·9979	·0021	·0116 43	20·49 21	·04880 48
·03	10·324 105	·9953	·0047	10·373 104	·0139 43	·9980	·0020	·0159 43	20·70 21	·04832 49
·04	10·429 105	·9954	·0046	10·477 104	·0182 43 44	·9980	·0020	·0202 43	20·91 21	·04783 47
3·05	10·534 106	0·9955	1·0045	10·581 106	1·0226	$\bar{1}$·9981	0·0019	1·0245	21·12 21	0·04736
·06	10·640 108	·9956	·0044	10·687 107	·0270 44	·9981	·0019	·0289 44	21·33 21	·04689 47
·07	10·748 108	·9957	·0043	10·794 108	·0313 43	·9981	·0019	·0332 43	21·54 22	·04642 47
·08	10·856 110	·9958	·0042	10·902 109	·0357 44	·9982	·0018	·0375 43	21·76 22	·04596 46
·09	10·966 110	·9959	·0041	11·011 111	·0400 43 44	·9982	·0018	·0418 43 44	21·98 22	·04550 46 45
3·10	11·076 112	0·9959	1·0041	11·122 111	1·0444	$\bar{1}$·9982	0·0018	1·0462	22·20 22	0·04505
·11	11·188 113	·9960	·0040	11·233 112	·0488 44	·9983	·0017	·0505 43	22·42 23	·04460 45
·12	11·301 114	·9961	·0039	11·345 114	·0531 43	·9983	·0017	·0548 43	22·65 22	·04416 44
·13	11·415 115	·9962	·0038	11·459 115	·0575 44	·9983	·0017	·0591 43	22·87 23	·04372 44
·14	11·530 117	·9963	·0038	11·574 115	·0618 43 44	·9984	·0016	·0635 44 43	23·10 24	·04328 44 43
3·15	11·647 117	0·9963	1·0037	11·689 118	1·0662	$\bar{1}$·9984	0·0016	1·0678	23·34 23	0·04285
·16	11·764 119	·9964	·0036	11·807 118	·0706 44	·9984	·0016	·0721 43	23·57 24	·04243 42
·17	11·883 120	·9965	·0035	11·925 119	·0749 43	·9985	·0015	·0764 43	23·81 24	·04200 43
·18	12·003 121	·9965	·0035	12·044 121	·0793 44	·9985	·0015	·0808 44	24·05 24	·04159 41
·19	12·124 122	·9966	·0034	12·165 122	·0836 43 44	·9985	·0015	·0851 43	24·29 24	·04117 42 41
3·20	12·246 123	0·9967	1·0033	12·287 123	1·0880	$\bar{1}$·9986	0·0014	1·0894	24·53 25	0·04076
·21	12·369 125	·9967	·0033	12·410 124	·0923 43	·9986	·0014	·0938 44	24·78 25	·04036 40
·22	12·494 126	·9968	·0032	12·534 126	·0967 44	·9986	·0014	·0981 43	25·03 25	·03996 40
·23	12·620 127	·9969	·0031	12·660 126	·1011 44	·9986	·0014	·1024 43	25·28 25	·03956 40
·24	12·747 129	·9969	·0031	12·786 126 129	·1054 43 44	·9987	·0013	·1067 43 44	25·53 26	·03916 40 39
3·25	12·876 130	0·9970	1·0030	12·915 129	1·1098	$\bar{1}$·9987	0·0013	1·1111	25·79 26	0·03877
·26	13·006 131	·9971	·0030	13·044 131	·1141 43	·9987	·0013	·1154 43	26·05 26	·03839 38
·27	13·137 132	·9971	·0029	13·175 132	·1185 44	·9987	·0013	·1197 43	26·31 27	·03801 38
·28	13·269 134	·9972	·0028	13·307 133	·1228 43	·9988	·0012	·1241 44	26·58 26	·03763 38
·29	13·403 135	·9972	·0028	13·440 135	·1272 44	·9988	·0012	·1284 43	26·84 27	·03725 38 37
3·30	13·538 136	0·9973	1·0027	13·575 136	1·1316	$\bar{1}$·9988	0·0012	1·1327	27·11 28	0·03688
·31	13·674 138	·9973	·0027	13·711 137	·1359 43	·9988	·0012	·1371 44	27·39 27	·03652 36
·32	13·812 139	·9974	·0026	13·848 139	·1403 44	·9989	·0011	·1414 43	27·66 28	·03615 37
·33	13·951 141	·9974	·0026	13·987 140	·1446 43	·9989	·0011	·1457 43	27·94 28	·03579 36
·34	14·092 142	·9975	·0025	14·127 142	·1490 44 43	·9989	·0011	·1501 44 43	28·22 28	·03544 35 36
3·35	14·234 143	0·9975	1·0025	14·269 143	1·1533	$\bar{1}$·9989	0·0011	1·1544	28·50 29	0·03508
·36	14·377 145	·9976	·0024	14·412 144	·1577 44	·9990	·0010	·1587 43	28·79 29	·03474 34
·37	14·522 146	·9976	·0024	14·556 146	·1620 43	·9990	·0010	·1631 44	29·08 29	·03439 35
·38	14·668 148	·9977	·0023	14·702 148	·1664 44	·9990	·0010	·1674 43	29·37 30	·03405 34
·39	14·816 149	·9977	·0023	14·850 149	·1707 43 44	·9990	·0010	·1717 44	29·67 29	·03371 34
3·40	14·965 151	0·9978	1·0022	14·999 150	1·1751	$\bar{1}$·9990	0·0010	1·1761	29·96 31	0·03337
·41	15·116 152	·9978	·0022	15·149 152	·1794 43	·9991	·0009	·1804 43	30·27 30	·03304 33
·42	15·268 154	·9979	·0021	15·301 154	·1838 44	·9991	·0009	·1847 43	30·57 31	·03271 33
·43	15·422 155	·9979	·0021	15·455 155	·1881 43	·9991	·0009	·1891 44	30·88 31	·03239 32
·44	15·577 157	·9979	·0021	15·610 156	·1925 44 43	·9991	·0009	·1934 43	31·19 31	·03206 33 31
3·45	15·734 159	0·9980	1·0020	15·766 158	1·1968	$\bar{1}$·9991	0·0009	1·1977	31·50 32	0·03175
·46	15·893 160	·9980	·0020	15·924 160	·2012 44	·9991	·0009	·2021 44	31·82 32	·03143 32
·47	16·053 161	·9981	·0019	16·084 161	·2056 44	·9992	·0008	·2064 43	32·14 32	·03112 31
·48	16·214 164	·9981	·0019	16·245 163	·2099 43	·9992	·0008	·2107 43	32·46 33	·03081 31
·49	16·378 165	·9981	·0019	16·408 165	·2143 44 43	·9992	·0008	·2151 44 43	32·79 33	·03050 31 30
3·50	16·543	0·9982	1·0018	16·573	1·2186	$\bar{1}$·9992	0·0008	1·2194	33·12	0·03020

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE X—NATURAL AND LOGARITHMIC HYPERBOLIC FUNCTIONS POWERS OF *e*

x	sinh x	tanh x	coth x	cosh x	log sinh x	log tanh x	log coth x	log cosh x	e^x	e^{-x}
3·50	16·543·166	0·9982·	1·0018·	16·573·166	1·2186 44	Ī·9992	0·0008	1·2194 43	33·12· 33	0·03020· 30
·51	16·709·168	·9982	·0018	16·739·168	·2230· 43	·9992·	·0008·	·2237· 44	33·45· 33	·02990· 30
·52	16·877·170	·9982·	·0018·	16·907·170	·2273 44	·9992·	·0008·	·2281· 43	33·78· 34	·02960 30
·53	17·047·172	·9983	·0017·	17·077·171	·2317· 43	·9993·	·0007·	·2324 43	34·12· 35	·02930· 29
·54	17·219 173	·9983·	·0017	17·248 173	·2360 44	·9993·	·0007·	·2367· 44	34·47· 34	·02901· 29
3·55	17·392·175	0·9984·	1·0017·	17·421 175	1·2404· 43	Ī·9993·	0·0007·	1·2411· 43	34·81· 35	0·02872· 28
·56	17·567·177	·9984	·0016·	17·596·176	·2447 44	·9993	·0007	·2454 43	35·16· 36	·02844 28
·57	17·744·179	·9984	·0016	17·772·179	·2491· 44	·9993	·0007	·2497· 44	35·52· 35	·02816· 28
·58	17·923·180	·9984·	·0016·	17·951·180	·2534 44	·9993·	·0007·	·2541· 43	35·87· 36	·02788· 28
·59	18·103·182	·9985·	·0015·	18·131 182	·2578· 43	·9993·	·0007·	·2584· 44	36·23· 37	·02760· 28
3·60	18·285·	0·9985	1·0015	18·313·184	1·2621	Ī·9994·	0·0006·	1·2628·	36·60·	0·02732·
·61	18·470·185	·9985·	·0015·	18·497·185	·2665· 44	·9994·	·0006·	·2671 43	36·97· 37	·02705· 27
·62	18·655·188	·9986·	·0014·	18·682·188	·2708 43	·9994·	·0006·	·2714· 43	37·34· 37	·02678· 27
·63	18·843 190	·9986	·0014	18·870·189	·2752· 44	·9994	·0006	·2758· 44	37·71· 37	·02652· 26
·64	19·033· 191	·9986·	·0014·	19·059 191	·2795 43	·9994	·0006	·2801 43	38·09· 38	·02625· 27
3·65	19·224· 194	0·9986·	1·0014·	19·250· 194	1·2839· 43	Ī·9994	0·0006	1·2844· 44	38·47· 38	0·02599 26
·66	19·418· 195	·9987·	·0013·	19·444· 195	·2882 43	·9994·	·0006·	·2888· 43	38·86 39	·02573· 25
·67	19·613· 198	·9987	·0013	19·639· 197	·2925· 43	·9994·	·0006·	·2931 43	39·25· 39	·02548· 26
·68	19·811· 199	·9987·	·0013·	19·836· 199	·2969 44	·9994·	·0006·	·2974· 43	39·65· 40	·02522· 25
·69	20·010 201	·9988·	·0012·	20·035 201	·3012· 43	·9995·	·0005·	·3018 44	40·04· 39	·02497· 25
3·70	20·211· 204	0·9988·	1·0012·	20·236 203	1·3056 43	Ī·9995·	0·0005·	1·3061· 44	40·45· 40	0·02472· 24
·71	20·415· 205	·9988	·0012	20·439 205	·3099· 44	·9995·	·0005·	·3105· 43	40·85· 41	·02448· 25
·72	20·620 208	·9988·	·0012·	20·644· 208	·3143 43	·9995	·0005	·3148 43	41·26· 42	·02423· 24
·73	20·828· 209	·9988·	·0012·	20·852· 209	·3186· 43	·9995	·0005	·3191· 43	41·68 42	·02399· 24
·74	21·037 212	·9989·	·0011·	21·061 211	·3230 44	·9995	·0005	·3235· 44	42·10· 42	·02375· 23
3·75	21·249· 214	0·9989	1·0011	21·272· 214	1·3273· 44	Ī·9995·	0·0005·	1·3278 44	42·52 43	0·02352· 24
·76	21·463· 216	·9989	·0011	21·486 216	·3317· 43	·9995·	·0005·	·3322· 44	42·95 43	·02328· 23
·77	21·679· 218	·9989·	·0011·	21·702· 217	·3360· 44	·9995·	·0005·	·3365 43	43·38 44	·02305· 23
·78	21·897· 220	·9990·	·0010·	21·919· 220	·3404· 43	·9995·	·0095·	·3408· 43	43·82· 44	·02282· 22
·79	22·117 222	·9990·	·0010·	22·139· 223	·3447· 44	·9996·	·0004·	·3452· 44	44·26· 44	·02260· 23
3·80	22·339· 225	0·9990	1·0010	22·362· 224	1·3491· 43	Ī·9996·	0·0004·	1·3495 43	44·70 45	0·02237 22
·81	22·564 227	·9990·	·0010·	22·586· 227	·3534· 44	·9996·	·0004·	·3538· 44	45·15 45	·02215· 22
·82	22·791 229	·9990·	·0010·	22·813 229	·3578· 43	·9996·	·0004·	·3582 44	45·60· 46	·02193· 22
·83	23·020· 232	·9991·	·0009·	23·042 231	·3621 44	·9996	·0004	·3625· 43	46·06· 47	·02171 22
·84	23·252 234	·9991·	·0009·	23·273· 234	·3665· 43	·9996	·0004	·3669· 44	46·53· 46	·02149· 21
3·85	23·486 236	0·9991	1·0009	23·507· 236	1·3708 44	Ī·9996	0·0004	1·3712 43	46·99· 48	0·02128 21
·86	23·722 239	·9991	·0009	23·743· 239	·3752· 43	·9996	·0004	·3755· 44	47·47· 47	·02107· 21
·87	23·961· 241	·9991·	·0009·	23·982· 240	·3795 43	·9996·	·0004·	·3799· 43	47·94· 48	·02086 21
·88	24·202· 243	·9991·	·0009·	24·222· 244	·3838· 43	·9996·	·0004·	·3842· 44	48·42· 49	·02065 20
·89	24·445· 246	·9992·	·0008·	24·466· 245	·3882 44	·9996·	·0004·	·3886· 43	48·91 49	·02045· 21
3·90	24·691 248	0·9992·	1·0008·	24·711· 248	1·3925· 44	Ī·9996·	0·0004·	1·3929 43	49·40· 50	0·02024· 20
·91	24·939· 251	·9992	·0008	24·959· 251	·3969 43	·9997·	·0003·	·3972· 44	49·90 50	·02004 20
·92	25·190· 254	·9992	·0008	25·210 253	·4012· 43	·9997·	·0003·	·4016· 43	50·40 51	·01984· 20
·93	25·444· 256	·9992·	·0008·	25·463· 256	·4056· 44	·9997·	·0003·	·4059 44	50·91· 51	·01964· 19
·94	25·700· 258	·9992·	·0008·	25·719 258	·4099· 43	·9997·	·0003·	·4103· 43	51·42 52	·01945· 20
3·95	25·958 261	0·9993·	1·0007·	25·977· 261	1·4143· 43	Ī·9997·	0·0003·	1·4146 43	51·94· 52	0·01925· 19
·96	26·219 264	·9993·	·0007·	26·238· 264	·4186· 43	·9997	·0003	·4189· 44	52·46· 52	·01906· 19
·97	26·483· 266	·9993	·0007	26·502· 266	·4230· 44	·9997	·0003·	·4233· 43	52·98· 54	·01887· 18
·98	26·749· 269	·9993	·0007	26·768 269	·4273 43	·9997	·0003	·4276 43	53·52· 53	·01869· 19
3·99	27·018· 272	·9993	·0007	27·037· 271	·4317· 44	·9997	·0003	·4320· 44	54·05· 55	·01850 18
4·00	27·290	0·9993·	1·0007·	27·308·	1·4360	Ī·9997	0·0003	1·4363	54·60·	0·01832·

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE X—NATURAL AND LOGARITHMIC HYPERBOLIC FUNCTIONS POWERS OF *e*

x	sinh x	tanh x	coth x	cosh x	log sinh x	log tanh x	log coth x	log cosh x	e^x	e^{-x}
4·00	27·29 27	0·9993	1·0007	27·31 27	1·4360 43	$\bar{1}$·9997	0·0003	1·4363 43	54·60 55	0·01832 19
·01	27·56 28	·9993	·0007	27·58 28	·4403 44	·9997	·0003	·4406 44	55·15 55	·01813 18
·02	27·84 28	·9994	·0006	27·86 28	·4447 43	·9997	·0003	·4450 43	55·70 56	·01795 18
·03	28·12 28	·9994	·0006	28·14 28	·4490 44	·9997	·0003	·4493 44	56·26 57	·01777 17
·04	28·40 29	·9994	·0006	28·42 29	·4534 43	·9997	·0003	·4537 43	56·83 57	·01760 18
4·05	28·69 29	0·9994	1·0006	28·71 29	1·4577 44	$\bar{1}$·9997	0·0003	1·4580 43	57·40 57	0·01742 17
·06	28·98 29	·9994	·0006	29·00 29	·4621 43	·9997	·0003	·4623 44	57·97 59	·01725 17
·07	29·27 29	·9994	·0006	29·29 29	·4664 44	·9997	·0003	·4667 43	58·56 59	·01708 17
·08	29·56 30	·9994	·0006	29·58 30	·4708 43	·9998	·0002	·4710 44	59·15 59	·01691 17
·09	29·86 30	·9994	·0006	29·88 30	·4751 44	·9998	·0002	·4754 43	59·74 60	·01674 17
4·10	30·16 31	0·9995	1·0005	30·18 30	1·4795 43	$\bar{1}$·9998	0·0002	1·4797 43	60·34 61	0·01657 16
·11	30·47 30	·9995	·0005	30·48 31	·4838 43	·9998	·0002	·4840 44	60·95 61	·01641 17
·12	30·77 31	·9995	·0005	30·79 31	·4881 44	·9998	·0002	·4884 43	61·56 62	·01624 16
·13	31·08 31	·9995	·0005	31·10 31	·4925 43	·9998	·0002	·4927 44	62·18 62	·01608 16
·14	31·39 32	·9995	·0005	31·41 31	·4968 44	·9998	·0002	·4971 43	62·80 63	·01592 16
4·15	31·71 32	0·9995	1·0005	31·72 32	1·5012 43	$\bar{1}$·9998	0·0002	1·5014 43	63·43 64	0·01576 15
·16	32·03 32	·9995	·0005	32·04 33	·5055 44	·9998	·0002	·5057 44	64·07 65	·01561 16
·17	32·35 33	·9995	·0005	32·37 32	·5099 43	·9998	·0002	·5101 43	64·72 65	·01545 15
·18	32·68 32	·9995	·0005	32·69 33	·5142 44	·9998	·0002	·5144 44	65·37 65	·01530 15
·19	33·00 34	·9995	·0005	33·02 33	·5186 43	·9998	·0002	·5188 43	66·02 67	·01515 15
4·20	33·34 33	0·9996	1·0004	33·35 34	1·5229 44	$\bar{1}$·9998	0·0002	1·5231 43	66·69 67	0·01500 15
·21	33·67 34	·9996	·0004	33·69 33	·5273 43	·9998	·0002	·5274 44	67·36 67	·01485 15
·22	34·01 34	·9996	·0004	34·02 35	·5316 43	·9998	·0002	·5318 44	68·03 69	·01470 15
·23	34·35 35	·9996	·0004	34·37 34	·5359 44	·9998	·0002	·5361 43	68·72 69	·01455 14
·24	34·70 35	·9996	·0004	34·71 35	·5403 43	·9998	·0002	·5405 44	69·41 70	·01441 15
4·25	35·05 35	0·9996	1·0004	35·06 35	1·5446 44	$\bar{1}$·9998	0·0002	1·5448 44	70·11 70	0·01426 14
·26	35·40 35	·9996	·0004	35·41 36	·5490 43	·9998	·0002	·5492 43	70·81 71	·01412 14
·27	35·75 36	·9996	·0004	35·77 36	·5533 44	·9998	·0002	·5535 43	71·52 72	·01398 14
·28	36·11 37	·9996	·0004	36·13 36	·5577 43	·9998	·0002	·5578 44	72·24 73	·01384 14
·29	36·48 36	·9996	·0004	36·49 37	·5620 44	·9998	·0002	·5622 43	72·97 73	·01370 13
4·30	36·84 37	0·9996	1·0004	36·86 37	1·5664 43	$\bar{1}$·9998	0·0002	1·5665 44	73·70 74	0·01357 14
·31	37·21 38	·9996	·0004	37·23 37	·5707 43	·9998	·0002	·5709 43	74·44 75	·01343 13
·32	37·59 38	·9996	·0004	37·60 38	·5750 44	·9998	·0002	·5752 43	75·19 75	·01330 13
·33	37·97 38	·9997	·0003	37·98 38	·5794 43	·9998	·0002	·5795 43	75·94 77	·01317 13
·34	38·35 38	·9997	·0003	38·36 39	·5837 44	·9999	·0001	·5839 44	76·71 77	·01304 13
4·35	38·73 39	0·9997	1·0003	38·75 38	1·5881 43	$\bar{1}$·9999	0·0001	1·5882 44	77·48 78	0·01291 13
·36	39·12 40	·9997	·0003	39·13 40	·5924 44	·9999	·0001	·5926 43	78·26 78	·01278 13
·37	39·52 39	·9997	·0003	39·53 40	·5968 43	·9999	·0001	·5969 43	79·04 80	·01265 12
·38	39·91 40	·9997	·0003	39·93 40	·6011 44	·9999	·0001	·6012 44	79·84 80	·01253 13
·39	40·31 41	·9997	·0003	40·33 40	·6055 43	·9999	·0001	·6056 43	80·64 81	·01240 12
4·40	40·72 41	0·9997	1·0003	40·73 41	1·6098 43	$\bar{1}$·9999	0·0001	1·6099 44	81·45 82	0·01228 12
·41	41·13 41	·9997	·0003	41·14 41	·6141 44	·9999	·0001	·6143 43	82·27 83	·01216 13
·42	41·54 42	·9997	·0003	41·55 42	·6185 43	·9999	·0001	·6186 43	83·10 83	·01203 12
·43	41·96 42	·9997	·0003	41·97 42	·6228 44	·9999	·0001	·6230 44	83·93 84	·01191 11
·44	42·38 43	·9997	·0003	42·39 43	·6272 43	·9999	·0001	·6273 43	84·77 86	·01180 12
4·45	42·81 43	0·9997	1·0003	42·82 43	1·6315 44	$\bar{1}$·9999	0·0001	1·6316 44	85·63 86	0·01168 12
·46	43·24 43	·9997	·0003	43·25 43	·6359 43	·9999	·0001	·6360 43	86·49 87	·01156 11
·47	43·67 44	·9997	·0003	43·68 44	·6402 44	·9999	·0001	·6403 44	87·36 87	·01145 12
·48	44·11 45	·9997	·0003	44·12 45	·6446 43	·9999	·0001	·6447 43	88·23 89	·01133 11
·49	44·56 44	·9997	·0003	44·57 44	·6489 43	·9999	·0001	·6490 43	89·12 90	·01122 11
4·50	45·00	0·9998	1·0002	45·01	1·6532	$\bar{1}$·9999	0·0001	1·6533	90·02	0·01111

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE X—NATURAL AND LOGARITHMIC HYPERBOLIC FUNCTIONS POWERS OF e

x	sinh x	tanh x	coth x	cosh x	log sinh x	log tanh x	log coth x	log cosh x	e^x	e^{-x}
4·50	45·00·46	0·9998.	1·0002·	45·01·46	1·6532·44	$\bar{1}$·9999	0·0001	1·6533·44	90·02. 90	0·01111 11
·51	45·46·45	·9998.	·0002·	45·47·45	·6576·43	·9999	·0001	·6577·43	90·92· 92	·01100 11
·52	45·91·46	·9998.	·0002·	45·92·46	·6619·44	·9999	·0001	·6620·44	91·84. 92	·01089 11
·53	46·37·47	·9998.	·0002·	46·38·47	·6663.43	·9999	·0001	·6664.43	92·76 93	·01078 11
·54	46·84 47	·9998.	·0002·	46·85 47	·6706·43 44	·9999	·0001	·6707 44	93·69 94	·01067· 10
4·55	47·31 48	0·9998.	1·0002·	47·32 48	1·6750. 43	$\bar{1}$·9999	0·0001	1·6751. 43	94·63· 95	0·01057. 11
·56	47·79·48	·9998.	·0002·	47·80. 48	·6793 43	·9999	·0001	·6794 43	95·58· 96	·01046· 10
·57	48·27. 48	·9998	·0002	48·28. 48	·6836· 43	·9999	·0001	·6837 43	96·54· 97	·01036. 10
·58	48·75· 48	·9998	·0002	48·76· 48	·6880 44	·9999	·0001	·6881 44	97·51· 97	·01025· 11
·59	49·24· 49 50	·9998	·0002	49·25· 49 50	·6923· 43 44	·9999	·0001	·6924· 43 44	98·49· 98 99	·01015· 10
4·60	49·74· 50	0·9998	1·0002	49·75. 50	1·6967.	$\bar{1}$·9999	0·0001	1·6968.	99·48·	0·01005·
·61	50·24· 50	·9998	·0002	50·25. 50	·7010· 43 44	·9999	·0001	·7011 43 44	100·48· 100 101	·00995· 10
·62	50·74· 50	·9998	·0002	50·75· 50	·7054. 44	·9999	·0001	·7055. 43	101·49· 102	·00985· 10
·63	51·25· 51	·9998	·0002	51·26· 51	·7097 43	·9999·	·0001.	·7098 43	102·51· 103	·00975· 10
·64	51·77· 52 52	·9998	·0002	51·78. 52 52	·7141· 44 43	·9999·	·0001.	·7141· 43 44	103·54· 104	·00966. 9 10
4·65	52·29. 52	0·9998·	1·0002.	52·30. 52	1·7184	$\bar{1}$·9999·	0·0001.	1·7185. 43	104·58· 106	0·00956 9
·66	52·81· 52	·9998·	·0002.	52·82· 52	·7227· 43	·9999·	·0001.	·7228· 43	105·64. 106	·00947. 10
·67	53·34· 53	·9998·	·0002.	53·35· 53	·7271 44	·9999·	·0001.	·7272. 44	106·70. 107	·00937· 9
·68	53·88 54	·9998·	·0002.	53·89 54	·7314· 43	·9999·	·0001.	·7315 43	107·77 108	·00928 9
·69	54·42· 54 55	·9998·	·0002.	54·43 54 55	·7358· 44 43	·9999·	·0001.	·7358· 43 44	108·85· 110	·00919. 9
4·70	54·97 55	0·9998·	1·0002.	54·98. 55	1·7401·	$\bar{1}$·9999·	0·0001.	1·7402	109·95. 110	0·00910. 10
·71	55·52 56	·9998·	·0002.	55·53 56	·7445· 44	·9999·	·0001.	·7445· 43	111·05· 112	·00900· 8
·72	56·08 56	·9998·	·0002.	56·09 56	·7488 43	·9999·	·0001.	·7489. 44	112·17. 113	·00892. 9
·73	56·64· 57	·9998·	·0002.	56·65· 57	·7531· 43	·9999·	·0001.	·7532· 43	113·30. 113	·00883. 9
·74	57·21· 57 58	·9998·	·0002.	57·22 57 58	·7575 44 43	·9999·	·0001.	·7576. 44 43	114·43· 115	·00874 9
4·75	57·79. 58	0·9999.	1·0001·	57·80. 58	1·7618·	$\bar{1}$·9999·	0·0001.	1·7619	115·58· 117	0·00865· 8
·76	58·37 59	·9999.	·0001·	58·38. 58	·7662. 44	·9999·	·0001.	·7662· 43	116·75. 117	·00857. 9
·77	58·96. 59	·9999.	·0001·	58·96· 58 60	·7705· 43 44	·9999·	·0001.	·7706 44	117·92 118	·00848 8
·78	59·55. 60	·9999.	·0001·	59·56. 59	·7749. 43	·9999·	·0001.	·7749· 44	119·10· 120	·00840. 9
·79	60·15. 60	·9999.	·0001·	60·15· 59 61	·7792 44	·9999·	·0001.	·7793. 44 43	120·30 121	·00831· 8
4·80	60·75 61	0·9999.	1·0001·	60·76 61	1·7836. 43	$\bar{1}$·9999·	0·0001.	1·7836 44	121·51 122	0·00823 8
·81	61·36· 62	·9999.	·0001·	61·37 62	·7879 43	·9999·	·0001.	·7880. 43	122·73 124	·00815. 8
·82	61·98 62	·9999.	·0001·	61·99. 62	·7922· 43	·9999·	·0001.	·7923 43	123·97. 124	·00807. 8
·83	62·60 63	·9999.	·0001·	62·61 63	·7966 44	·9999·	·0001.	·7966· 43	125·21 126	·00799. 8
·84	63·23 63 64	·9999.	·0001·	63·24 63	·8009· 43 44	·9999·	·0001.	·8010. 44 43	126·47 127	·00791. 8
4·85	63·87. 64	0·9999.	1·0001·	63·87· 65	1·8053· 43	$\bar{1}$·9999·	0·0001.	1·8053·	127·74 128	0·00783 8
·86	64·51. 65	·9999.	·0001·	64·52. 64	·8096 44	·9999·	·0001.	·8097. 44	129·02· 130	·00775 8
·87	65·16. 65	·9999.	·0001·	65·16· 64 66	·8140. 44	·9999·	·0001.	·8140 43	130·32 131	·00767· 7
·88	65·81 66	·9999	·0001	65·82 66	·8183 43	$\bar{1}$·9999·	·0001.	·8184. 44	131·63 132	·00760. 8
·89	66·47· 67	·9999	·0001	66·48 67	·8226· 43 44	0·0000.	·0000·	·8227 43	132·95· 134	·00752 7
4·90	67·14 68	0·9999	1·0001	67·15 67	1·8270 43	0·0000.	0·0000·	1·8270· 44	134·29 135	0·00745· 8
·91	67·82. 68	·9999	·0001	67·82· 68	·8313· 44	·0000.	·0000·	·8314. 43	135·64 136	·00737· 7
·92	68·50. 69	·9999	·0001	68·50· 69	·8357· 43	·0000.	·0000·	·8357· 44	137·00· 138	·00730 7
·93	69·19. 69	·9999	·0001	69·19· 70	·8400· 43	·0000.	·0000·	·8401. 44	138·38 139	·00723. 8
·94	69·88 70	·9999	·0001	69·89 70	·8444· 44 43	·0000.	·0000·	·8444 43	139·77 140	·00715· 7
4·95	70·58· 71	0·9999	1·0001	70·59 71	1·8487	0·0000.	0·0000·	1·8487·	141·17· 142	0·00708· 7
·96	71·29· 72	·9999	·0001	71·30 72	·8530· 43 44	·0000.	·0000·	·8531 44	142·59· 144	·00701· 7
·97	72·01 72	·9999	·0001	72·02. 72	·8574 43	·0000.	·0000·	·8574· 43	144·03. 144	·00694· 7
·98	72·73· 72	·9999	·0001	72·74 73	·8617· 43	·0000.	·0000·	·8618. 44	145·47· 147	·00687· 6
4·99	73·46· 73 74	·9999	·0001	73·47 74	·8661· 44 43	·0000.	·0000·	·8661· 43 44	146·94. 147	·00681. 7
5·00	74·20·	0·9999	1·0001	74·21	1·8704·	0·0000.	0·0000·	1·8705.	148·41·	0·00674.

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE X—NATURAL AND LOGARITHMIC HYPERBOLIC FUNCTIONS POWERS OF e

x	$\sinh x$	$\tanh x$	$\coth x$	$\cosh x$	$\log \sinh x$	$\log \tanh x$	$\log \coth x$	$\log \cosh x$	e^x	e^{-x}
5·00	74·20·75	0·9999	1·0001	74·21·75	1·8704·44	0·0000.	0·0000·	1·8705. 43	148·4·15	0·00674·7
·01	74·95·75	·9999	·0001	74·96·75	·8748·43	·0000.	·0000·	·8748·43	149·9·15	·00667·7
·02	75·70·76	·9999	·0001	75·71·76	·8791·43	·0000.	·0000·	·8791·43	151·4·15	·00660·6
·03	76·46·77	·9999	·0001	76·47·77	·8835·44	·0000.	·0000·	·8835·44	152·9·16	·00654·7
·04	77·23·78	·9999	·0001	77·24·77	·8878·43	·0000.	·0000·	·8878·43	154·5·15	·00647·6
5·05	78·01·78	0·9999·	1·0001.	78·01·79	1·8921·44	0·0000.	0·0000·	1·8922. 43	156·0·16	0·00641·6
·06	78·79·79	·9999·	·0001.	78·80·79	·8965·43	·0000.	·0000·	·8965·44	157·6·16	·00635·7
·07	79·58·80	·9999·	·0001.	79·59·80	·9008·44	·0000.	·0000·	·9009. 43	159·2·16	·00628·6
·08	80·38·81	·9999·	·0001.	80·39·81	·9052·43	·0000.	·0000·	·9052·43	160·8·16	·00622·6
·09	81·19·82	·9999·	·0001.	81·20·81	·9095·44	·0000.	·0000·	·9095·44	162·4·16	·00616·6
5·10	82·01·82	0·9999·	1·0001.	82·01·83	1·9139·43	0·0000.	0·0000·	1·9139	164·0·17	0·00610·6
·11	82·83·83	·9999·	·0001.	82·84·83	·9182·43	·0000.	·0000·	·9182·43	165·7·16	·00604·6
·12	83·66·85	·9999·	·0001.	83·67·84	·9225·44	·0000.	·0000·	·9226·44	167·3·17	·00598·6
·13	84·51·84	·9999·	·0001.	84·51·85	·9269·43	·0000.	·0000·	·9269·43	169·0·17	·00592·6
·14	85·35·86	·9999·	·0001.	85·36·86	·9312·43	·0000.	·0000·	·9313·44	170·7·17	·00586·6
5·15	86·21·87	0·9999·	1·0001.	86·22·87	1·9356·43	0·0000.	0·0000·	1·9356	172·4·18	0·00580·6
·16	87·08·87	·9999·	·0001.	87·09·87	·9399·44	·0000.	·0000·	·9399·43	174·2·17	·00574·6
·17	87·95·89	·9999·	·0001.	87·96·88	·9443·43	·0000.	·0000·	·9443·44	175·9·18	·00568·5
·18	88·84·89	·9999·	·0001.	88·84·90	·9486·43	·0000.	·0000·	·9486·43	177·7·18	·00563·6
·19	89·73·90	·9999·	·0001.	89·74·90	·9529·43	·0000.	·0000·	·9530·44	179·5·18	·00557·5
5·20	90·63·91	0·9999·	1·0001.	90·64·91	1·9573·43	0·0000.	0·0000·	1·9573	181·3·18	0·00552·6
·21	91·54·92	·9999·	·0001.	91·55·92	·9616·44	·0000.	·0000·	·9617·43	183·1·18	·00546·5
·22	92·46·93	·9999·	·0001.	92·47·93	·9660·43	·0000.	·0000·	·9660·43	184·9·19	·00541·6
·23	93·39·94	·9999·	·0001.	93·40·94	·9703·44	·0000.	·0000·	·9703·44	186·8·19	·00535·5
·24	94·33·95	·9999·	·0001.	94·34·95	·9747·43	·0000.	·0000·	·9747·43	188·7·19	·00530·5
5·25	95·28·96	0·9999·	1·0001.	95·29·95	1·9790·43	0·0000.	0·0000·	1·9790·	190·6·19	0·00525·5
·26	96·24·97	·9999·	·0001.	96·24·97	·9833·44	·0000.	·0000·	·9834·43	192·5·19	·00520·6
·27	97·21·97	·9999·	·0001.	97·21·98	·9877·43	·0000.	·0000·	·9877·44	194·4·20	·00514·5
·28	98·18·99	·9999·	·0001.	98·19·98	·9920·44	·0000.	·0000·	·9921·43	196·4·19	·00509·5
·29	99·17·100	0·9999·	·0001.	99·17·100	1·9964·43	·0000.	·0000·	1·9964·43	198·3·20	·00504·5
5·30	100·17·100	1·0000.	1·0000·	100·17·101	2·0007·44	0·0000.	0·0000·	2·0007·	200·3·21	0·00499·5
·31	101·17·102	·0000.	·0000·	101·18·101	·0051·43	·0000.	·0000·	·0051·44	202·4·20	·00494·5
·32	102·19·103	·0000.	·0000·	102·19·103	·0094·43	·0000.	·0000·	·0094·43	204·4·20	·00489·5
·33	103·22·103	·0000.	·0000·	103·22·104	·0137·44	·0000.	·0000·	·0138·44	206·4·21	·00484·5
·34	104·25·105	·0000.	·0000·	104·26·105	·0181·43	·0000.	·0000·	·0181·43·44	208·5·21	·00480·4·5
5·35	105·30·106	1·0000.	1·0000·	105·31·105	2·0224·44	0·0000.	0·0000·	2·0225.	210·6·21	0·00475·5
·36	106·36·107	·0000.	·0000·	106·36·107	·0268·43	·0000.	·0000·	·0268·43	212·7·22	·00470·5
·37	107·43·108	·0000.	·0000·	107·43·108	·0311·44	·0000.	·0000·	·0311·43	214·9·21	·00465·4
·38	108·51·109	·0000.	·0000·	108·51·109	·0355·43	·0000.	·0000·	·0355·44	217·0·22	·00461·5
·39	109·60·110	·0000.	·0000·	109·60·111	·0398·44	·0000.	·0000·	·0398·43·44	219·2·22	·00456·4
5·40	110·70·111	1·0000.	1·0000·	110·71·111	2·0442·43	0·0000.	0·0000·	2·0442.	221·4·22	0·00452·5
·41	111·81·113	·0000.	·0000·	111·82·112	·0485·43	·0000.	·0000·	·0485·44	223·6·23	·00447·4
·42	112·94·113	·0000.	·0000·	112·94·114	·0528·44	·0000.	·0000·	·0529·43	225·9·22	·00443·5
·43	114·07·115	·0000.	·0000·	114·08·114	·0572·43	·0000.	·0000·	·0572·43	228·1·23	·00438·4
·44	115·22·116	·0000.	·0000·	115·22·116	·0615·43	·0000	·0000	·0615·43·44	230·4·23·24	·00434·4
5·45	116·38·117	1·0000.	1·0000·	116·38·117	2·0659·43	0·0000	0·0000	2·0659.	232·8·23	0·00430·5
·46	117·55·118	·0000.	·0000·	117·55·118	·0702·44	·0000	·0000	·0702·43	235·1·24	·00425·4
·47	118·73·119	·0000.	·0000·	118·73·120	·0746·43	·0000	·0000	·0746·44	237·5·24	·00421·4
·48	119·92·121	·0000.	·0000·	119·93·120	·0789·43	·0000	·0000	·0789·43	239·8·25·23	·00417·4
·49	121·13·121	·0000.	·0000·	121·13·122	·0832·44	·0000	·0000	·0833·44·43	242·3·24	·00413·4
5·50	122·34·	1·0000.	1·0000·	122·35·	2·0876.	0·0000	0·0000	2·0876	244·7	0·00409.

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE X—NATURAL AND LOGARITHMIC HYPERBOLIC FUNCTIONS POWERS OF e

x	sinh x	tanh x	coth x	cosh x	log sinh x	log tanh x	log coth x	log cosh x	e^x	e^{-x}
5·50	122·34· 123	1·0000.	1·0000·	122·35. 123	2·0876. 43	0·0000	0·0000	2·0876 43	244·7 25	0·00409.
·51	123·57· 125	·0000.	·0000·	123·58. 124	·0919· 44	·0000	·0000	·0919· 44	247·2. 24	·00405.
·52	124·82. 125	·0000.	·0000·	124·82 125	·0963. 43	·0000	·0000	·0963. 43	249·6· 25	·00401.
·53	126·07 127	·0000.	·0000·	126·07· 127	·1006 43	·0000	·0000	·1006· 43	252·1· 26	·00397.
·54	127·34· 128	·0000.	·0000·	127·34 128	·1050. 44 43	·0000	·0000	·1050. 44 43	254·7. 25	·00393.
5·55	128·62. 129	1·0000.	1·0000·	128·62 129	2·1093 43	0·0000	0·0000	2·1093 44	257·2· 26	0·00389.
·56	129·91 131	·0000.	·0000·	129·91· 131	·1136· 44	·0000	·0000	·1137. 43	259·8· 26	·00385
·57	131·22. 131	·0000.	·0000·	131·22 132	·1180 44	·0000	·0000	·1180 44	262·4· 27	·00381
·58	132·53· 134	·0000.	·0000·	132·54. 133	·1223· 43	·0000	·0000	·1223· 43	265·1. 26	·00377·
·59	133·87. 134	·0000.	·0000·	133·87 135	·1267. 44 43	·0000	·0000	·1267. 44 43	267·7 27	·00374.
5·60	135·21 136	1·0000.	1·0000·	135·22. 135	2·1310 44	0·0000	0·0000	2·1310· 44	270·4· 27	0·00370.
·61	136·57 137	·0000.	·0000·	136·57· 138	·1354· 43	·0000	·0000	·1354· 43	273·1· 28	·00366
·62	137·94· 139	·0000.	·0000·	137·95. 138	·1397 43	·0000	·0000	·1397 44	275·9 28	·00362·
·63	139·33 140	·0000.	·0000·	139·33· 140	·1440· 44	·0000	·0000	·1441. 43	278·7· 28	·00359
·64	140·73 141	·0000.	·0000·	140·73· 142	·1484 44 43	·0000	·0000	·1484 43 43	281·5. 28	·00355·
5·65	142·14· 143	1·0000.	1·0000·	142·15. 143	2·1527· 44	0·0000	0·0000	2·1527· 44	284·3 28	0·00352.
·66	143·57· 145	·0000.	·0000·	143·58. 144	·1571. 43	·0000	·0000	·1571. 43	287·1· 29	·00348·
·67	145·02. 145	·0000.	·0000·	145·02 146	·1614 44	·0000	·0000	·1614· 44	290·0· 29	·00345.
·68	146·47· 148	·0000.	·0000·	146·48. 147	·1658. 43	·0000	·0000	·1658. 44	292·9· 30	·00341·
·69	147·95. 148	·0000.	·0000·	147·95 149	·1701 43	·0000	·0000	·1701 43 44	295·9 30	·00338
5·70	149·43· 150	1·0000.	1·0000·	149·44. 150	2·1744· 44	0·0000	0·0000	2·1745. 43	298·9. 30	0·00335.
·71	150·93· 152	·0000.	·0000·	150·94. 151	·1788 44	·0000	·0000	·1788 43	301·9. 30	·00331·
·72	152·45 153	·0000.	·0000·	152·45· 154	·1831· 43	·0000	·0000	·1831· 43	304·9 31	·00328
·73	153·98· 155	·0000.	·0000·	153·99. 154	·1875. 44	·0000	·0000	·1875. 44	308·0. 31	·00325.
·74	155·53 156	·0000.	·0000·	155·53· 157	·1918 43 44	·0000	·0000	·1918· 43 44	311·1. 31	·00321·
5·75	157·09· 158	1·0000.	1·0000·	157·10. 158	2·1962. 43	0·0000	0·0000	2·1962. 43	314·2 31	0·00318·
·76	158·67· 160	·0000.	·0000·	158·68. 159	·2005 43	·0000	·0000	·2005 44	317·3· 32	·00315
·77	160·27. 161	·0000.	·0000·	160·27 161	·2048· 43	·0000	·0000	·2049. 43	320·5· 33	·00312
·78	161·88. 162	·0000.	·0000·	161·88 163	·2092 44	·0000	·0000	·2092 43	323·8. 32	·00309
·79	163·50· 165	·0000.	·0000·	163·51. 164	·2135· 43 44	·0000	·0000	·2135· 43 44	327·0 33	·00306.
5·80	165·15. 166	1·0000.	1·0000·	165·15 166	2·2179. 43	0·0000	0·0000	2·2179. 43	330·3 33	0·00303.
·81	166·81. 167	·0000.	·0000·	166·81 168	·2222· 44	·0000	·0000	·2222· 44	333·6· 34	·00300.
·82	168·48· 170	·0000.	·0000·	168·49. 169	·2266. 43	·0000	·0000	·2266. 43	337·0. 34	·00297.
·83	170·18. 171	·0000.	·0000·	170·18 171	·2309 43	·0000	·0000	·2309 44	340·4. 34	·00294.
·84	171·89. 173	·0000.	·0000·	171·89 173	·2352· 43 44	·0000	·0000	·2353· 44 43	343·8. 34	·00291
5·85	173·62. 174	1·0000	1·0000	173·62 174	2·2396 43	0·0000	0·0000	2·2396 43	347·2· 35	0·00288
·86	175·36 176	·0000	·0000	175·36· 177	·2439· 44	·0000	·0000	·2439· 44	350·7· 35	·00285
·87	177·12· 178	·0000	·0000	177·13. 178	·2483. 43	·0000	·0000	·2483. 44	354·2· 36	·00282·
·88	178·90· 180	·0000	·0000	178·91. 179	·2526· 43	·0000	·0000	·2526· 44	357·8 36	·00279·
·89	180·70 182	·0000	·0000	180·70· 182	·2570. 44 43	·0000	·0000	·2570. 44 43	361·4 36	·00277.
5·90	182·52. 183	1·0000	1·0000	182·52 183	2·2613 43	0·0000	0·0000	2·2613 44	365·0· 37	0·00274
·91	184·35· 185	·0000	·0000	184·35· 186	·2656· 44	·0000	·0000	·2657. 43	368·7 37	·00271·
·92	186·20· 188	·0000	·0000	186·21. 187	·2700 44	·0000	·0000	·2700 43	372·4 38	·00269.
·93	188·08. 189	·0000	·0000	188·08 189	·2743· 43	·0000	·0000	·2743· 43	376·2. 37	·00266
·94	189·97. 191	·0000	·0000	189·97 191	·2787. 44 43	·0000	·0000	·2787. 44 43	379·9· 39	·00263·
5·95	191·88. 192	1·0000	1·0000	191·88. 193	2·2830· 44	0·0000	0·0000	2·2830· 44	383·8. 38	0·00261.
·96	193·80· 195	·0000	·0000	193·81. 194	·2874. 43	·0000	·0000	·2874. 43	387·6 39	·00258
·97	195·75 197	·0000	·0000	195·75· 197	·2917 43	·0000	·0000	·2917 44	391·5 39	·00255·
·98	197·72 199	·0000	·0000	197·72 199	·2960· 43	·0000	·0000	·2961. 43	395·4· 40	·00253
5·99	199·71. 200	·0000	·0000	199·71 201	·3004 44 43	·0000	·0000	·3004 43 43	399·4 40	·00250·
6·00	201·71·	1·0000	1·0000	201·72.	2·3047·	0·0000	0·0000	2·3047·	403·4·	0·00248

Logarithms to base e may be obtained by multiplying the above logarithms by $\frac{1}{M}$ (=2·302585). This may be done directly by means of Table XV.

TABLE X—NATURAL AND LOGARITHMIC HYPERBOLIC FUNCTIONS
POWERS OF e

x	sinh x cosh x	log sinh x log cosh x	e^x	e^{-x}	x	e^x	x	e^x
6·0	201·7	2·3047· 435	403·4·	0·002479· 260 236	10·0	2·203· [4]	15·0	3·269 [6]
6·1	222·9·	·3482· 434	445·9·	·002243 214	10·1	2·434· [4]	15·1	3·613· [6]
6·2	246·4·	·3916 434	492·7·	·002029· 193	10·2	2·690· [4]	15·2	3·993· [6]
6·3	272·3	·4350· 434 435	544·6·	·001836· 174	10·3	2·973· [4]	15·3	4·413· [6]
6·4	300·9·	·4785· 435 434	601·8·	·001662· 159	10·4	3·286 [4]	15·4	4·877· [6]
6·5	332·6.	2·5219	665·1·	0·001503· 143	10·5	3·632. [4]	15·5	5·390. [6]
6·6	367·5·	·5653 434	735·1	·001360· 129	10·6	4·013· [4]	15·6	5·957. [6]
6·7	406·2	·6087· 434	812·4	.001231 117	10·7	4·436. [4]	15·7	6·583 [6]
6·8	448·9·	·6522. 435	897·8·	·001114. 106	10·8	4·902 [4]	15·8	7·275· [6]
6·9	496·1·	·6956 434 434	992·3.	·001008. 96	10·9	5·418. [4]	15·9	8·040· [6]
7·0	548·3	2·7390· 435	1097.	0·000912 87	11·0	5·987· [4]	16·0	8·886 [6]
7·1	606·0	·7825· 434	1212	·000825 78	11·1	6·617 [4]	16·1	9·821. [6]
7·2	669·7	·8259 434	1339·	·000747· 71	11·2	7·313 [4]	16·2	1·085· [7]
7·3	740·1·	·8693· 434	1480·	·000676. 65	11·3	8·082 [4]	16·3	1·199· [7]
7·4	818·0	·9127· 434 435	1636	·000611· 58	11·4	8·932· [4]	16·4	1·326. [7]
7·5	904·0·	2·9562.	1808	0·000553	11·5	9·872. [4]	16·5	1·465 [7]
7·6	999·1	2·9996 434	1998·	·000500· 53	11·6	1·091 [5]	16·6	1·619 [7]
7·7	1104·2.	3·0430· 434	2208·	·000453. 47	11·7	1·206. [5]	16·7	1·789· [7]
7·8	1220·3	·0865. 435	2441.	·000410. 43	11·8	1·333. [5]	16·8	1·978. [7]
7·9	1348·6·	·1299 434 434	2697·	·000371. 39 36	11·9	1·473. [5]	16·9	2·186. [7]
8·0	1490·	3·1733·	2981	0·000335·	12·0	1·628. [5]	17·0	2·415· [7]
8·1	1647·	·2168. 435	3294·	·000304. 31	12·1	1·799. [5]	17·1	2·670. [7]
8·2	1820·	·2602 434	3641	·000275. 29	12·2	1·988 [5]	17·2	2·950· [7]
8·3	2012	·3036 434	4024	·000249. 26	12·3	2·197 [5]	17·3	3·261. [7]
8·4	2224.	·3470· 434 435	4447	·000225 24 22	12·4	2·428 [5]	17·4	3·603· [7]
8·5	2457·	3·3905.	4915.	0·000203·	12·5	2·683· [5]	17·5	3·982· [7]
8·6	2716.	·4339 434	5432.	·000184 19	12·6	2·966. [5]	17·6	4·401· [7]
8·7	3001·	·4773· 434	6003	·000167. 17	12·7	3·277· [5]	17·7	4·864· [7]
8·8	3317	·5208. 435	6634·	·000151. 16	12·8	3·622· [5]	17·8	5·376. [7]
8·9	3666	·5642 434 434	7332	·000136· 15 13	12·9	4·003 [5]	17·9	5·941 [7]
9·0	4052.	3·6076·	8103	0·000123·	13·0	4·424 [5]	18·0	6·566 [7]
9·1	4478.	·6510· 434	8955·	·000112. 11	13·1	4·889· [5]	18·1	7·257. [7]
9·2	4949.	·6945. 435	9897	·000101 11	13·2	5·404. [5]	18·2	8·020. [7]
9·3	5469	·7379 434	10938	·000091· 10	13·3	5·972 [5]	18·3	8·863· [7]
9·4	6044·	·7813· 434 435	12088·	·000083. 8	13·4	6·600 [5]	18·4	9·795· [7]
9·5	6680	3·8248.	13360.	0·000075	13·5	7·294 [5]	18·5	1·083. [8]
9·6	7382·	·8682 434	14765.	·000068. 7	13·6	8·061· [5]	18·6	1·196· [8]
9·7	8159.	·9116· 434	16318.	·000061· 7	13·7	8·909 [5]	18·7	1·322· [8]
9·8	9017	·9551. 435	18034.	·000055· 6	13·8	9·846 [5]	18·8	1·461· [8]
9·9	9965·	3·9985 434 434	19930·	·000050· 5	13·9	1·088 [6]	18·9	1·615 [8]
10·0	11013·	4·0419	22026·	0·000045· 5	14·0	1·203. [6]	19·0	1·785. [8]
					14·1	1·329 [6]	19·1	1·973. [8]
					14·2	1·469 [6]	19·2	2·180 [8]
					14·3	1·623· [6]	19·3	2·409· [8]
					14·4	1·794 [6]	19·4	2·663. [8]
					14·5	1·983. [6]	19·5	2·943. [8]
					14·6	2·191· [6]	19·6	3·252 [8]
					14·7	2·422. [6]	19·7	3·594· [8]
					14·8	2·676· [6]	19·8	3·972· [8]
					14·9	2·958 [6]	19·9	4·390 [8]
					15·0	3·269 [6]	20·0	4·852. [8]

	434	435
1	43·4	43·5
2	86·8	87·0
3	130·2	130·5
4	173·6	174·0
5	217·0	217·5
6	260·4	261·0
7	303·8	304·5
8	347·2	348·0
9	390·6	391·5

This table of proportional parts is for use with log sinh x and log cosh x.

For values of x greater than 10, the following approximations may be used :—

$$\sinh x = \cosh x = \tfrac{1}{2}e^x$$
$$\ln \sinh x = \ln \cosh x = x + \bar{1}\cdot3069.$$
$$\log \sinh x = \log \cosh x = \log e^x + \bar{1}\cdot6990.$$

For values of $\log e^x$ see opposite page.

The number in brackets denotes the power of 10 by which the entry must be multiplied to give e^x *e.g.* $e^{18\cdot0} = 6\cdot566 \times 10^7$.

TABLE XI—MULTIPLES OF THE MODULUS M ($=\log e$)

$Mx = \log e^x = 0{\cdot}43429448 \times x$

x	Mx	x	Mx	x	Mx	x	Mx	x	Mx
0	0·00000	0·00	0·00000	0·50	0·21715	0·0000	0·00000	0·0050	0·00217
1	0·43429	·01	·00434	·51	·22149	·0001	·00004	·0051	·00221
2	0·86859	·02	·00869	·52	·22583	·0002	·00009	·0052	·00226
3	1·30288	·03	·01303	·53	·23018	·0003	·00013	·0053	·00230
4	1·73718	·04	·01737	·54	·23452	·0004	·00017	·0054	·00235
5	2·17147	0·05	0·02171	0·55	0·23886	0·0005	0·00022	0·0055	0·00239
6	2·60577	·06	·02606	·56	·24320	·0006	·00026	·0056	·00243
7	3·04006	·07	·03040	·57	·24755	·0007	·00030	·0057	·00248
8	3·47436	·08	·03474	·58	·25189	·0008	·00035	·0058	·00252
9	3·90865	·09	·03909	·59	·25623	·0009	·00039	·0059	·00256
10	4·34294	0·10	0·04343	0·60	0·26058	0·0010	0·00043	0·0060	0·00261
11	4·77724	·11	·04777	·61	·26492	·0011	·00048	·0061	·00265
12	5·21153	·12	·05212	·62	·26926	·0012	·00052	·0062	·00269
13	5·64583	·13	·05646	·63	·27361	·0013	·00056	·0063	·00274
14	6·08012	·14	·06080	·64	·27795	·0014	·00061	·0064	·00278
15	6·51442	0·15	0·06514	0·65	0·28229	0·0015	0·00065	0·0065	0·00282
16	6·94871	·16	·06949	·66	·28663	·0016	·00069	·0066	·00287
17	7·38301	·17	·07383	·67	·29098	·0017	·00074	·0067	·00291
18	7·81730	·18	·07817	·68	·29532	·0018	·00078	·0068	·00295
19	8·25160	·19	·08252	·69	·29966	·0019	·00083	·0069	·00300
20	8·68589	0·20	0·08686	0·70	0·30401	0·0020	0·00087	0·0070	0·00304
21	9·12018	·21	·09120	·71	·30835	·0021	·00091	·0071	·00308
22	9·55448	·22	·09554	·72	·31269	·0022	·00096	·0072	·00313
23	9·98877	·23	·09989	·73	·31703	·0023	·00100	·0073	·00317
24	10·42307	·24	·10423	·74	·32138	·0024	·00104	·0074	·00321
25	10·85736	0·25	0·10857	0·75	0·32572	0·0025	0·00109	0·0075	0·00326
26	11·29166	·26	·11292	·76	·33006	·0026	·00113	·0076	·00330
27	11·72595	·27	·11726	·77	·33441	·0027	·00117	·0077	·00334
28	12·16025	·28	·12160	·78	·33875	·0028	·00122	·0078	·00339
29	12·59454	·29	·12595	·79	·34309	·0029	·00126	·0079	·00343
30	13·02883	0·30	0·13029	0·80	0·34744	0·0030	0·00130	0·0080	0·00347
31	13·46313	·31	·13463	·81	·35178	·0031	·00135	·0081	·00352
32	13·89742	·32	·13897	·82	·35612	·0032	·00139	·0082	·00356
33	14·33172	·33	·14332	·83	·36046	·0033	·00143	·0083	·00360
34	14·76601	·34	·14766	·84	·36481	·0034	·00148	·0084	·00365
35	15·20031	0·35	0·15200	0·85	0·36915	0·0035	0·00152	0·0085	0·00369
36	15·63460	·36	·15635	·86	·37349	·0036	·00156	·0086	·00373
37	16·06890	·37	·16069	·87	·37784	·0037	·00161	·0087	·00378
38	16·50319	·38	·16503	·88	·38218	·0038	·00165	·0088	·00382
39	16·93748	·39	·16937	·89	·38652	·0039	·00169	·0089	·00387
40	17·37178	0·40	0·17372	0·90	0·39087	0·0040	0·00174	0·0090	0·00391
41	17·80607	·41	·17806	·91	·39521	·0041	·00178	·0091	·00395
42	18·24037	·42	·18240	·92	·39955	·0042	·00182	·0092	·00400
43	18·67466	·43	·18675	·93	·40389	·0043	·00187	·0093	·00404
44	19·10896	·44	·19109	·94	·40824	·0044	·00191	·0094	·00408
45	19·54325	0·45	0·19543	0·95	0·41258	0·0045	0·00195	0·0095	0·00413
46	19·97755	·46	·19978	·96	·41692	·0046	·00200	·0096	·00417
47	20·41184	·47	·20412	·97	·42127	·0047	·00204	·0097	·00421
48	20·84614	·48	·20846	·98	·42561	·0048	·00208	·0098	·00426
49	21·28043	·49	·21280	0·99	·42995	·0049	·00213	·0099	·00430
50	21·71472	0·50	0·21715	1·00	0·43429	0·0050	0·00217	0·0100	0·00434

TABLE XII—INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS NATURAL LOGARITHMS

The inverse trigonometrical functions are in radians. Natural logarithms are to base e.

x	$\sin^{-1}x$	$\cos^{-1}x$	$\tan^{-1}x$	$\cot^{-1}x$	$\sinh^{-1}x$	$\tanh^{-1}x$	$\operatorname{sech}^{-1}x$	$\operatorname{cosech}^{-1}x$	$\ln x$	$\ln 10x$
0·000	0·0000	1·5708	0·0000	1·5708	0·0000	0·0000	—	—	—	—
·001	·0010	·5698	·0010	·5698	·0010	·0010	7·601	7·601	$\bar{7}$·0922·	$\bar{5}$·3948·
·002	·0020	·5688	·0020	·5688	·0020	·0020	6·908.	6·908.	$\bar{7}$·7854	$\bar{4}$·0880.
·003	·0030	·5678	·0030	·5678	·0030	·0030	6·502· 287	6·502· 287	6·1909.	$\bar{4}$·4934·
·004	·0040	·5668	·0040	·5668	·0040	·0040	6·215· 224	6·215· 224	6·4785·	$\bar{4}$·7811·
0·005	0·0050	1·5658	0·0050	1·5658	0·0050	0·0050	5·991· 182	5·991· 182	$\bar{6}$·7017.	$\bar{3}$·0043.
·006	·0060	·5648	·0060	·5648	·0060	·0060	5·809 154	5·809 154	6·8840	$\bar{3}$·1866
·007	·0070	·5638	·0070	·5638	·0070	·0070	5·655 134	5·655 134	$\bar{5}$·0382.	$\bar{3}$·3407·
·008	·0080	·5628	·0080	·5628	·0080	·0080	5·521· 117	5·521· 117	$\bar{5}$·1717	$\bar{3}$·4743·
·009	·0090	·5618	·0090	·5618	·0090	·0090	5·404· 106	5·404· 106	$\bar{5}$·2895.	$\bar{3}$·5921.
0·010	0·0100	1·5608	0·0100	1·5608	0·0100	0·0100	5·298· 95	5·298· 95	$\bar{5}$·3948·	$\bar{3}$·6974
·011	·0110	·5598	·0110	·5598	·0110	·0110	5·203 87	5·203 87	$\bar{5}$·4901·	$\bar{3}$·7927·
·012	·0120	·5588	·0120	·5588	·0120	·0120	5·116 80	5·116 80	$\bar{5}$·5772.	$\bar{3}$·8797·
·013	·0130	·5578	·0130	·5578	·0130	·0130	5·036 74	5·036 74	$\bar{5}$·6572	$\bar{3}$·9598.
·014	·0140	·5568	·0140	·5568	·0140	·0140	4·962· 69	4·962 69	$\bar{5}$·7313	$\bar{2}$·0339
0·015	0·0150	1·5558	0·0150	1·5558	0·0150	0·0150	4·893· 65	4·893 65	$\bar{5}$·8003	$\bar{2}$·1029.
·016	·0160	·5548	·0160	·5548	·0160	·0160	4·828· 60	4·828· 60	$\bar{5}$·8648·	$\bar{2}$·1674·
·017	·0170	·5538	·0170	·5538	·0170	·0170	4·768. 58	4·768. 57	$\bar{5}$·9255.	$\bar{2}$·2280·
·018	·0180	·5528	·0180	·5528	·0180	·0180	4·710· 54	4·711. 54	$\bar{5}$·9826	$\bar{2}$·2852
·019	·0190	·5518	·0190	·5518	·0190	·0190	4·656· 51	4·657· 52	$\bar{4}$·0367	$\bar{2}$·3393·
0·020	0·0200	1·5508	0·0200	1·5508	0·0200	0·0200	4·605· 49	4·605· 49	$\bar{4}$·0880.	$\bar{2}$·3906.
·021	·0210	·5498	·0210	·5498	·0210	·0210	4·556· 46	4·556· 46	·1368.	·4394.
·022	·0220	·5488	·0220	·5488	·0220	·0220	4·510. 45	4·510 44	·1833	4859.
·023	·0230	·5478	·0230	·5478	·0230	·0230	4·465· 42	4·466. 43	·2277·	·5303·
·024	·0240	·5468	·0240	·5468	·0240	·0240	4·423· 41	4·423 41	·2703	·5729
0·025	0·0250	1·5458	0·0250	1·5458	0·0250	0·0250	4·382 39	4·382· 39	$\bar{4}$·3111·	$\bar{2}$·6137
·026	·0260	·5448	·0260	·5448	·0260	·0260	4·343· 38	4·343 38	·3503·	·6529·
·027	·0270	·5438	·0270	·5438	·0270	·0270	4·305 38	4·305· 36	·3881.	·6907.
·028	·0280	·5428	·0280	·5428	·0280	·0280	4·269. 36	4·269 36	·4244·	·7270·
·029	·0290	·5418	·0290	·5418	·0290	·0290	4·233· 34	4·234· 34	·4595·	7621·
0·030	0·0300	1·5408	0·0300	1·5408	0·0300	0·0300	4·199· 32	4·200 33	$\bar{4}$·4934·	$\bar{2}$·7960·
·031	·0310	·5398	·0310	·5398	·0310	·0310	4·167. 32	4·167 32	·5262·	·8288·
·032	·0320	·5388	·0320	·5388	·0320	·0320	4·135· 31	4·135· 30	·5580.	·8606.
·033	·0330	·5378	·0330	·5378	·0330	·0330	4·104 30	4·105. 30	·5888.	·8913·
·034	·0340	·5368	·0340	·5368	·0340	·0340	4·074· 29	4·075. 29	·6186	·9212
0·035	0·0350	1·5358	0·0350	1·5358	0·0350	0·0350	4·045· 28	4·046 28	$\bar{4}$·6476	$\bar{2}$·9502.
·036	·0360	·5348	·0360	·5348	·0360	·0360	4·017 28	4·018. 28	·6758.	$\bar{2}$·9783·
·037	·0370	·5338	·0370.	·5338	·0370	·0370·	3·990. 27	3·990· 26	·7032.	$\bar{1}$·0057·
·038	·0380	·5328	·0380.	·5328	·0380	·0380·	3·963 27	3·964. 26	·7298·	·0324
·039	·0390	·5318	·0390.	·5318	·0390	·0390·	3·937 25	3·938. 26	·7558	·0584
0·040	0·0400	1·5308	0·0400.	1·5308·	0·0400	0·0400·	3·912. 25	3·912· 24	$\bar{4}$·7811·	$\bar{1}$·0837
·041	·0410	·5298	·0410.	·5298·	·0410	·0410·	3·887 24	3·888. 24	·8058·	·1084
·042	·0420	·5288	·0420.	·5288·	·0420	·0420·	3·863. 24	3·864. 24	·8299	·1325
·043	·0430	·5278.	·0430.	·5278·	·0430	·0430·	3·839· 23	3·840 24	·8534·	·1560·
·044	·0440	·5268.	·0440.	·5268·	·0440	·0440·	3·816· 22	3·817· 23	·8764·	·1790·
0·045	0·0450	1·5258.	0·0450.	1·5258·	0·0450	0·0450·	3·794· 22	3·795· 22	$\bar{4}$·8989	$\bar{1}$·2015
·046	·0460	·5248.	·0460.	·5248·	·0460	·0460·	3·772. 22	3·773. 22	·9209	·2235·
·047	·0470·	·5238.	·0470.	·5238·	·0470.	·0470·	3·750· 21	3·751· 21	·9424	·2450·
·048	·0480·	·5228.	·0480.	·5228·	·0480.	·0480·	3·729 21	3·730· 20	·9634·	·2660·
·049	·0490·	·5218.	·0490.	·5218·	·0490.	·0490·	3·708· 20	3·710. 20	$\bar{4}$·9841.	·2867·
0·050	0·0500·	1·5208.	0·0500.	1·5208·	0·0500.	0·0500·	3·688·	3·690.	$\bar{3}$·0043.	$\bar{1}$·3069.

If x is less than 0·015 the following approximations may be used to avoid interpolation :—

$$\operatorname{sech}^{-1}x = \operatorname{cosech}^{-1}x = \ln\frac{2}{x} = 5{\cdot}2983\cdot - \ln(100\times x)$$

n	1	2	3	4	5	6
$\ln 10^n$	2·3026	4·6052.	6·9078.	9·2103·	11·5129·	13·8155
$\ln 10^{-n}$	$\bar{3}$·6974	$\bar{5}$·3948·	$\bar{7}$·0922·	$\bar{10}$·7897.	$\bar{12}$·4871.	$\bar{14}$·1845

TABLE XII — INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS NATURAL LOGARITHMS

The inverse trigonometrical functions are in radians. Natural logarithms are to base *e*.

x	$\sin^{-1}x$	$\cos^{-1}x$	$\tan^{-1}x$	$\cot^{-1}x$	$\sinh^{-1}x$	$\tanh^{-1}x$	$\operatorname{sech}^{-1}x$	$\operatorname{cosech}^{-1}x$	$\ln x$	$\ln 10x$
0·050	0·0500·$_{10}$	1·5208·$_{10}$	0·0500·$_{10}$	1·5208·$_{10}$	0·0500·$_{10}$	0·0500·$_{10}$	3·688·$_{20}$	3·690·$_{20}$	$\bar{3}$·0043·$_{198}$	$\bar{1}$·3069·$_{198}$
·051	·0510·$_{10}$	·5198·$_{10}$	·0510·$_{10}$	·5198·$_{10}$	·0510·$_{10}$	·0510·$_{10}$	·668·$_{19}$	·670·$_{20}$	·0241·$_{194}$	·3267·$_{194}$
·052	·0520·$_{10}$	·5188·$_{10}$	·0520·$_{10}$	·5188·$_{10}$	·0520·$_{10}$	·0520·$_{10}$	·649·$_{19}$	·650·$_{19}$	·0435·$_{190}$	·3461·$_{190}$
·053	·0530·$_{10}$	·5178·$_{10}$	·0530·$_{9}$	·5178·$_{10}$	·0530·$_{10}$	·0530·$_{11}$	·630·$_{19}$	·631·$_{18}$	·0625·$_{187}$	·3651·$_{187}$
·054	·0540·$_{10}$	·5168·$_{10}$	·0539·$_{10}$	·5168·$_{9}$	·0540·$_{10}$	·0541·$_{10}$	·611·$_{18}$	·613·$_{19}$	·0812·$_{184}$	·3838·$_{184}$
0·055	0·0550·$_{10}$	1·5158·$_{10}$	0·0549·$_{10}$	1·5159·$_{10}$	0·0550·$_{10}$	0·0551·$_{10}$	3·593·$_{18}$	3·594·$_{18}$	$\bar{3}$·0996·$_{180}$	$\bar{1}$·4022·$_{180}$
·056	·0560·$_{10}$	·5148·$_{10}$	·0559·$_{10}$	·5149·$_{10}$	·0560·$_{10}$	·0561·$_{10}$	·575·$_{18}$	·576·$_{17}$	·1176·$_{177}$	·4202·$_{177}$
·057	·0570·$_{10}$	·5138·$_{10}$	·0569·$_{10}$	·5139·$_{10}$	·0570·$_{10}$	·0571·$_{10}$	·557·$_{17}$	·559·$_{18}$	·1353·$_{174}$	·4379·$_{174}$
·058	·0580·$_{10}$	·5128·$_{10}$	·0579·$_{10}$	·5129·$_{10}$	·0580·$_{10}$	·0581·$_{10}$	·540·$_{18}$	·541·$_{17}$	·1527·$_{171}$	·4553·$_{171}$
·059	·0590·$_{10}$	·5118·$_{10}$	·0589·$_{10}$	·5119·$_{10}$	·0590·$_{10}$	·0591·$_{10}$	·522·$_{16}$	·524·$_{17}$	·1698·$_{168}$	·4724·$_{168}$
0·060	0·0600·$_{10}$	1·5108·$_{10}$	0·0599·$_{10}$	1·5109·$_{10}$	0·0600·$_{10}$	0·0601·$_{10}$	3·506·$_{17}$	3·507·$_{16}$	$\bar{3}$·1866·$_{165}$	$\bar{1}$·4892·$_{165}$
·061	·0610·$_{10}$	·5098·$_{10}$	·0609·$_{10}$	·5099·$_{10}$	·0610·$_{10}$	·0611·$_{10}$	·489·$_{16}$	·491·$_{16}$	·2031·$_{163}$	·5057·$_{163}$
·062	·0620·$_{10}$	·5088·$_{10}$	·0619·$_{10}$	·5089·$_{10}$	·0620·$_{10}$	·0621·$_{10}$	·473·$_{16}$	·475·$_{16}$	·2194·$_{160}$	·5220·$_{160}$
·063	·0630·$_{10}$	·5078·$_{10}$	·0629·$_{10}$	·5079·$_{10}$	·0630·$_{10}$	·0631·$_{10}$	·457·$_{16}$	·459·$_{16}$	·2354·$_{157}$	·5380·$_{157}$
·064	·0640·$_{10}$	·5068·$_{10}$	·0639·$_{10}$	·5069·$_{10}$	·0640·$_{10}$	·0641·$_{10}$	·441·$_{16}$	·443·$_{15}$	·2511·$_{155}$	·5537·$_{155}$
0·065	0·0650·$_{10}$	1·5058·$_{11}$	0·0649·$_{10}$	1·5059·$_{10}$	0·0650·$_{10}$	0·0651·$_{10}$	3·425·$_{15}$	3·428·$_{16}$	$\bar{3}$·2666·$_{153}$	$\bar{1}$·5692·$_{153}$
·066	·0660·$_{11}$	·5047·$_{10}$	·0659·$_{10}$	·5049·$_{10}$	·0660·$_{9}$	·0661·$_{10}$	·410·$_{15}$	·412·$_{15}$	·2819·$_{150}$	·5845·$_{150}$
·067	·0671·$_{10}$	·5037·$_{10}$	·0669·$_{10}$	·5039·$_{10}$	·0669·$_{10}$	·0671·$_{10}$	·395·$_{15}$	·397·$_{14}$	·2969·$_{149}$	·5995·$_{148}$
·068	·0681·$_{10}$	·5027·$_{10}$	·0679·$_{10}$	·5029·$_{10}$	·0679·$_{10}$	·0681·$_{10}$	·380·$_{14}$	·383·$_{15}$	·3118·$_{146}$	·6143·$_{146}$
·069	·0691·$_{10}$	·5017·$_{10}$	·0689·$_{10}$	·5019·$_{10}$	·0689·$_{10}$	·0691·$_{10}$	·366·$_{15}$	·368·$_{14}$	·3264·$_{143}$	·6289·$_{144}$
0·070	0·0701·$_{10}$	1·5007·$_{10}$	0·0699·$_{10}$	1·5009·$_{10}$	0·0699·$_{10}$	0·0701·$_{10}$	3·351·$_{14}$	3·354·$_{15}$	$\bar{3}$·3407·$_{142}$	$\bar{1}$·6433·$_{142}$
·071	·0711·$_{10}$	·4997·$_{10}$	·0709·$_{10}$	·4999·$_{10}$	·0709·$_{10}$	·0711·$_{10}$	·337·$_{14}$	·339·$_{13}$	·3549·$_{140}$	·6575·$_{140}$
·072	·0721·$_{10}$	·4987·$_{10}$	·0719·$_{10}$	·4989·$_{10}$	·0719·$_{10}$	·0721·$_{10}$	·323·$_{14}$	·326·$_{14}$	·3689·$_{138}$	·6715·$_{138}$
·073	·0731·$_{10}$	·4977·$_{10}$	·0729·$_{10}$	·4979·$_{10}$	·0729·$_{10}$	·0731·$_{10}$	·309·$_{14}$	·312·$_{14}$	·3827·$_{136}$	·6853·$_{136}$
·074	·0741·$_{10}$	·4967·$_{10}$	·0739·$_{10}$	·4969·$_{10}$	·0739·$_{10}$	·0741·$_{10}$	·295·$_{13}$	·298·$_{13}$	·3963·$_{134}$	·6989·$_{134}$
0·075	0·0751·$_{10}$	1·4957·$_{10}$	0·0749·$_{10}$	1·4959·$_{10}$	0·0749·$_{10}$	0·0751·$_{10}$	3·282·$_{13}$	3·285·$_{13}$	$\bar{3}$·4097·$_{133}$	$\bar{1}$·7123·$_{133}$
·076	·0761·$_{10}$	·4947·$_{10}$	·0759·$_{9}$	·4949·$_{10}$	·0759·$_{10}$	·0761·$_{11}$	·269·$_{13}$	·272·$_{13}$	·4230·$_{131}$	·7256·$_{130}$
·077	·0771·$_{10}$	·4937·$_{10}$	·0768·$_{10}$	·4939·$_{9}$	·0769·$_{10}$	·0772·$_{10}$	·256·$_{13}$	·259·$_{13}$	·4361·$_{129}$	·7386·$_{129}$
·078	·0781·$_{10}$	·4927·$_{10}$	·0778·$_{10}$	·4930·$_{10}$	·0779·$_{10}$	·0782·$_{10}$	·243·$_{13}$	·246·$_{13}$	·4490·$_{127}$	·7515·$_{128}$
·079	·0791·$_{10}$	·4917·$_{10}$	·0788·$_{10}$	·4920·$_{10}$	·0789·$_{10}$	·0792·$_{10}$	·230·$_{13}$	·233·$_{13}$	·4617·$_{126}$	·7643·$_{126}$
0·080	0·0801·$_{10}$	1·4907·$_{10}$	0·0798·$_{10}$	1·4910·$_{10}$	0·0799·$_{10}$	0·0802·$_{10}$	3·217·$_{12}$	3·220·$_{12}$	$\bar{3}$·4743·$_{124}$	$\bar{1}$·7769·$_{124}$
·081	·0811·$_{10}$	·4897·$_{10}$	·0808·$_{10}$	·4900·$_{10}$	·0809·$_{10}$	·0812·$_{10}$	·205·$_{13}$	·208·$_{12}$	·4867·$_{123}$	·7893·$_{122}$
·082	·0821·$_{10}$	·4887·$_{10}$	·0818·$_{10}$	·4890·$_{10}$	·0819·$_{10}$	·0822·$_{10}$	·192·$_{12}$	·196·$_{12}$	·4990·$_{121}$	·8015·$_{122}$
·083	·0831·$_{10}$	·4877·$_{10}$	·0828·$_{10}$	·4880·$_{10}$	·0829·$_{10}$	·0832·$_{10}$	·180·$_{12}$	·184·$_{12}$	·5111·$_{120}$	·8137·$_{119}$
·084	·0841·$_{10}$	·4867·$_{10}$	·0838·$_{10}$	·4870·$_{10}$	·0839·$_{10}$	·0842·$_{10}$	·168·$_{12}$	·172·$_{12}$	·5231·$_{118}$	·8256·$_{119}$
0·085	0·0851·$_{10}$	1·4857·$_{10}$	0·0848·$_{10}$	1·4860·$_{10}$	0·0849·$_{10}$	0·0852·$_{10}$	3·156·$_{11}$	3·160·$_{12}$	$\bar{3}$·5349·$_{117}$	$\bar{1}$·8375·$_{117}$
·086	·0861·$_{10}$	·4847·$_{10}$	·0858·$_{10}$	·4850·$_{10}$	·0859·$_{10}$	·0862·$_{10}$	·145·$_{12}$	·148·$_{11}$	·5466·$_{116}$	·8492·$_{115}$
·087	·0871·$_{10}$	·4837·$_{10}$	·0868·$_{10}$	·4840·$_{10}$	·0869·$_{10}$	·0872·$_{10}$	·133·$_{11}$	·137·$_{12}$	·5582·$_{114}$	·8607·$_{115}$
·088	·0881·$_{10}$	·4827·$_{10}$	·0878·$_{10}$	·4830·$_{10}$	·0879·$_{10}$	·0882·$_{10}$	·122·$_{12}$	·125·$_{11}$	·5696·$_{113}$	·8722·$_{113}$
·089	·0891·$_{10}$	·4817·$_{10}$	·0888·$_{10}$	·4820·$_{10}$	·0889·$_{10}$	·0892·$_{10}$	·110·$_{11}$	·114·$_{11}$	·5809·$_{112}$	·8835·$_{111}$
0·090	0·0901·$_{10}$	1·4807·$_{10}$	0·0898·$_{10}$	1·4810·$_{10}$	0·0899·$_{10}$	0·0902·$_{11}$	3·099·$_{11}$	3·103·$_{11}$	$\bar{3}$·5921·$_{110}$	$\bar{1}$·8946·$_{111}$
·091	·0911·$_{10}$	·4797·$_{10}$	·0908·$_{9}$	·4800·$_{9}$	·0909·$_{10}$	·0913·$_{10}$	·088·$_{11}$	·092·$_{11}$	·6031·$_{109}$	·9057·$_{109}$
·092	·0921·$_{10}$	·4787·$_{10}$	·0917·$_{10}$	·4791·$_{10}$	·0919·$_{10}$	·0923·$_{10}$	·077·$_{11}$	·081·$_{11}$	·6140·$_{108}$	·9166·$_{108}$
·093	·0931·$_{10}$	·4777·$_{10}$	·0927·$_{10}$	·4781·$_{10}$	·0929·$_{10}$	·0933·$_{10}$	·066·$_{11}$	·070·$_{10}$	·6248·$_{107}$	·9274·$_{107}$
·094	·0941·$_{10}$	·4767·$_{10}$	·0937·$_{10}$	·4771·$_{10}$	·0939·$_{10}$	·0943·$_{10}$	·055·$_{10}$	·060·$_{11}$	·6355·$_{106}$	·9381·$_{106}$
0·095	0·0951·$_{10}$	1·4757·$_{11}$	0·0947·$_{10}$	1·4761·$_{10}$	0·0949·$_{10}$	0·0953·$_{10}$	3·045·$_{11}$	3·049·$_{10}$	$\bar{3}$·6461·$_{105}$	$\bar{1}$·9487·$_{105}$
·096	·0961·$_{11}$	·4746·$_{10}$	·0957·$_{10}$	·4751·$_{10}$	·0959·$_{9}$	·0963·$_{10}$	·034·$_{10}$	·039·$_{10}$	·6566·$_{104}$	·9592·$_{103}$
·097	·0972·$_{10}$	·4736·$_{10}$	·0967·$_{10}$	·4741·$_{10}$	·0968·$_{10}$	·0973·$_{10}$	·024·$_{10}$	·029·$_{11}$	·6670·$_{102}$	·9695·$_{103}$
·098	·0982·$_{10}$	·4726·$_{10}$	·0977·$_{10}$	·4731·$_{10}$	·0978·$_{10}$	·0983·$_{10}$	·014·$_{11}$	·018·$_{10}$	·6772·$_{102}$	·9798·$_{101}$
·099	·0992·$_{10}$	·4716·$_{10}$	·0987·$_{10}$	·4721·$_{10}$	·0988·$_{10}$	·0993·$_{10}$	3·003·$_{10}$	3·008·$_{10}$	·6874·$_{100}$	$\bar{1}$·9899·$_{101}$
0·100	0·1002·	1·4706·	0·0997·	1·4711·	0·0998·	0·1003·	2·993·	2·998·	$\bar{3}$·6974	0·0000

n	1	2	3	4	5	6
$\ln 10^n$	2·3026	4·6052·	6·9078·	9·2103·	11·5129·	13·8155
$\ln 10^{-n}$	$\bar{3}$·6974	$\bar{5}$·3948·	$\bar{7}$·0922·	$\bar{10}$·7897·	$\bar{12}$·4871·	$\bar{14}$·1845

TABLE XII — INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS NATURAL LOGARITHMS

The inverse trigonometrical functions are in radians. Natural logarithms are to base *e*.

x	$\sin^{-1}x$	$\cos^{-1}x$	$\tan^{-1}x$	$\cot^{-1}x$	$\sinh^{-1}x$	$\tanh^{-1}x$	$\operatorname{sech}^{-1}x$	$\operatorname{cosech}^{-1}x$	$\ln x$	$\ln 10x$
0·100	0·1002·$_{10}$	1·4706·$_{10}$	0·0997·$_{10}$	1·4711·$_{10}$	0·0998·$_{10}$	0·1003·$_{10}$	2·9932·$_{100}$	2·9982·$_{99}$	$\bar{3}$·6974 $_{100}$	0·0000 $_{100}$
·101	·1012·$_{10}$	·4696·$_{10}$	·1007·$_{9}$	·4701·$_{10}$	·1008·$_{10}$	·1013·$_{11}$	·9832·$_{99}$	·9883·$_{98}$	·7074·$_{98}$	·0100·$_{98}$
·102	·1022·$_{10}$	·4686·$_{10}$	·1016·$_{10}$	·4691·$_{9}$	·1018·$_{10}$	·1024·$_{10}$	·9733·$_{98}$	·9785·$_{97}$	·7172·$_{98}$	·0198·$_{98}$
·103	·1032·$_{10}$	·4676·$_{10}$	·1026·$_{10}$	·4682·$_{10}$	·1028·$_{10}$	·1034·$_{10}$	·9635·$_{97}$	·9688·$_{96}$	·7270·$_{96}$	·0296·$_{96}$
·104	·1042·$_{10}$	·4666·$_{10}$	·1036·$_{10}$	·4672·$_{10}$	·1038·$_{10}$	·1044·$_{10}$	·9538·$_{96}$	·9592·$_{95}$	·7366·$_{96}$	·0392·$_{96}$
0·105	0·1052·$_{10}$	1·4656·$_{10}$	0·1046·$_{10}$	1·4662·$_{10}$	0·1048·$_{10}$	0·1054·$_{10}$	2·9442·$_{96}$	2·9497·$_{94}$	$\bar{3}$·7462 $_{95}$	0·0488 $_{95}$
·106	·1062·$_{10}$	·4646·$_{10}$	·1056·$_{10}$	·4652·$_{10}$	·1058·$_{10}$	·1064·$_{10}$	·9346·$_{94}$	·9403·$_{94}$	·7557·$_{94}$	·0583·$_{94}$
·107	·1072·$_{10}$	·4636·$_{10}$	·1066·$_{10}$	·4642·$_{10}$	·1068·$_{10}$	·1074·$_{10}$	·9252·$_{94}$	·9309·$_{92}$	·7651·$_{93}$	·0677·$_{93}$
·108	·1082·$_{10}$	·4626·$_{10}$	·1076·$_{10}$	·4632·$_{10}$	·1078·$_{10}$	·1084·$_{10}$	·9158·$_{92}$	·9217·$_{92}$	·7744·$_{92}$	·0770·$_{92}$
·109	·1092·$_{10}$	·4616·$_{10}$	·1086·$_{10}$	·4622·$_{10}$	·1088·$_{10}$	·1094·$_{10}$	·9066·$_{92}$	·9125·$_{91}$	·7836·$_{91}$	·0862·$_{91}$
0·110	0·1102·$_{10}$	1·4606·$_{10}$	0·1096·$_{9}$	1·4612·$_{10}$	0·1098·$_{10}$	0·1104·$_{11}$	2·8974·$_{91}$	2·9034·$_{90}$	$\bar{3}$·7927·$_{91}$	0·0953 $_{91}$
·111	·1112·$_{10}$	·4596·$_{10}$	·1105·$_{10}$	·4602·$_{9}$	·1108·$_{10}$	·1115·$_{10}$	·8883·$_{90}$	·8944·$_{89}$	·8018·$_{89}$	·1044·$_{89}$
·112	·1122·$_{10}$	·4586·$_{10}$	·1115·$_{10}$	·4593·$_{10}$	·1118·$_{10}$	·1125·$_{10}$	·8793·$_{90}$	·8855·$_{88}$	·8107·$_{89}$	·1133·$_{89}$
·113	·1132·$_{10}$	·4576·$_{11}$	·1125·$_{10}$	·4583·$_{10}$	·1128·$_{10}$	·1135·$_{10}$	·8703·$_{89}$	·8767·$_{88}$	·8196·$_{88}$	·1222·$_{88}$
·114	·1142·$_{11}$	·4565·$_{10}$	·1135·$_{10}$	·4573·$_{10}$	·1138·$_{9}$	·1145·$_{10}$	·8614·$_{88}$	·8679·$_{86}$	·8284·$_{88}$	·1310·$_{88}$
0·115	0·1153·$_{10}$	1·4555·$_{10}$	0·1145·$_{10}$	1·4563·$_{10}$	0·1147·$_{10}$	0·1155·$_{10}$	2·8526·$_{87}$	2·8593·$_{86}$	$\bar{3}$·8372·$_{86}$	0·1398·$_{86}$
·116	·1163·$_{10}$	·4545·$_{10}$	·1155·$_{10}$	·4553·$_{10}$	·1157·$_{10}$	·1165·$_{10}$	·8439·$_{86}$	·8507·$_{86}$	·8458·$_{86}$	·1484·$_{86}$
·117	·1173·$_{10}$	·4535·$_{10}$	·1165·$_{10}$	·4543·$_{10}$	·1167·$_{10}$	·1175·$_{11}$	·8353·$_{86}$	·8421·$_{84}$	·8544·$_{86}$	·1570·$_{85}$
·118	·1183·$_{10}$	·4525·$_{10}$	·1175·$_{9}$	·4533·$_{9}$	·1177·$_{10}$	·1186·$_{10}$	·8267·$_{85}$	·8337·$_{84}$	·8629·$_{85}$	·1655·$_{85}$
·119	·1193·$_{10}$	·4515·$_{10}$	·1184·$_{10}$	·4524·$_{10}$	·1187·$_{10}$	·1196·$_{10}$	·8182·$_{84}$	·8253·$_{83}$	·8714·$_{83}$	·1740·$_{83}$
0·120	0·1203·$_{10}$	1·4505·$_{10}$	0·1194·$_{10}$	1·4514·$_{10}$	0·1197·$_{10}$	0·1206·$_{10}$	2·8098·$_{84}$	2·8170·$_{82}$	$\bar{3}$·8797·$_{83}$	0·1823·$_{83}$
·121	·1213·$_{10}$	·4495·$_{10}$	·1204·$_{10}$	·4504·$_{10}$	·1207·$_{10}$	·1216·$_{10}$	·8014·$_{83}$	·8088·$_{82}$	·8880·$_{83}$	·1906·$_{83}$
·122	·1223·$_{10}$	·4485·$_{10}$	·1214·$_{10}$	·4494·$_{10}$	·1217·$_{10}$	·1226·$_{10}$	·7931·$_{82}$	·8006·$_{81}$	·8963·$_{81}$	·1989·$_{81}$
·123	·1233·$_{10}$	·4475·$_{10}$	·1224·$_{10}$	·4484·$_{10}$	·1227·$_{10}$	·1236·$_{10}$	·7849·$_{81}$	·7925·$_{81}$	·9044·$_{81}$	·2070·$_{81}$
·124	·1243·$_{10}$	·4465·$_{10}$	·1234·$_{10}$	·4474·$_{10}$	·1237·$_{10}$	·1246·$_{11}$	·7768·$_{81}$	·7844·$_{79}$	·9125·$_{81}$	·2151·$_{80}$
0·125	0·1253·$_{10}$	1·4455·$_{10}$	0·1244·$_{9}$	1·4464·$_{9}$	0·1247·$_{10}$	0·1257·$_{10}$	2·7687·$_{81}$	2·7765·$_{79}$	$\bar{3}$·9206·$_{79}$	0·2231·$_{80}$
·126	·1263·$_{10}$	·4445·$_{10}$	·1253·$_{10}$	·4455·$_{9}$	·1257·$_{10}$	·1267·$_{10}$	·7606·$_{79}$	·7686·$_{79}$	·9285·$_{79}$	·2311·$_{79}$
·127	·1273·$_{11}$	·4435·$_{11}$	·1263·$_{10}$	·4445·$_{10}$	·1267·$_{10}$	·1277·$_{10}$	·7527·$_{79}$	·7607·$_{78}$	·9364·$_{79}$	·2390·$_{79}$
·128	·1284·$_{10}$	·4424·$_{10}$	·1273·$_{10}$	·4435·$_{10}$	·1277·$_{9}$	·1287·$_{10}$	·7448·$_{79}$	·7529·$_{77}$	·9443·$_{78}$	·2469·$_{77}$
·129	·1294·$_{10}$	·4414·$_{10}$	·1283·$_{10}$	·4425·$_{10}$	·1286·$_{10}$	·1297·$_{10}$	·7369·$_{78}$	·7452·$_{76}$	·9521·$_{77}$	·2546·$_{78}$
0·130	0·1304·$_{10}$	1·4404·$_{10}$	0·1293·$_{10}$	1·4415·$_{10}$	0·1296·$_{10}$	0·1307·$_{11}$	2·7291·$_{77}$	2·7376·$_{76}$	$\bar{3}$·9598·$_{76}$	0·2624·$_{76}$
·131	·1314·$_{10}$	·4394·$_{10}$	·1303·$_{9}$	·4405·$_{9}$	·1306·$_{10}$	·1318·$_{10}$	·7214·$_{77}$	·7300·$_{76}$	·9674·$_{76}$	·2700·$_{76}$
·132	·1324·$_{10}$	·4384·$_{10}$	·1312·$_{10}$	·4396·$_{10}$	·1316·$_{10}$	·1328·$_{10}$	·7137·$_{76}$	·7224·$_{75}$	·9750·$_{76}$	·2776·$_{76}$
·133	·1334·$_{10}$	·4374·$_{10}$	·1322·$_{10}$	·4386·$_{10}$	·1326·$_{10}$	·1338·$_{10}$	·7061·$_{76}$	·7149·$_{74}$	·9826·$_{75}$	·2852·$_{75}$
·134	·1344·$_{10}$	·4364·$_{10}$	·1332·$_{10}$	·4376·$_{10}$	·1336·$_{10}$	·1348·$_{10}$	·6985·$_{75}$	·7075·$_{73}$	·9901·$_{74}$	·2927·$_{74}$
0·135	0·1354·$_{10}$	1·4354·$_{10}$	0·1342·$_{10}$	1·4366·$_{10}$	0·1346·$_{10}$	0·1358·$_{10}$	2·6910·$_{74}$	2·7002·$_{74}$	$\bar{3}$·9975·$_{74}$	0·3001 $_{74}$
·136	·1364·$_{10}$	·4344·$_{10}$	·1352·$_{10}$	·4356·$_{10}$	·1356·$_{10}$	·1368·$_{11}$	·6836·$_{74}$	·6928·$_{72}$	2·0049·$_{73}$	·3075·$_{73}$
·137	·1374·$_{10}$	·4334·$_{10}$	·1362·$_{9}$	·4346·$_{9}$	·1366·$_{10}$	·1379·$_{10}$	·6762·$_{73}$	·6856·$_{72}$	·0122·$_{73}$	·3148·$_{73}$
·138	·1384·$_{11}$	·4324·$_{11}$	·1371·$_{10}$	·4337·$_{9}$	·1376·$_{10}$	·1389·$_{10}$	·6689·$_{73}$	·6784·$_{72}$	·0195·$_{72}$	·3221·$_{72}$
·139	·1395·$_{10}$	·4313·$_{10}$	·1381·$_{10}$	·4327·$_{10}$	·1386·$_{9}$	·1399·$_{10}$	·6616·$_{73}$	·6712·$_{71}$	·0267·$_{72}$	·3293·$_{72}$
0·140	0·1405·$_{10}$	1·4303·$_{10}$	0·1391·$_{10}$	1·4317·$_{10}$	0·1395·$_{10}$	0·1409·$_{10}$	2·6543·$_{72}$	2·6641·$_{70}$	2·0339·$_{71}$	0·3365·$_{71}$
·141	·1415·$_{10}$	·4293·$_{10}$	·1401·$_{10}$	·4307·$_{10}$	·1405·$_{10}$	·1419·$_{11}$	·6471·$_{71}$	·6571·$_{70}$	·0410·$_{71}$	·3436·$_{71}$
·142	·1425·$_{10}$	·4283·$_{10}$	·1411·$_{9}$	·4297·$_{9}$	·1415·$_{10}$	·1430·$_{10}$	·6400·$_{71}$	·6501·$_{70}$	·0481·$_{70}$	·3507·$_{70}$
·143	·1435·$_{10}$	·4273·$_{10}$	·1420·$_{10}$	·4288·$_{9}$	·1425·$_{10}$	·1440·$_{10}$	·6329·$_{70}$	·6431·$_{69}$	·0551·$_{70}$	·3577·$_{69}$
·144	·1445·$_{10}$	·4263·$_{10}$	·1430·$_{10}$	·4278·$_{10}$	·1435·$_{10}$	·1450·$_{10}$	·6259·$_{70}$	·6362·$_{68}$	·0621·$_{69}$	·3646·$_{70}$
0·145	0·1455·$_{10}$	1·4253·$_{10}$	0·1440·$_{10}$	1·4268·$_{10}$	0·1445·$_{10}$	0·1460·$_{11}$	2·6189·$_{70}$	2·6294·$_{68}$	2·0690·$_{69}$	0·3716·$_{68}$
·146	·1465·$_{10}$	·4243·$_{10}$	·1450·$_{10}$	·4258·$_{10}$	·1455·$_{10}$	·1471·$_{10}$	·6119·$_{69}$	·6226·$_{68}$	·0759·$_{68}$	·3784·$_{69}$
·147	·1475·$_{10}$	·4233·$_{10}$	·1460·$_{9}$	·4248·$_{9}$	·1465·$_{10}$	·1481·$_{10}$	·6050·$_{68}$	·6158·$_{67}$	·0827·$_{68}$	·3853·$_{67}$
·148	·1485·$_{11}$	·4223·$_{11}$	·1469·$_{10}$	·4239·$_{10}$	·1475·$_{10}$	·1491·$_{10}$	·5982·$_{68}$	·6091·$_{66}$	·0895·$_{67}$	·3920·$_{68}$
·149	·1496·$_{10}$	·4212·$_{10}$	·1479·$_{10}$	·4229·$_{10}$	·1485·$_{9}$	·1501·$_{10}$	·5914·$_{68}$	·6025·$_{67}$	·0962·$_{67}$	·3988·$_{67}$
0·150	0·1506·	1·4202·	0·1489	1·4219	0·1494·	0·1511·	2·5846	2·5958·	2·1029·	0·4055·

n	1	2	3	4	5	6
$\ln 10^n$	2·3026	4·6052·	6·9078·	9·2103·	11·5129·	13·8155
$\ln 10^{-n}$	$\bar{3}$·6974	$\bar{5}$·3948·	$\bar{7}$·0922·	$\bar{10}$·7897·	$\bar{12}$·4871·	$\bar{14}$·1845

TABLE XII—INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS NATURAL LOGARITHMS

The inverse trigonometrical functions are in radians. Natural logarithms are to base e.

x	$\sin^{-1}x$	$\cos^{-1}x$	$\tan^{-1}x$	$\cot^{-1}x$	$\sinh^{-1}x$	$\tanh^{-1}x$	$\operatorname{sech}^{-1}x$	$\operatorname{cosech}^{-1}x$	$\ln x$	$\ln 10x$
0·150	0·1506 10	1·4202 10	0·1489 10	1·4219 10	0·1494 10	0·1511 11	2·5846 67	2·5958 65	$\bar{2}$·1029 66	0·4055 66
·151	·1516 10	·4192 10	·1499 9	·4209 9	·1504 10	·1522 10	·5779 67	·5893 66	·1095 66	·4121 66
·152	·1526 10	·4182 10	·1508 9	·4200 10	·1514 10	·1532 10	·5712 66	·5827 64	·1161 66	·4187 66
·153	·1536 10	·4172 10	·1518 10	·4190 10	·1524 10	·1542 10	·5646 66	·5763 65	·1227 65	·4253 65
·154	·1546 10	·4162 10	·1528 10	·4180 10	·1534 10	·1552 11	·5580 66	·5698 64	·1292 65	·4318 65
0·155	0·1556 10	1·4152 10	0·1538 10	1·4170 10	0·1544 10	0·1563 10	2·5514 65	2·5634 63	$\bar{2}$·1357 64	0·4383 64
·156	·1566 11	·4142 11	·1548 9	·4160 9	·1554 10	·1573 10	·5449 65	·5571 63	·1421 64	·4447 64
·157	·1577 10	·4131 10	·1557 10	·4151 10	·1564 9	·1583 10	·5384 64	·5508 63	·1485 63	·4511 63
·158	·1587 10	·4121 10	·1567 10	·4141 10	·1573 10	·1593 11	·5320 64	·5445 62	·1548 63	·4574 63
·159	·1597 10	·4111 10	·1577 10	·4131 10	·1583 10	·1604 10	·5256 63	·5383 62	·1611 63	·4637 63
0·160	0·1607 10	1·4101 10	0·1587 9	1·4121 9	0·1593 10	0·1614 10	2·5193 63	2·5321 62	$\bar{2}$·1674 62	0·4700 62
·161	·1617 10	·4091 10	·1596 10	·4112 10	·1603 10	·1624 10	·5130 63	·5259 61	·1736 62	·4762 62
·162	·1627 10	·4081 10	·1606 10	·4102 10	·1613 10	·1634 11	·5067 63	·5198 61	·1798 62	·4824 62
·163	·1637 10	·4071 10	·1616 10	·4092 10	·1623 10	·1645 10	·5004 62	·5137 60	·1860 61	·4886 61
·164	·1647 11	·4061 11	·1626 9	·4082 9	·1633 10	·1655 10	·4942 61	·5077 60	·1921 61	·4947 61
0·165	0·1658 10	1·4050 10	0·1635 10	1·4073 10	0·1643 9	0·1665 11	2·4881 61	2·5017 60	$\bar{2}$·1982 60	0·5008 60
·166	·1668 10	·4040 10	·1645 10	·4063 10	·1652 10	·1676 10	·4820 61	·4957 60	·2042 60	·5068 60
·167	·1678 10	·4030 10	·1655 9	·4053 9	·1662 10	·1686 10	·4759 61	·4898 59	·2102 60	·5128 60
·168	·1688 10	·4020 10	·1664 10	·4044 10	·1672 10	·1696 10	·4698 60	·4839 59	·2162 59	·5188 59
·169	·1698 10	·4010 10	·1674 10	·4034 10	·1682 10	·1706 11	·4638 60	·4781 58	·2221 59	·5247 59
0·170	0·1708 10	1·4000 10	0·1684 10	1·4024 10	0·1692 10	0·1717 10	2·4578 60	2·4723 58	$\bar{2}$·2280 59	0·5306 59
·171	·1718 11	·3990 11	·1694 9	·4014 9	·1702 10	·1727 10	·4518 59	·4665 58	·2339 58	·5365 58
·172	·1729 10	·3979 10	·1703 10	·4005 10	·1712 9	·1737 11	·4459 59	·4607 57	·2397 58	·5423 58
·173	·1739 10	·3969 10	·1713 10	·3995 10	·1721 10	·1748 10	·4400 58	·4550 57	·2455 58	·5481 58
·174	·1749 10	·3959 10	·1723 9	·3985 9	·1731 10	·1758 10	·4342 58	·4493 56	·2513 57	·5539 57
0·175	0·1759 10	1·3949 10	0·1732 10	1·3976 10	0·1741 10	0·1768 11	2·4284 58	2·4437 56	$\bar{2}$·2570 57	0·5596 57
·176	·1769 10	·3939 10	·1742 10	·3966 10	·1751 10	·1779 10	·4226 58	·4381 56	·2627 57	·5653 57
·177	·1779 11	·3929 11	·1752 10	·3956 10	·1761 10	·1789 10	·4168 57	·4325 56	·2684 56	·5710 56
·178	·1790 10	·3918 10	·1762 9	·3946 9	·1771 10	·1799 10	·4111 57	·4269 55	·2740 56	·5766 56
·179	·1800 10	·3908 10	·1771 10	·3937 10	·1781 9	·1809 11	·4054 57	·4214 55	·2796 56	·5822 56
0·180	0·1810 10	1·3898 10	0·1781 10	1·3927 10	0·1790 10	0·1820 10	2·3997 56	2·4159 54	$\bar{2}$·2852 55	0·5878 55
·181	·1820 10	·3888 10	·1791 9	·3917 9	·1800 10	·1830 11	·3941 56	·4105 54	·2907 56	·5933 55
·182	·1830 10	·3878 10	·1800 10	·3908 9	·1810 10	·1841 10	·3885 56	·4051 54	·2963 54	·5988 55
·183	·1840 11	·3868 11	·1810 10	·3898 10	·1820 10	·1851 10	·3829 55	·3997 54	·3017 55	·6043 55
·184	·1851 10	·3857 10	·1820 9	·3888 9	·1830 10	·1861 11	·3774 55	·3943 53	·3072 54	·6098 54
0·185	0·1861 10	1·3847 10	0·1829 10	1·3879 10	0·1840 9	0·1872 10	2·3719 55	2·3890 53	$\bar{2}$·3126 54	0·6152 54
·186	·1871 10	·3837 10	·1839 10	·3869 10	·1849 10	·1882 10	·3664 55	·3837 53	·3180 54	·6206 53
·187	·1881 10	·3827 10	·1849 9	·3859 9	·1859 10	·1892 11	·3609 54	·3784 52	·3234 53	·6259 54
·188	·1891 10	·3817 10	·1858 10	·3850 10	·1869 10	·1903 10	·3555 54	·3732 52	·3287 53	·6313 53
·189	·1901 11	·3807 11	·1868 10	·3840 10	·1879 10	·1913 10	·3501 54	·3680 52	·3340 53	·6366 53
0·190	0·1912 10	1·3796 10	0·1878 9	1·3830 9	0·1889 10	0·1923 11	2·3447 53	2·3628 52	$\bar{2}$·3393 52	0·6419 52
·191	·1922 10	·3786 10	·1887 10	·3821 10	·1899 10	·1934 10	·3394 53	·3576 51	·3445 52	·6471 52
·192	·1932 10	·3776 10	·1897 10	·3811 10	·1908 9	·1944 11	·3341 53	·3525 51	·3497 52	·6523 52
·193	·1942 10	·3766 10	·1907 10	·3801 10	·1918 10	·1955 10	·3288 53	·3474 51	·3549 52	·6575 52
·194	·1952 11	·3756 11	·1916 9	·3792 9	·1928 10	·1965 10	·3235 52	·3423 50	·3601 51	·6627 51
0·195	0·1963 10	1·3745 10	0·1926 9	1·3782 10	0·1938 10	0·1975 11	2·3183 53	2·3373 50	$\bar{2}$·3652 52	0·6678 51
·196	·1973 10	·3735 10	·1935 10	·3772 9	·1948 9	·1986 10	·3130 51	·3323 50	·3704 50	·6729 51
·197	·1983 10	·3725 10	·1945 10	·3763 10	·1957 10	·1996 11	·3079 52	·3273 50	·3754 51	·6780 51
·198	·1993 10	·3715 10	·1955 9	·3753 9	·1967 10	·2007 10	·3027 52	·3223 49	·3805 50	·6831 50
·199	·2003 11	·3705 11	·1964 10	·3744 10	·1977 10	·2017 10	·2975 51	·3174 50	·3855 51	·6881 50
0·200	0·2014	1·3694	0·1974	1·3734	0·1987	0·2027	2·2924	2·3124	$\bar{2}$·3906	0·6931

n	1	2	3	4	5	6
$\ln 10^n$	2·3026	4·6052	6·9078	9·2103	11·5129	13·8155
$\ln 10^{-n}$	$\bar{3}$·6974	$\bar{5}$·3948	$\bar{7}$·0922	$\bar{10}$·7897	$\bar{12}$·4871	$\bar{14}$·1845

TABLE XII — INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS NATURAL LOGARITHMS

The inverse trigonometrical functions are in radians. Natural logarithms are to base *e*.

x	$\sin^{-1}x$	$\cos^{-1}x$	$\tan^{-1}x$	$\cot^{-1}x$	$\sinh^{-1}x$	$\tanh^{-1}x$	$\operatorname{sech}^{-1}x$	$\operatorname{cosech}^{-1}x$	$\ln x$	$\ln 10x$
0·200	0·2014 10	1·3694 10	0·1974 10	1·3734 10	0·1987 10	0·2027 11	2·2924 51	2·3124 49	$\bar{2}$·3906	0·6931 50
·201	·2024 10	·3684 10	·1984 9	·3724 9	·1997 10	·2038 10	·2873 50	·3075 48	·3955 49	·6981 50
·202	·2034 10	·3674 10	·1993 10	·3715 10	·2007 9	·2048 11	·2823 51	·3027 49	·4005 50	·7031 49
·203	·2044 10	·3664 10	·2003 9	·3705 9	·2016 10	·2059 10	·2772 50	·2978 48	·4055 49	·7080 49
·204	·2054 11	·3654 11	·2012 10	·3696 10	·2026 10	·2069 10	·2722 50	·2930 48	·4104 49	·7129 49
0·205	0·2065 10	1·3643 10	0·2022 10	1·3686 10	0·2036 10	0·2079 11	2·2672 50	2·2882 47	$\bar{2}$·4153 48	0·7178 49
·206	·2075 10	·3633 10	·2032 9	·3676 9	·2046 9	·2090 10	·2622 49	·2835 48	·4201 49	·7227 48
·207	·2085 10	·3623 10	·2041 10	·3667 10	·2055 10	·2100 11	·2573 49	·2787 47	·4250 48	·7275 49
·208	·2095 11	·3613 11	·2051 9	·3657 9	·2065 10	·2111 10	·2524 49	·2740 47	·4298 48	·7324 48
·209	·2106 10	·3602 10	·2060 10	·3648 10	·2075 10	·2121 11	·2475 49	·2693 47	·4346 48	·7372 47
0·210	0·2116 10	1·3592 10	0·2070 9	1·3638 10	0·2085 10	0·2132 10	2·2426 49	2·2646 46	$\bar{2}$·4394 47	0·7419 48
·211	·2126 10	·3582 10	·2079 10	·3628 9	·2095 9	·2142 11	·2377 48	·2600 46	·4441 47	·7467 47
·212	·2136 10	·3572 10	·2089 10	·3619 9	·2104 10	·2153 10	·2329 48	·2554 46	·4488 47	·7514 47
·213	·2146 11	·3562 11	·2099 9	·3609 10	·2114 10	·2163 11	·2281 48	·2508 46	·4535 47	·7561 47
·214	·2157 10	·3551 10	·2108 10	·3600 9	·2124 10	·2174 10	·2233 48	·2462 46	·4582 47	·7608 47
0·215	0·2167 10	1·3541 10	0·2118 9	1·3590 9	0·2134 10	0·2184 11	2·2185 47	2·2416 45	$\bar{2}$·4629 46	0·7655 46
·216	·2177 10	·3531 10	·2127 10	·3581 9	·2144 9	·2195 10	·2138 47	·2371 45	·4675 46	·7701 46
·217	·2187 11	·3521 11	·2137 9	·3571 10	·2153 10	·2205 11	·2090 48	·2326 45	·4721 46	·7747 46
·218	·2198 10	·3510 10	·2146 10	·3562 9	·2163 10	·2216 10	·2043 47	·2281 45	·4767 46	·7793 46
·219	·2208 10	·3500 10	·2156 10	·3552 10	·2173 10	·2226 11	·1996 47	·2236 45	·4813 46	·7839 46
0·220	0·2218 10	1·3490 10	0·2166 9	1·3542 9	0·2183 9	0·2237 10	2·1949 46	2·2192 45	$\bar{2}$·4859 45	0·7885 45
·221	·2228 11	·3480 11	·2175 10	·3533 10	·2192 10	·2247 11	·1903 46	·2147 44	·4904 45	·7930 45
·222	·2239 10	·3469 10	·2185 9	·3523 9	·2202 10	·2258 10	·1857 46	·2103 44	·4949 45	·7975 45
·223	·2249 10	·3459 10	·2194 10	·3514 10	·2212 10	·2268 11	·1811 46	·2059 44	·4994 45	·8020 45
·224	·2259 10	·3449 10	·2204 9	·3504 9	·2222 9	·2279 10	·1765 46	·2016 43	·5039 44	·8065 44
0·225	0·2269 11	1·3439 11	0·2213 10	1·3495 10	0·2231 10	0·2289 11	2·1719 46	2·1972 43	$\bar{2}$·5083 45	0·8109 45
·226	·2280 10	·3428 10	·2223 9	·3485 9	·2241 10	·2300 10	·1673 45	·1929 43	·5128 44	·8154 44
·227	·2290 10	·3418 10	·2232 10	·3476 10	·2251 10	·2310 11	·1628 45	·1886 43	·5172 44	·8198 44
·228	·2300 11	·3408 11	·2242 9	·3466 9	·2261 9	·2321 10	·1583 45	·1843 43	·5216 44	·8242 44
·229	·2311 10	·3397 10	·2251 10	·3457 10	·2270 10	·2331 11	·1538 45	·1800 43	·5260 44	·8286 44
0·230	0·2321 10	1·3387 10	0·2261 9	1·3447 9	0·2280 10	0·2342 10	2·1493 44	2·1758 42	$\bar{2}$·5303 44	0·8329 43
·231	·2331 10	·3377 10	·2270 10	·3438 9	·2290 10	·2352 11	·1449 45	·1716 42	·5347 44	·8372 44
·232	·2341 11	·3367 11	·2280 9	·3428 9	·2300 9	·2363 11	·1404 45	·1674 42	·5390 43	·8416 43
·233	·2352 10	·3356 10	·2289 10	·3419 10	·2309 10	·2374 10	·1360 44	·1632 42	·5433 43	·8459 43
·234	·2362 10	·3346 10	·2299 9	·3409 9	·2319 10	·2384 11	·1316 44	·1590 42	·5476 43	·8502 43
0·235	0·2372 10	1·3336 11	0·2308 10	1·3400 10	0·2329 10	0·2395 10	2·1272 44	2·1548 41	$\bar{2}$·5518 43	0·8544 43
·236	·2382 11	·3325 10	·2318 9	·3390 9	·2339 9	·2405 11	·1228 44	·1507 41	·5561 42	·8587 42
·237	·2393 10	·3315 10	·2327 10	·3381 10	·2348 10	·2416 11	·1185 43	·1466 41	·5603 42	·8629 42
·238	·2403 10	·3305 10	·2337 9	·3371 9	·2358 10	·2427 10	·1142 43	·1425 41	·5645 42	·8671 42
·239	·2413 11	·3295 11	·2346 9	·3362 9	·2368 10	·2437 11	·1098 44	·1384 40	·5687 42	·8713 42
0·240	0·2424 10	1·3284 10	0·2355 10	1·3353 10	0·2378 9	0·2448 10	2·1055 42	2·1344 41	$\bar{2}$·5729 41	0·8755 41
·241	·2434 10	·3274 10	·2365 9	·3343 9	·2387 10	·2458 11	·1013 42	·1303 40	·5770 41	·8796 42
·242	·2444 11	·3264 11	·2374 10	·3334 10	·2397 10	·2469 11	·0970 43	·1263 40	·5812 42	·8838 41
·243	·2455 10	·3253 10	·2384 9	·3324 9	·2407 9	·2480 10	·0927 43	·1223 40	·5853 41	·8879 41
·244	·2465 10	·3243 10	·2393 10	·3315 10	·2416 10	·2490 11	·0885 42	·1183 40	·5894 41	·8920 41
0·245	0·2475 11	1·3233 11	0·2403 9	1·3305 9	0·2426 10	0·2501 11	2·0843 42	2·1143 39	$\bar{2}$·5935 41	0·8961 41
·246	·2486 10	·3222 10	·2412 10	·3296 10	·2436 10	·2512 10	·0801 42	·1104 40	·5976 40	·9002 40
·247	·2496 10	·3212 10	·2422 9	·3286 9	·2446 9	·2522 11	·0759 42	·1064 39	·6016 41	·9042 40
·248	·2506 10	·3202 11	·2431 9	·3277 9	·2455 10	·2533 10	·0717 41	·1025 39	·6057 40	·9083 40
·249	·2516 11	·3191 10	·2440 10	·3268 10	·2465 10	·2543 11	·0676 42	·0986 39	·6097 40	·9123 40
0·250	0·2527	1·3181	0·2450	1·3258	0·2475	0·2554	2·0634	2·0947	$\bar{2}$·6137	0·9163

n	1	2	3	4	5	6
$\ln 10^n$	2·3026	4·6052	6·9078	9·2103	11·5129	13·8155
$\ln 10^{-n}$	$\bar{3}$·6974	$\bar{5}$·3948	$\bar{7}$·0922	$\bar{10}$·7897	$\bar{12}$·4871	$\bar{14}$·1845

TABLE XII — INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS NATURAL LOGARITHMS

The inverse trigonometrical functions are in radians. Natural logarithms are to base e.

x	$\sin^{-1}x$	$\cos^{-1}x$	$\tan^{-1}x$	$\cot^{-1}x$	$\sinh^{-1}x$	$\tanh^{-1}x$	$\operatorname{sech}^{-1}x$	$\operatorname{cosech}^{-1}x$	$\ln x$	$\ln 10x$
0·250	0·2527 10	1·3181 10	0·2450 9	1·3258 9	0·2475 9	0·2554 11	2·0634 41	2·0947 39	2·6137 40	0·9163 40
·251	·2537 10	·3171 11	·2459 10	·3249 10	·2484 10	·2565 10	·0593 41	·0908 39	·6177 40	·9203 40
·252	·2547 11	·3160 10	·2469 9	·3239 9	·2494 10	·2575 11	·0552 41	·0870 38	·6217 39	·9243 39
·253	·2558 10	·3150 10	·2478 9	·3230 9	·2504 9	·2586 11	·0511 41	·0831 39	·6256 40	·9282 40
·254	·2568 10	·3140 11	·2487 9 10	·3221 10	·2513 10	·2597 11	·0470 40	·0793 38	·6296 39	·9322 39
0·255	0·2578 11	1·3129 10	0·2497 9	1·3211 9	0·2523 10	0·2608 10	2·0430 41	2·0755 38	2·6335 39	0·9361 39
·256	·2589 10	·3119 10	·2506 10	·3202 10	·2533 10	·2618 11	·0389 40	·0717 38	·6374 39	·9400 39
·257	·2599 11	·3109 11	·2516 9	·3192 9	·2543 9	·2629 11	·0349 40	·0679 37	·6413 39	·9439 39
·258	·2610 10	·3098 10	·2525 9	·3183 9	·2552 10	·2640 10	·0309 40	·0642 38	·6452 39	·9478 39
·259	·2620 10	·3088 10	·2534 10	·3174 10	·2562 10	·2650 11	·0269 40	·0604 37	·6491 38	·9517 38
0·260	0·2630 11	1·3078 11	0·2544 9	1·3164 9	0·2572 9	0·2661 11	2·0229 40	2·0567 37	2·6529 39	0·9555 39
·261	·2641 10	·3067 10	·2553 9	·3155 9	·2581 10	·2672 11	·0189 40	·0530 37	·6568 38	·9594 38
·262	·2651 10	·3057 10	·2562 10	·3146 10	·2591 10	·2683 10	·0149 40	·0493 37	·6606 38	·9632 38
·263	·2661 11	·3047 11	·2572 9	·3136 9	·2601 10	·2693 11	·0110 39	·0456 37	·6644 38	·9670 38
·264	·2672 10	·3036 10	·2581 9	·3127 9	·2610 9	·2704 11	·0071 39 40	·0419 37 36	·6682 38	·9708 38
0·265	0·2682 10	1·3026 10	0·2590 10	1·3118 10	0·2620 10	0·2715 11	2·0031 39	2·0383 37	2·6720 37	0·9746 37
·266	·2692 11	·3016 11	·2600 9	·3108 9	·2630 9	·2726 10	1·9992 39	·0346 36	·6757 38	·9783 38
·267	·2703 10	·3005 10	·2609 9	·3099 10	·2639 10	·2736 11	·9953 38	·0310 36	·6795 37	·9821 37
·268	·2713 11	·2995 11	·2618 10	·3089 9	·2649 10	·2747 11	·9915 39	·0274 36	·6832 38	·9858 37
·269	·2724 10	·2984 10	·2628 9	·3080 9	·2659 9	·2758 11	·9876 39	·0238 36	·6870 37	·9895 38
0·270	0·2734 10	1·2974 10	0·2637 9	1·3071 9	0·2668 10	0·2769 10	1·9837 38	2·0202 35	2·6907 37	0·9933 36
·271	·2744 11	·2964 11	·2646 10	·3062 10	·2678 10	·2779 11	·9799 38	·0167 35	·6944 37	0·9969 37
·272	·2755 10	·2953 10	·2656 9	·3052 9	·2688 9	·2790 11	·9761 38	·0131 36	·6980 36	1·0006 37
·273	·2765 10	·2943 11	·2665 9	·3043 9	·2697 10	·2801 11	·9723 38	·0096 35	·7017 37	·0043 37
·274	·2775 11	·2932 10	·2674 9 10	·3034 10	·2707 9	·2812 11	·9685 38	·0060 36 35	·7054 37 36	·0080 37 36
0·275	0·2786 10	1·2922 10	0·2684 9	1·3024 9	0·2716 10	0·2823 10	1·9647 38	2·0025 35	2·7090 36	1·0116 36
·276	·2796 11	·2912 11	·2693 9	·3015 9	·2726 10	·2833 11	·9609 38	1·9990 35	·7126 37	·0152 36
·277	·2807 10	·2901 10	·2702 10	·3006 10	·2736 9	·2844 11	·9571 38	·9955 34	·7163 36	·0188 37
·278	·2817 11	·2891 11	·2712 9	·2996 9	·2745 10	·2855 11	·9534 37	·9921 35	·7199 36	·0225 36
·279	·2828 10	·2880 10	·2721 9	·2987 9	·2755 10	·2866 11	·9496 38 37	·9886 34	·7235 35	·0260 35 36
0·280	0·2838 10	1·2870 10	0·2730 9	1·2978 9	0·2765 9	0·2877 11	1·9459 37	1·9852 35	2·7270 36	1·0296 36
·281	·2848 11	·2860 11	·2739 10	·2969 9	·2774 10	·2888 11	·9422 37	·9817 34	·7306 36	·0332 35
·282	·2859 10	·2849 10	·2749 9	·2959 10	·2784 10	·2899 10	·9385 37	·9783 34	·7342 35	·0367 36
·283	·2869 11	·2839 11	·2758 9	·2950 9	·2794 9	·2909 11	·9348 37	·9749 34	·7377 35	·0403 35
·284	·2880 10	·2828 10	·2767 9	·2941 9	·2803 9	·2920 11	·9311 37 36	·9715 34	·7412 35	·0438 35
0·285	0·2890 10	1·2818 11	0·2776 10	1·2932 10	0·2813 9	0·2931 11	1·9275 37	1·9681 33	2·7447 35	1·0473 35
·286	·2900 11	·2807 10	·2786 9	·2922 9	·2822 10	·2942 11	·9238 36	·9648 34	·7482 35	·0508 35
·287	·2911 10	·2797 10	·2795 9	·2913 9	·2832 10	·2953 11	·9202 36	·9614 33	·7517 35	·0543 35
·288	·2921 11	·2787 11	·2804 9	·2904 9	·2842 10	·2964 11	·9165 37	·9581 33	·7552 35	·0578 35
·289	·2932 10	·2776 10	·2813 9 10	·2895 10	·2851 10	·2975 11	·9129 36	·9547 34 33	·7587 35 34	·0613 35 34
0·290	0·2942 11	1·2766 11	0·2823 9	1·2885 9	0·2861 9	0·2986 11	1·9093 36	1·9514 33	2·7621 35	1·0647 35
·291	·2953 10	·2755 10	·2832 9	·2876 9	·2870 10	·2997 11	·9057 36	·9481 33	·7656 35	·0682 34
·292	·2963 11	·2745 11	·2841 9	·2867 9	·2880 10	·3008 10	·9021 36	·9448 33	·7690 34	·0716 34
·293	·2974 10	·2734 10	·2850 9	·2858 9	·2890 10	·3018 11	·8985 36	·9415 33	·7724 34	·0750 34
·294	·2984 11	·2724 11	·2859 9 10	·2849 10	·2899 9 10	·3029 11	·8950 35 36	·9383 32 33	·7758 34 34	·0784 34
0·295	0·2995 10	1·2713 10	0·2869 9	1·2839 9	0·2909 9	0·3040 11	1·8914 35	1·9350 32	2·7792 34	1·0818 34
·296	·3005 10	·2703 11	·2878 9	·2830 9	·2918 10	·3051 11	·8879 35	·9318 33	·7826 34	·0852 34
·297	·3015 11	·2692 10	·2887 9	·2821 9	·2928 10	·3062 11	·8844 36	·9285 32	·7860 34	·0886 33
·298	·3026 10	·2682 10	·2896 9	·2812 9	·2938 10	·3073 11	·8808 35	·9253 32	·7893 33	·0919 34
·299	·3036 11	·2672 11	·2905 10	·2803 10	·2947 10	·3084 11	·8773 35	·9221 32	·7927 34 33	·0953 33
0·300	0·3047	1·2661	0·2915	1·2793	0·2957	0·3095	1·8738	1·9189	2·7960	1·0986

n	1	2	3	4	5	6
$\ln 10^n$	2·3026	4·6052	6·9078	9·2103	11·5129	13·8155
$\ln 10^{-n}$	$\bar{3}$·6974	$\bar{5}$·3948	$\bar{7}$·0922	$\bar{10}$·7897	$\bar{12}$·4871	$\bar{14}$·1845

TABLE XII.—INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS NATURAL LOGARITHMS

The inverse trigonometrical functions are in radians. Natural logarithms are to base *e*.

x	$\sin^{-1}x$	$\cos^{-1}x$	$\tan^{-1}x$	$\cot^{-1}x$	$\sinh^{-1}x$	$\tanh^{-1}x$	$\operatorname{sech}^{-1}x$	$\operatorname{cosech}^{-1}x$	$\ln x$	$\ln 10x$
0·300	0·3047 10	1·2661 10	0·2915 9	1·2793 9	0·2957 9	0·3095 11	1·8738 35	1·9189 32	2·7960 34	1·0986 33
·301	·3057 11	·2651 11	·2924 9	·2784 9	·2966 10	·3106 11	·8703 34	·9157 32	·7994 33	·1019 34
·302	·3068 10	·2640 10	·2933 9	·2775 9	·2976 9	·3117 11	·8669 34	·9125 31	·8027 33	·1053 33
·303	·3078 11	·2630 11	·2942 9	·2766 9	·2985 10	·3128 11	·8634 35	·9094 32	·8060 33	·1086 33
·304	·3089 10	·2619 10	·2951 9	·2757 9	·2995 10	·3139 11	·8599 34	·9062 31	·8093 33	·1119 32
0·305	0·3099 11	1·2609 11	0·2960 10	1·2748 10	0·3005 9	0·3150 11	1·8565 35	1·9031 32	2·8126 32	1·1151 33
·306	·3110 10	·2598 10	·2970 9	·2738 9	·3014 10	·3161 11	·8530 34	·8999 31	·8158 33	·1184 33
·307	·3120 11	·2588 11	·2979 9	·2729 9	·3024 9	·3172 11	·8496 34	·8968 31	·8191 32	·1217 32
·308	·3131 10	·2577 10	·2988 9	·2720 9	·3033 10	·3183 11	·8462 34	·8937 31	·8223 33	·1249 32
·309	·3141 11	·2567 11	·2997 9	·2711 9	·3043 9	·3194 11	·8428 34	·8906 31	·8256 32	·1282 32
0·310	0·3152 10	1·2556 10	0·3006 9	1·2702 9	0·3052 10	0·3205 12	1·8394 34	1·8875 30	2·8288 32	1·1314 32
·311	·3162 11	·2546 11	·3015 9	·2693 9	·3062 9	·3217 11	·8360 34	·8845 31	·8320 32	·1346 32
·312	·3173 11	·2535 11	·3024 9	·2684 9	·3071 10	·3228 11	·8326 33	·8814 31	·8352 32	·1378 32
·313	·3184 10	·2524 10	·3033 10	·2675 10	·3081 10	·3239 11	·8293 34	·8783 30	·8384 32	·1410 32
·314	·3194 11	·2514 11	·3043 9	·2665 9	·3091 9	·3250 11	·8259 34	·8753 30	·8416 32	·1442 32
0·315	0·3205 10	1·2503 10	0·3052 9	1·2656 9	0·3100 10	0·3261 11	1·8225 33	1·8723 31	2·8448 32	1·1474 32
·316	·3215 11	·2493 11	·3061 9	·2647 9	·3110 9	·3272 11	·8192 33	·8692 30	·8480 32	·1506 31
·317	·3226 10	·2482 10	·3070 9	·2638 9	·3119 10	·3283 11	·8159 33	·8662 30	·8511 31	·1537 32
·318	·3236 11	·2472 11	·3079 9	·2629 9	·3129 9	·3294 11	·8126 33	·8632 30	·8543 32	·1569 32
·319	·3247 10	·2461 10	·3088 9	·2620 9	·3138 10	·3305 11	·8092 34	·8602 30	·8574 31	·1600 31
0·320	0·3257 11	1·2451 11	0·3097 9	1·2611 9	0·3148 9	0·3316 12	1·8059 33	1·8573 30	2·8606 31	1·1632 32
·321	·3268 10	·2440 10	·3106 9	·2602 9	·3157 10	·3328 11	·8026 33	·8543 30	·8637 31	·1663 31
·322	·3278 11	·2430 11	·3115 9	·2593 9	·3167 9	·3339 11	·7994 32	·8513 29	·8668 31	·1694 31
·323	·3289 11	·2419 11	·3124 9	·2584 9	·3176 10	·3350 11	·7961 33	·8484 30	·8699 31	·1725 31
·324	·3300 10	·2408 10	·3133 9	·2575 9	·3186 9	·3361 11	·7928 33	·8454 29	·8730 31	·1756 31
0·325	0·3310 11	1·2398 11	0·3142 9	1·2566 9	0·3195 10	0·3372 11	1·7896 33	1·8425 29	2·8761 30	1·1787 30
·326	·3321 10	·2387 10	·3151 9	·2557 9	·3205 9	·3383 12	·7863 32	·8396 29	·8791 30	·1817 31
·327	·3331 11	·2377 11	·3160 9	·2548 9	·3214 10	·3395 11	·7831 32	·8367 29	·8822 31	·1848 31
·328	·3342 10	·2366 10	·3169 9	·2539 9	·3224 9	·3406 11	·7798 33	·8338 29	·8853 31	·1878 30
·329	·3352 11	·2356 11	·3178 9	·2530 10	·3233 10	·3417 11	·7766 32	·8309 29	·8883 30	·1909 31
0·330	0·3363 11	1·2345 11	0·3187 9	1·2520 9	0·3243 9	0·3428 12	1·7734 32	1·8280 29	2·8913 31	1·1939 30
·331	·3374 10	·2334 10	·3196 10	·2511 9	·3252 10	·3440 11	·7702 32	·8251 29	·8944 30	·1969 31
·332	·3384 11	·2324 11	·3206 9	·2502 9	·3262 9	·3451 11	·7670 32	·8222 29	·8974 30	·2000 30
·333	·3395 10	·2313 10	·3215 9	·2493 9	·3271 10	·3462 11	·7638 32	·8194 28	·9004 30	·2030 30
·334	·3405 11	·2303 11	·3224 8	·2484 9	·3281 9	·3473 11	·7606 31	·8166 29	·9034 30	·2060 30
0·335	0·3416 11	1·2292 11	0·3232 9	1·2475 9	0·3290 10	0·3484 12	1·7575 32	1·8137 28	2·9064 30	1·2090 29
·336	·3427 10	·2281 10	·3241 9	·2466 9	·3300 9	·3496 11	·7543 32	·8109 28	·9094 29	·2119 30
·337	·3437 11	·2271 11	·3250 9	·2457 8	·3309 10	·3507 11	·7511 32	·8081 28	·9123 30	·2149 30
·338	·3448 11	·2260 11	·3259 9	·2449 9	·3319 9	·3518 12	·7480 31	·8053 28	·9153 29	·2179 29
·339	·3459 10	·2249 10	·3268 9	·2440 9	·3328 10	·3530 11	·7448 32	·8025 28	·9182 30	·2208 30
0·340	0·3469 11	1·2239 11	0·3277 9	1·2431 9	0·3338 9	0·3541 11	1·7417 31	1·7997 28	2·9212 29	1·2238 29
·341	·3480 10	·2228 10	·3286 9	·2422 9	·3347 10	·3552 12	·7386 31	·7969 28	·9241 30	·2267 29
·342	·3490 11	·2218 11	·3295 9	·2413 9	·3357 9	·3564 11	·7355 31	·7941 27	·9271 29	·2296 30
·343	·3501 11	·2207 11	·3304 9	·2404 9	·3366 10	·3575 11	·7324 31	·7914 28	·9300 29	·2326 29
·344	·3512 10	·2196 10	·3313 9	·2395 9	·3376 9	·3586 12	·7293 31	·7886 27	·9329 29	·2355 29
0·345	0·3522 11	1·2186 11	0·3322 9	1·2386 9	0·3385 9	0·3598 11	1·7262 31	1·7859 28	2·9358 29	1·2384 29
·346	·3533 11	·2175 11	·3331 9	·2377 9	·3394 10	·3609 11	·7231 31	·7831 27	·9387 29	·2413 29
·347	·3544 10	·2164 10	·3340 9	·2368 9	·3404 9	·3620 11	·7200 31	·7804 27	·9416 29	·2442 28
·348	·3554 11	·2154 11	·3349 9	·2359 9	·3413 10	·3632 12	·7169 30	·7777 27	·9444 29	·2470 29
·349	·3565 11	·2143 11	·3358 9	·2350 9	·3423 9	·3643 11	·7139 31	·7750 27	·9473 29	·2499 29
0·350	0·3576	1·2132	0·3367	1·2341	0·3432	0·3654	1·7108	1·7723	2·9502	1·2528

n	1	2	3	4	5	6
$\ln 10^n$	2·3026	4·6052	6·9078	9·2103	11·5129	13·8155
$\ln 10^{-n}$	$\bar{3}$·6974	$\bar{5}$·3948	$\bar{7}$·0922	$\bar{10}$·7897	$\bar{12}$·4871	$\bar{14}$·1845

TABLE XII—INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS NATURAL LOGARITHMS

The inverse trigonometrical functions are in radians. Natural logarithms are to base *e*.

x	$\sin^{-1}x$	$\cos^{-1}x$	$\tan^{-1}x$	$\cot^{-1}x$	$\sinh^{-1}x$	$\tanh^{-1}x$	$\operatorname{sech}^{-1}x$	$\operatorname{cosech}^{-1}x$	$\ln x$	$\ln 10x$
0·350	0·3576 10	1·2132 10	0·3367 9	1·2341 9	0·3432 10	0·3654 12	1·7108 30	1·7723 27	$\bar{2}$·9502 28	1·2528 28
·351	·3586 11	·2122 11	·3376 9	·2332 9	·3442 9	·3666 11	·7078 31	·7696 27	·9530 28	·2556 29
·352	·3597 11	·2111 11	·3385 9	·2323 8	·3451 10	·3677 12	·7047 30	·7669 27	·9559 28	·2585 28
·353	·3608 10	·2100 10	·3393 9	·2315 9	·3461 9	·3689 11	·7017 30	·7642 27	·9587 28	·2613 28
·354	·3618 11	·2090 11	·3402 9	·2306 9	·3470 9	·3700 12	·6987 30	·7616 26	·9615 29	·2641 28
0·355	0·3629 11	1·2079 11	0·3411 9	1·2297 9	0·3479 10	0·3712 11	1·6957 30	1·7589 27	$\bar{2}$·9644 28	1·2669 29
·356	·3640 11	·2068 11	·3420 9	·2288 9	·3489 9	·3723 11	·6927 30	·7562 26	·9672 28	·2698 28
·357	·3651 10	·2057 10	·3429 9	·2279 9	·3498 10	·3734 12	·6897 30	·7536 26	·9700 28	·2726 28
·358	·3661 11	·2047 11	·3438 9	·2270 9	·3508 9	·3746 11	·6867 30	·7510 27	·9728 28	·2754 28
·359	·3672 11	·2036 11	·3447 9	·2261 9	·3517 9	·3757 12	·6837 30	·7483 26	·9756 27	·2782 27
0·360	0·3683 10	1·2025 10	0·3456 8	1·2252 8	0·3526 10	0·3769 11	1·6807 30	1·7457 26	$\bar{2}$·9783 28	1·2809 28
·361	·3693 11	·2015 11	·3464 9	·2244 9	·3536 9	·3780 12	·6777 29	·7431 26	·9811 28	·2837 28
·362	·3704 11	·2004 11	·3473 9	·2235 9	·3545 10	·3792 11	·6748 30	·7405 26	·9839 28	·2865 27
·363	·3715 11	·1993 11	·3482 9	·2226 9	·3555 9	·3803 12	·6718 30	·7379 26	·9866 27	·2892 28
·364	·3726 10	·1982 10	·3491 9	·2217 9	·3564 9	·3815 11	·6688 30	·7353 25	·9894 27	·2920 27
0·365	0·3736 11	1·1972 11	0·3500 9	1·2208 9	0·3573 10	0·3826 12	1·6659 29	1·7328 26	$\bar{2}$·9921 28	1·2947 28
·366	·3747 11	·1961 11	·3509 8	·2199 8	·3583 9	·3838 12	·6630 30	·7302 26	·9949 27	·2975 27
·367	·3758 11	·1950 11	·3517 9	·2191 9	·3592 10	·3850 11	·6600 29	·7276 25	$\bar{1}$·0003 27	·3002 27
·368	·3769 10	·1939 10	·3526 9	·2182 9	·3602 9	·3861 12	·6571 29	·7251 26	·0030 27	·3029 27
·369	·3779 11	·1929 11	·3535 9	·2173 9	·3611 9	·3873 11	·6542 29	·7225 25	·0057 27	·3056 27
0·370	0·3790 11	1·1918 11	0·3544 9	1·2164 9	0·3620 10	0·3884 12	1·6513 29	1·7200 25	$\bar{1}$·0084 27	1·3083 27
·371	·3801 11	·1907 11	·3553 8	·2155 8	·3630 9	·3896 11	·6484 29	·7175 26	·0111 27	·3110 27
·372	·3812 10	·1896 10	·3561 9	·2147 9	·3639 10	·3907 12	·6455 29	·7149 25	·0137 27	·3137 27
·373	·3822 11	·1886 11	·3570 9	·2138 9	·3649 9	·3919 12	·6426 29	·7124 25	·0138 27	·3164 27
·374	·3833 11	·1875 11	·3579 9	·2129 9	·3658 9	·3931 11	·6397 29	·7099 25	·0165 27	·3191 27
0·375	0·3844 11	1·1864 11	0·3588 8	1·2120 9	0·3667 10	0·3942 12	1·6368 29	1·7074 25	$\bar{1}$·0192 26	1·3218 26
·376	·3855 11	·1853 11	·3596 9	·2111 8	·3677 9	·3954 12	·6339 28	·7049 25	·0218 27	·3244 27
·377	·3866 10	·1842 10	·3605 9	·2103 9	·3686 9	·3966 11	·6311 29	·7024 24	·0245 26	·3271 26
·378	·3876 11	·1832 11	·3614 9	·2094 9	·3695 10	·3977 12	·6282 29	·7000 25	·0271 27	·3297 27
·379	·3887 11	·1821 11	·3623 8	·2085 9	·3705 9	·3989 12	·6254 28	·6975 25	·0298 26	·3324 26
0·380	0·3898 11	1·1810 11	0·3631 9	1·2076 8	0·3714 9	0·4001 11	1·6225 28	1·6950 24	$\bar{1}$·0324 26	1·3350 26
·381	·3909 11	·1799 11	·3640 9	·2068 9	·3723 10	·4012 12	·6197 28	·6926 24	·0350 27	·3376 27
·382	·3920 10	·1788 10	·3649 9	·2059 9	·3733 9	·4024 12	·6168 29	·6901 25	·0377 26	·3403 26
·383	·3930 11	·1778 11	·3658 9	·2050 8	·3742 9	·4036 11	·6140 28	·6877 24	·0403 26	·3429 26
·384	·3941 11	·1767 11	·3666 9	·2042 9	·3751 10	·4047 12	·6112 28	·6852 24	·0429 26	·3455 26
0·385	0·3952 11	1·1756 11	0·3675 9	1·2033 9	0·3761 9	0·4059 12	1·6084 29	1·6828 24	$\bar{1}$·0455 26	1·3481 26
·386	·3963 11	·1745 11	·3684 9	·2024 9	·3770 9	·4071 12	·6055 28	·6804 24	·0481 26	·3507 26
·387	·3974 11	·1734 11	·3692 9	·2015 8	·3779 10	·4083 11	·6027 28	·6780 24	·0507 26	·3533 25
·388	·3985 10	·1723 10	·3701 9	·2007 9	·3789 9	·4094 12	·5999 28	·6756 24	·0533 25	·3558 26
·389	·3995 11	·1713 11	·3710 9	·1998 9	·3798 9	·4106 12	·5971 27	·6732 24	·0558 26	·3584 26
0·390	0·4006 11	1·1702 11	0·3719 8	1·1989 8	0·3807 10	0·4118 12	1·5944 28	1·6708 24	$\bar{1}$·0584 26	1·3610 25
·391	·4017 11	·1691 11	·3727 9	·1981 9	·3817 9	·4130 12	·5916 28	·6684 24	·0610 25	·3635 26
·392	·4028 11	·1680 11	·3736 9	·1972 9	·3826 9	·4142 12	·5888 28	·6660 24	·0635 26	·3661 25
·393	·4039 11	·1669 11	·3745 9	·1963 8	·3835 10	·4153 11	·5860 28	·6636 24	·0661 25	·3686 26
·394	·4050 11	·1658 11	·3753 9	·1955 9	·3845 9	·4165 12	·5833 27	·6613 23	·0686 25	·3712 25
0·395	0·4061 11	1·1647 11	0·3762 9	1·1946 9	0·3854 9	0·4177 12	1·5805 28	1·6589 24	$\bar{1}$·0711 26	1·3737 25
·396	·4072 10	·1636 10	·3771 8	·1937 9	·3863 9	·4189 12	·5778 27	·6566 23	·0737 25	·3762 26
·397	·4082 11	·1626 11	·3779 9	·1929 8	·3872 10	·4201 12	·5750 28	·6542 24	·0762 25	·3788 25
·398	·4093 11	·1615 11	·3788 9	·1920 9	·3882 9	·4213 12	·5723 27	·6519 23	·0787 25	·3813 25
·399	·4104 11	·1604 11	·3796 8	·1912 8	·3891 9	·4225 11	·5695 28	·6496 23	·0812 25	·3838 25
0·400	0·4115	1·1593	0·3805	1·1903	0·3900	0·4236	1·5668	1·6472	$\bar{1}$·0837	1·3863

n	1	2	3	4	5	6
$\ln 10^n$	2·3026	4·6052	6·9078	9·2103	11·5129	13·8155
$\ln 10^{-n}$	$\bar{3}$·6974	$\bar{5}$·3948	$\bar{7}$·0922	$\bar{10}$·7897	$\bar{12}$·4871	$\bar{14}$·1845

TABLE XII — INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS NATURAL LOGARITHMS

The inverse trigonometrical functions are in radians. Natural logarithms are to base e.

x	$\sin^{-1}x$	$\cos^{-1}x$	$\tan^{-1}x$	$\cot^{-1}x$	$\sinh^{-1}x$	$\tanh^{-1}x$	$\operatorname{sech}^{-1}x$	$\operatorname{cosech}^{-1}x$	$\ln x$	$\ln 10x$
0·400	0·4115 11	1·1593 11	0·3805 9 8	1·1903 9 8	0·3900 10	0·4236 12	1·5668 27	1·6472 23	$\bar{1}$·0837 25	1·3863 25
·401	·4126 11	·1582 11	·3822 9 8	·1886 9 8	·3919 9	·4260 12	·5641 27	·6449 23	·0862 25	·3888 25
·402	·4137 11	·1571 11	·3822 9 8	·1886 9 8	·3919 9	·4260 12	·5614 28	·6426 23	·0887 25	·3913 25
·403	·4148 11	·1560 11	·3831 9 8	·1877 9 8	·3928 9	·4272 12	·5586 27	·6403 23	·0912 25	·3938 25
·404	·4159 11	·1549 11	·3839 9 8	·1868 9 8	·3937 10	·4284 12	·5559 27	·6380 23	·0937 24	·3962 25
0·405	0·4170 11	1·1538 11	0·3848 9 8	1·1860 9 8	0·3947 9	0·4296 12	1·5532 27	1·6357 23	$\bar{1}$·0961 25	1·3987 25
·406	·4181 11	·1527 11	·3857 9 8	·1851 9 8	·3956 9	·4308 12	·5505 27	·6334 23	·0986 25	·4012 25
·407	·4192 11	·1516 11	·3865 9 8	·1843 9 8	·3965 10	·4320 12	·5478 26	·6311 23	·1011 25	·4036 24
·408	·4203 11	·1505 11	·3874 9 8	·1834 9 8	·3975 9	·4332 12	·5452 27	·6289 22	·1035 24	·4061 25
·409	·4214 11	·1494 11	·3882 9 8	·1826 9 8	·3984 9	·4344 12	·5425 27	·6266 23	·1060 25	·4085 24
0·410	0·4225 11	1·1483 11	0·3891 9 8	1·1817 9 8	0·3993 9	0·4356 12	1·5398 27	1·6243 22	$\bar{1}$·1084 24	1·4110 24
·411	·4236 10	·1472 11	·3900 9 8	·1808 9 8	·4002 10	·4368 12	·5371 26	·6221 23	·1108 25	·4134 25
·412	·4246 11	·1461 10	·3908 9 8	·1800 9 8	·4012 9	·4380 12	·5345 27	·6198 22	·1133 24	·4159 24
·413	·4257 11	·1451 11	·3917 9 8	·1791 9 8	·4021 9	·4392 12	·5318 27	·6176 22	·1157 24	·4183 24
·414	·4268 11	·1440 11	·3925 9 8	·1783 9 8	·4030 9	·4404 12	·5291 27 26	·6154 22 23	·1181 24 24	·4207 24 24
0·415	0·4279 11	1·1429 11	0·3934 9 8	1·1774 9 8	0·4039 9	0·4416 12	1·5265 27	1·6131 22	$\bar{1}$·1205 24	1·4231 24
·416	·4290 11	·1418 11	·3942 9 8	·1766 9 8	·4048 10	·4428 13	·5238 26	·6109 22	·1229 24	·4255 24
·417	·4301 11	·1407 11	·3951 9 8	·1757 9 8	·4058 9	·4441 12	·5212 26	·6087 22	·1253 24	·4279 24
·418	·4312 11	·1396 11	·3959 9 8	·1749 9 8	·4067 9	·4453 12	·5186 26	·6065 22	·1277 24	·4303 24
·419	·4323 11	·1385 11	·3968 9 8	·1740 9 8	·4076 9	·4465 12	·5159 27 26	·6043 22 22	·1301 24 24	·4327 24 24
0·420	0·4334 11	1·1374 12	0·3976 9 8	1·1732 9 8	0·4085 10	0·4477 12	1·5133 26	1·6021 22	$\bar{1}$·1325 24	1·4351 24
·421	·4345 12	·1362 11	·3985 9 8	·1723 9 8	·4095 9	·4489 12	·5107 26	·5999 22	·1349 24	·4375 23
·422	·4357 11	·1351 11	·3993 9 8	·1715 9 8	·4104 9	·4501 12	·5081 26	·5977 22	·1373 24	·4398 24
·423	·4368 11	·1340 11	·4002 9 8	·1706 9 8	·4113 9	·4513 13	·5055 26	·5955 21	·1396 23	·4422 24
·424	·4379 11	·1329 11	·4010 9 8	·1698 9 8	·4122 9	·4526 12	·5029 27	·5934 22	·1420 24 23	·4446 24 23
0·425	0·4390 11	1·1318 11	0·4019 9 8	1·1689 9 8	0·4131 10	0·4538 12	1·5002 25	1·5912 22	$\bar{1}$·1443 24	1·4469 24
·426	·4401 11	·1307 11	·4027 9 8	·1681 9 8	·4141 9	·4550 12	·4977 26	·5890 21	·1467 24	·4493 23
·427	·4412 11	·1296 11	·4036 9 8	·1672 9 8	·4150 9	·4562 12	·4951 26	·5869 22	·1490 23	·4516 24
·428	·4423 11	·1285 11	·4044 9 8	·1664 9 8	·4159 9	·4574 13	·4925 26	·5847 21	·1514 24	·4540 23
·429	·4434 11	·1274 11	·4053 9 8	·1655 9 8	·4168 9	·4587 12	·4899 26	·5826 21 22	·1537 23	·4563 23
0·430	0·4445 11	1·1263 11	0·4061 8	1·1647 8	0·4177 10	0·4599 12	1·4873 26	1·5804 21	$\bar{1}$·1560 24	1·4586 23
·431	·4456 11	·1252 11	·4069 9 8	·1639 9 8	·4187 9	·4611 13	·4847 25	·5783 21	·1584 23	·4609 24
·432	·4467 11	·1241 11	·4078 9 8	·1630 9 8	·4196 9	·4624 12	·4822 26	·5762 21	·1607 23	·4633 23
·433	·4478 11	·1230 11	·4086 9 8	·1622 9 8	·4205 9	·4636 12	·4796 26	·5740 22	·1630 23	·4656 23
·434	·4489 11	·1219 11	·4095 9 8	·1613 9 8	·4214 9	·4648 12	·4770 26 25	·5719 21 21	·1653 23 23	·4679 23 23
0·435	0·4500 11	1·1208 12	0·4103 9 8	1·1605 9 8	0·4223 9	0·4660 13	1·4745 26	1·5698 21	$\bar{1}$·1676 23	1·4702 23
·436	·4511 12	·1196 11	·4112 9 8	·1596 9 8	·4232 10	·4673 12	·4719 25	·5677 21	·1699 23	·4725 23
·437	·4523 11	·1185 11	·4120 9 8	·1588 9 8	·4242 9	·4685 13	·4694 25	·5656 21	·1722 23	·4748 22
·438	·4534 11	·1174 11	·4128 9 8	·1580 9 8	·4251 9	·4698 12	·4669 25	·5635 21	·1745 22	·4770 23
·439	·4545 11	·1163 11	·4137 9 8	·1571 9 8	·4260 9	·4710 12	·4643 25	·5614 21	·1767 23	·4793 23
0·440	0·4556 11	1·1152 11	0·4145 8	1·1563 8	0·4269 9	0·4722 13	1·4618 25	1·5593 20	$\bar{1}$·1790 23	1·4816 23
·441	·4567 11	·1141 11	·4153 9 8	·1555 9 8	·4278 9	·4735 12	·4593 26	·5573 21	·1813 23	·4839 22
·442	·4578 11	·1130 11	·4162 9 8	·1546 9 8	·4287 10	·4747 13	·4567 25	·5552 21	·1836 23	·4861 23
·443	·4589 11	·1119 12	·4170 9 8	·1538 9 8	·4297 9	·4760 12	·4542 25	·5531 20 21	·1858 22 23	·4884 23 22
·444	·4601 11	·1107 11	·4179 9 8	·1529 9 8	·4306 9	·4772 12	·4517 25	·5511 21	·1881 23 22	·4907 23 22
0·445	0·4612 11	1·1096 11	0·4187 8	1·1521 8	0·4315 9	0·4784 13	1·4492 25	1·5490 20	$\bar{1}$·1903 23	1·4929 22
·446	·4623 11	·1085 11	·4195 9 8	·1513 9 8	·4324 9	·4797 12	·4467 25	·5470 21	·1926 22	·4951 23
·447	·4634 11	·1074 11	·4204 9 8	·1504 9 8	·4333 9	·4809 13	·4442 25	·5449 20	·1948 22	·4974 22
·448	·4645 11	·1063 11	·4212 9 8	·1496 9 8	·4342 9	·4822 13	·4417 25	·5429 20 21	·1970 22	·4996 23
·449	·4656 11 12	·1052 12	·4220 9 8	·1488 9 8	·4351 9	·4834 12 13	·4392 25	·5408 21 20	·1993 23 22	·5019 22
0·450	0·4668	1·1040	0·4229	1·1479	0·4360	0·4847	1·4367	1·5388	$\bar{1}$·2015	1·5041

n	1	2	3	4	5	6
$\ln 10^n$	2·3026	4·6052	6·9078	9·2103	11·5129	13·8155
$\ln 10^{-n}$	$\bar{3}$·6974	$\bar{5}$·3948	$\bar{7}$·0922	$\bar{10}$·7897	$\bar{12}$·4871	$\bar{14}$·1845

TABLE XII—INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS NATURAL LOGARITHMS

The inverse trigonometrical functions are in radians. Natural logarithms are to base e.

x	$\sin^{-1}x$	$\cos^{-1}x$	$\tan^{-1}x$	$\cot^{-1}x$	$\sinh^{-1}x$	$\tanh^{-1}x$	$\operatorname{sech}^{-1}x$	$\operatorname{cosech}^{-1}x$	$\ln x$	$\ln 10x$
0·450	0·4668 11	1·1040 11	0·4229 8	1·1479 8	0·4360 10	0·4847 13	1·4367 25	1·5388 20	1·2015 22	1·5041 22
·451	·4679 11	·1029 11	·4237 8	·1471 8	·4370 9	·4860 12	·4342 25	·5368 20	·2037 22	·5063 22
·452	·4690 11	·1018 11	·4245 8	·1463 8	·4379 9	·4872 13	·4317 25	·5348 20	·2059 22	·5085 22
·453	·4701 11	·1007 12	·4253 9	·1455 9	·4388 9	·4885 12	·4292 24	·5328 20	·2081 22	·5107 22
·454	·4712 12	·0995 11	·4262 8	·1446 8	·4397 9	·4897 13	·4268 25	·5308 20	·2103 22	·5129 22
0·455	0·4724 11	1·0984 11	0·4270 8	1·1438 8	0·4406 9	0·4910 12	1·4243 25	1·5288 20	1·2125 22	1·5151 22
·456	·4735 11	·0973 11	·4278 9	·1430 9	·4415 9	·4922 13	·4218 24	·5268 20	·2147 22	·5173 22
·457	·4746 11	·0962 11	·4287 8	·1421 8	·4424 9	·4935 13	·4194 25	·5248 20	·2169 22	·5195 22
·458	·4757 12	·0951 12	·4295 8	·1413 8	·4433 9	·4948 12	·4169 24	·5228 20	·2191 22	·5217 22
·459	·4769 11	·0939 11	·4303 8	·1405 8	·4442 10	·4960 13	·4145 25	·5208 20	·2213 22	·5239 22
0·460	0·4780 11	1·0928 11	0·4311 9	1·1397 9	0·4452 9	0·4973 13	1·4120 24	1·5188 20	1·2235 21	1·5261 21
·461	·4791 11	·0917 12	·4320 8	·1388 8	·4461 9	·4986 13	·4096 25	·5168 19	·2256 22	·5282 22
·462	·4802 12	·0905 11	·4328 8	·1380 8	·4470 9	·4999 12	·4071 24	·5149 20	·2278 22	·5304 22
·463	·4814 11	·0894 11	·4336 8	·1372 8	·4479 9	·5011 13	·4047 25	·5129 19	·2300 22	·5326 21
·464	·4825 11	·0883 11	·4344 9	·1364 9	·4488 9	·5024 13	·4022 24	·5110 20	·2321 22	·5347 22
0·465	0·4836 12	1·0872 12	0·4353 8	1·1355 8	0·4497 9	0·5037 12	1·3998 24	1·5090 19	1·2343 21	1·5369 21
·466	·4848 11	·0860 11	·4361 8	·1347 8	·4506 9	·5049 13	·3974 24	·5071 20	·2364 22	·5390 22
·467	·4859 11	·0849 11	·4369 8	·1339 8	·4515 9	·5062 13	·3950 25	·5051 19	·2386 21	·5412 21
·468	·4870 12	·0838 12	·4377 8	·1331 8	·4524 9	·5075 13	·3925 24	·5032 20	·2407 21	·5433 21
·469	·4882 11	·0826 11	·4385 9	·1323 9	·4533 9	·5088 13	·3901 24	·5012 19	·2428 22	·5454 22
0·470	0·4893 11	1·0815 11	0·4394 8	1·1314 8	0·4542 9	0·5101 13	1·3877 24	1·4993 19	1·2450 21	1·5476 21
·471	·4904 12	·0804 12	·4402 8	·1306 8	·4551 9	·5114 12	·3853 24	·4974 19	·2471 21	·5497 21
·472	·4916 11	·0792 11	·4410 8	·1298 8	·4560 9	·5126 13	·3829 24	·4955 19	·2492 21	·5518 21
·473	·4927 11	·0781 11	·4418 8	·1290 8	·4569 9	·5139 13	·3805 24	·4936 20	·2513 22	·5539 21
·474	·4938 12	·0770 12	·4426 8	·1282 9	·4578 9	·5152 13	·3781 24	·4916 19	·2535 21	·5560 21
0·475	0·4950 11	1·0758 11	0·4434 9	1·1273 8	0·4587 9	0·5165 13	1·3757 24	1·4897 19	1·2556 21	1·5581 21
·476	·4961 11	·0747 11	·4443 8	·1265 8	·4596 9	·5178 13	·3733 24	·4878 19	·2577 21	·5602 21
·477	·4972 12	·0736 12	·4451 8	·1257 8	·4605 9	·5191 13	·3709 24	·4859 19	·2598 21	·5623 21
·478	·4984 11	·0724 11	·4459 8	·1249 8	·4614 10	·5204 13	·3685 23	·4841 18	·2619 20	·5644 21
·479	·4995 12	·0713 12	·4467 8	·1241 8	·4624 9	·5217 13	·3662 24	·4822 19	·2639 21	·5665 21
0·480	0·5007 11	1·0701 11	0·4475 8	1·1233 8	0·4633 9	0·5230 13	1·3638 24	1·4803 19	1·2660 21	1·5686 21
·481	·5018 11	·0690 11	·4483 8	·1225 8	·4642 9	·5243 13	·3614 24	·4784 19	·2681 21	·5707 21
·482	·5029 12	·0679 12	·4491 8	·1217 9	·4651 9	·5256 13	·3590 23	·4765 18	·2702 21	·5728 20
·483	·5041 11	·0667 11	·4500 8	·1208 8	·4660 9	·5269 13	·3567 24	·4747 19	·2723 20	·5748 21
·484	·5052 12	·0656 12	·4508 8	·1200 8	·4669 9	·5282 13	·3543 23	·4728 18	·2743 21	·5769 21
0·485	0·5064 11	1·0644 11	0·4516 8	1·1192 8	0·4678 9	0·5295 13	1·3520 24	1·4710 19	1·2764 21	1·5790 20
·486	·5075 12	·0633 12	·4524 8	·1184 8	·4687 9	·5308 13	·3496 24	·4691 18	·2785 20	·5810 21
·487	·5087 11	·0621 11	·4532 8	·1176 8	·4696 9	·5321 13	·3472 23	·4673 19	·2805 21	·5831 20
·488	·5098 11	·0610 11	·4540 8	·1168 8	·4705 9	·5334 13	·3449 23	·4654 18	·2826 20	·5851 21
·489	·5109 12	·0599 12	·4548 8	·1160 8	·4714 8	·5347 14	·3426 24	·4636 19	·2846 21	·5872 20
0·490	0·5121 11	1·0587 11	0·4556 8	1·1152 8	0·4722 9	0·5361 13	1·3402 23	1·4617 18	1·2867 20	1·5892 21
·491	·5132 12	·0576 12	·4564 8	·1144 8	·4731 9	·5374 13	·3379 24	·4599 18	·2887 20	·5913 20
·492	·5144 11	·0564 11	·4572 8	·1136 8	·4740 9	·5387 13	·3355 23	·4581 18	·2907 21	·5933 20
·493	·5155 12	·0553 12	·4580 8	·1128 8	·4749 9	·5400 13	·3332 23	·4563 19	·2928 20	·5953 21
·494	·5167 11	·0541 11	·4588 8	·1120 8	·4758 9	·5413 14	·3309 24	·4544 18	·2948 20	·5974 20
0·495	0·5178 12	1·0530 12	0·4596 8	1·1112 8	0·4767 9	0·5427 13	1·3285 23	1·4526 18	1·2968 20	1·5994 20
·496	·5190 11	·0518 11	·4604 8	·1104 8	·4776 9	·5440 13	·3262 23	·4508 18	·2988 20	·6014 20
·497	·5201 12	·0507 12	·4612 8	·1096 9	·4785 9	·5453 13	·3239 23	·4490 18	·3008 20	·6034 20
·498	·5213 11	·0495 11	·4620 8	·1087 8	·4794 9	·5466 14	·3216 23	·4472 18	·3028 20	·6054 20
·499	·5224 12	·0484 12	·4628 8	·1079 8	·4803 9	·5480 13	·3193 23	·4454 18	·3049 21	·6074 20
0·500	0·5236	1·0472	0·4636	1·1071	0·4812	0·5493	1·3170	1·4436	1·3069	1·6094

n	1	2	3	4	5	6
$\ln 10^n$	2·3026	4·6052	6·9078	9·2103	11·5129	13·8155
$\ln 10^{-n}$	$\bar{3}$·6974	$\bar{5}$·3948	$\bar{7}$·0922	$\bar{10}$·7897	$\bar{12}$·4871	$\bar{14}$·1845

TABLE XII — INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS NATURAL LOGARITHMS

The inverse trigonometrical functions are in radians. Natural logarithms are to base e.

x	$\sin^{-1}x$	$\cos^{-1}x$	$\tan^{-1}x$	$\cot^{-1}x$	$\sinh^{-1}x$	$\tanh^{-1}x$	$\operatorname{sech}^{-1}x$	$\operatorname{cosech}^{-1}x$	$\ln x$	$\ln 10x$
0·500	0·5236 12	1·0472 12	0·4636 8	1·1071 8	0·4812 9	0·5493 13	1·3170 23	1·4436 18	$\bar{1}$·3069 20	1·6094 20
·501	·5248 11	·0460 11	·4644 8	·1063 8	·4821 9	·5506 14	·3147 24	·4418 17	·3089 19	·6114 20
·502	·5259 12	·0449 12	·4652 8	·1055 7	·4830 9	·5520 13	·3123 23	·4401 18	·3108 20	·6134 20
·503	·5271 11	·0437 11	·4660 8	·1048 8	·4839 9	·5533 14	·3100 23	·4383 18	·3128 20	·6154 20
·504	·5282 12	·0426 12	·4668 8	·1040 8	·4848 9	·5547 13	·3077 23	·4365 18	·3148 20	·6174 20
0·505	0·5294 11	1·0414 11	0·4676 8	1·1032 8	0·4857 9	0·5560 13	1·3054 22	1·4347 17	$\bar{1}$·3168 20	1·6194 20
·506	·5305 12	·0403 12	·4684 8	·1024 8	·4866 9	·5573 14	·3032 23	·4330 18	·3188 20	·6214 19
·507	·5317 12	·0391 12	·4692 8	·1016 8	·4875 9	·5587 13	·3009 23	·4312 17	·3208 20	·6233 20
·508	·5329 11	·0379 11	·4700 8	·1008 8	·4884 8	·5600 14	·2986 23	·4295 18	·3227 19	·6253 20
·509	·5340 12	·0368 12	·4708 8	·1000 8	·4892 9	·5614 13	·2963 23	·4277 17	·3247 20	·6273 19
0·510	0·5352 11	1·0356 12	0·4716 8	1·0992 8	0·4901 9	0·5627 14	1·2940 23	1·4260 18	$\bar{1}$·3267 19	1·6292 20
·511	·5363 12	·0344 11	·4724 8	·0984 8	·4910 9	·5641 13	·2917 22	·4242 17	·3286 20	·6312 20
·512	·5375 12	·0333 12	·4732 8	·0976 8	·4919 9	·5654 14	·2895 23	·4225 18	·3306 19	·6332 19
·513	·5387 11	·0321 11	·4740 8	·0968 8	·4928 9	·5668 14	·2872 23	·4207 17	·3325 20	·6351 20
·514	·5398 12	·0310 12	·4748 8	·0960 8	·4937 9	·5682 13	·2849 22	·4190 17	·3345 19	·6371 19
0·515	0·5410 12	1·0298 12	0·4756 8	1·0952 8	0·4946 9	0·5695 14	1·2827 23	1·4173 17	$\bar{1}$·3364 20	1·6390 19
·516	·5422 11	·0286 11	·4764 8	·0944 8	·4955 9	·5709 13	·2804 23	·4156 18	·3384 19	·6409 20
·517	·5433 12	·0275 12	·4772 7	·0936 7	·4964 9	·5722 14	·2781 22	·4138 17	·3403 19	·6429 19
·518	·5445 12	·0263 12	·4779 8	·0929 8	·4973 8	·5736 14	·2759 23	·4121 17	·3422 19	·6448 19
·519	·5457 12	·0251 12	·4787 8	·0921 8	·4981 9	·5750 13	·2736 22	·4104 17	·3441 20	·6467 20
0·520	0·5469 11	1·0239 11	0·4795 8	1·0913 8	0·4990 9	0·5763 14	1·2714 23	1·4087 17	$\bar{1}$·3461 19	1·6487 19
·521	·5480 12	·0228 12	·4803 8	·0905 8	·4999 9	·5777 14	·2691 22	·4070 17	·3480 19	·6506 19
·522	·5492 12	·0216 12	·4811 8	·0897 8	·5008 9	·5791 14	·2669 23	·4053 17	·3499 19	·6525 19
·523	·5504 11	·0204 11	·4819 8	·0889 8	·5017 9	·5805 13	·2646 22	·4036 17	·3518 19	·6544 19
·524	·5515 12	·0193 12	·4827 7	·0881 8	·5026 9	·5818 14	·2624 23	·4019 17	·3537 19	·6563 19
0·525	0·5527 12	1·0181 12	0·4834 8	1·0873 7	0·5035 8	0·5832 14	1·2601 22	1·4002 17	$\bar{1}$·3556 19	1·6582 19
·526	·5539 12	·0169 12	·4842 8	·0866 8	·5043 9	·5846 14	·2579 22	·3985 17	·3575 19	·6601 19
·527	·5551 11	·0157 11	·4850 8	·0858 8	·5052 9	·5860 14	·2557 23	·3968 16	·3594 19	·6620 19
·528	·5562 12	·0146 12	·4858 8	·0850 8	·5061 9	·5874 14	·2534 22	·3952 17	·3613 19	·6639 19
·529	·5574 12	·0134 12	·4866 8	·0842 8	·5070 9	·5888 13	·2512 22	·3935 17	·3632 19	·6658 19
0·530	0·5586 12	1·0122 12	0·4874 7	1·0834 7	0·5079 9	0·5901 14	1·2490 22	1·3918 16	$\bar{1}$·3651 19	1·6677 19
·531	·5598 12	·0110 12	·4881 8	·0827 8	·5088 8	·5915 14	·2468 23	·3902 17	·3670 19	·6696 19
·532	·5610 11	·0098 11	·4889 8	·0819 8	·5096 9	·5929 14	·2445 22	·3885 17	·3689 19	·6715 19
·533	·5621 12	·0087 12	·4897 8	·0811 8	·5105 9	·5943 14	·2423 22	·3868 17	·3708 18	·6734 18
·534	·5633 12	·0075 12	·4905 8	·0803 8	·5114 9	·5957 14	·2401 22	·3852 16	·3726 19	·6752 19
0·535	0·5645 12	1·0063 12	0·4913 7	1·0795 7	0·5123 9	0·5971 14	1·2379 22	1·3835 16	$\bar{1}$·3745 19	1·6771 19
·536	·5657 12	·0051 12	·4920 8	·0788 8	·5132 9	·5985 14	·2357 22	·3819 16	·3764 18	·6790 18
·537	·5669 12	·0039 12	·4928 8	·0780 8	·5141 8	·5999 14	·2335 22	·3803 17	·3782 19	·6808 19
·538	·5681 11	·0027 12	·4936 8	·0772 8	·5149 9	·6013 14	·2313 22	·3786 16	·3801 19	·6827 18
·539	·5692 12	·0015 11	·4944 7	·0764 7	·5158 9	·6027 15	·2291 22	·3770 17	·3820 18	·6845 19
0·540	0·5704 12	1·0004 12	0·4951 8	1·0757 8	0·5167 9	0·6042 14	1·2269 22	1·3753 16	$\bar{1}$·3838 19	1·6864 18
·541	·5716 12	0·9992 12	·4959 8	·0749 8	·5176 9	·6056 14	·2247 22	·3737 16	·3857 18	·6882 19
·542	·5728 12	·9980 12	·4967 8	·0741 8	·5185 8	·6070 14	·2225 22	·3721 16	·3875 19	·6901 18
·543	·5740 12	·9968 12	·4975 7	·0733 7	·5193 9	·6084 14	·2203 22	·3705 16	·3894 18	·6919 19
·544	·5752 12	·9956 12	·4982 8	·0726 8	·5202 9	·6098 14	·2181 22	·3689 17	·3912 18	·6938 18
0·545	0·5764 12	0·9944 12	0·4990 8	1·0718 8	0·5211 9	0·6112 15	1·2159 22	1·3672 16	$\bar{1}$·3930 19	1·6956 18
·546	·5776 12	·9932 12	·4998 7	·0710 7	·5220 9	·6127 14	·2137 22	·3656 16	·3949 18	·6974 18
·547	·5788 12	·9920 12	·5005 8	·0703 8	·5229 8	·6141 14	·2115 22	·3640 16	·3967 18	·6993 18
·548	·5800 12	·9908 12	·5013 8	·0695 8	·5237 9	·6155 14	·2093 22	·3624 16	·3985 18	·7011 18
·549	·5812 12	·9896 12	·5021 7	·0687 7	·5246 9	·6169 15	·2071 21	·3608 16	·4003 19	·7029 18
0·550	0·5824	0·9884	0·5028	1·0680	0·5255	0·6184	1·2050	1·3592	$\bar{1}$·4022	1·7047

n	1	2	3	4	5	6
$\ln 10^n$	2·3026	4·6052	6·9078	9·2103	11·5129	13·8155
$\ln 10^{-n}$	$\bar{3}$·6974	$\bar{5}$·3948	$\bar{7}$·0922	$\bar{10}$·7897	$\bar{12}$·4871	$\bar{14}$·1845

TABLE XII — INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS NATURAL LOGARITHMS

The inverse trigonometrical functions are in radians. Natural logarithms are to base e.

x	$\sin^{-1}x$	$\cos^{-1}x$	$\tan^{-1}x$	$\cot^{-1}x$	$\sinh^{-1}x$	$\tanh^{-1}x$	$\operatorname{sech}^{-1}x$	$\operatorname{cosech}^{-1}x$	$\ln x$	$\ln 10x$
0·550	0·5824 12	0·9884 12	0·5028 8	1·0680 8	0·5255 9	0·6184 14	1·2050 22	1·3592 16	1·4022 18	1·7047 19
·551	·5836 12	·9872 12	·5036 8	·0672 8	·5264 8	·6198 15	·2028 22	·3576 15	·4040 18	·7066 18
·552	·5848 12	·9860 12	·5044 7	·0664 7	·5272 9	·6213 14	·2006 21	·3561 16	·4058 18	·7084 18
·553	·5860 12	·9848 12	·5051 8	·0657 8	·5281 9	·6227 14	·1985 22	·3545 16	·4076 18	·7102 18
·554	·5872 12	·9836 12	·5059 8	·0649 8	·5290 9	·6241 15	·1963 22	·3529 16	·4094 18	·7120 18
0·555	0·5884 12	0·9824 12	0·5067 7	1·0641 7	0·5299 8	0·6256 14	1·1941 22	1·3513 16	1·4112 18	1·7138 18
·556	·5896 12	·9812 12	·5074 8	·0634 8	·5307 9	·6270 15	·1919 21	·3497 15	·4130 18	·7156 18
·557	·5908 12	·9800 12	·5082 8	·0626 8	·5316 9	·6285 14	·1898 22	·3482 16	·4148 18	·7174 18
·558	·5920 12	·9788 12	·5090 7	·0618 7	·5325 9	·6299 15	·1876 21	·3466 16	·4166 18	·7192 18
·559	·5932 12	·9776 12	·5097 8	·0611 8	·5334 8	·6314 14	·1855 22	·3450 15	·4184 18	·7210 18
0·560	0·5944 12	0·9764 12	0·5105 7	1·0603 8	0·5342 9	0·6328 15	1·1833 21	1·3435 16	1·4202 18	1·7228 18
·561	·5956 12	·9752 12	·5112 8	·0595 7	·5351 9	·6343 15	·1812 22	·3419 15	·4220 17	·7246 17
·562	·5968 12	·9740 12	·5120 8	·0588 8	·5360 8	·6358 14	·1790 21	·3404 16	·4237 18	·7263 18
·563	·5980 12	·9728 12	·5128 7	·0580 7	·5368 9	·6372 15	·1769 22	·3388 15	·4255 18	·7281 18
·564	·5992 12	·9716 12	·5135 8	·0573 7	·5377 9	·6387 14	·1747 21	·3373 16	·4273 18	·7299 18
0·565	0·6004 12	0·9704 12	0·5143 7	1·0565 7	0·5386 9	0·6401 15	1·1726 22	1·3357 15	1·4291 17	1·7317 17
·566	·6016 13	·9692 13	·5150 8	·0558 8	·5395 8	·6416 15	·1704 21	·3342 15	·4308 18	·7334 18
·567	·6029 12	·9679 12	·5158 8	·0550 8	·5403 9	·6431 15	·1683 22	·3327 16	·4326 18	·7352 18
·568	·6041 12	·9667 12	·5166 7	·0542 7	·5412 9	·6446 14	·1661 21	·3311 15	·4344 17	·7370 17
·569	·6053 12	·9655 12	·5173 8	·0535 8	·5421 9	·6460 15	·1640 21	·3296 15	·4361 18	·7387 18
0·570	0·6065 12	0·9643 12	0·5181 7	1·0527 7	0·5429 9	0·6475 15	1·1619 22	1·3281 16	1·4379 17	1·7405 17
·571	·6077 12	·9631 12	·5188 8	·0520 8	·5438 9	·6490 15	·1597 21	·3265 15	·4396 18	·7422 18
·572	·6089 13	·9619 13	·5196 7	·0512 7	·5447 8	·6505 15	·1576 21	·3250 15	·4414 17	·7440 17
·573	·6102 12	·9606 12	·5203 8	·0505 8	·5455 9	·6520 15	·1555 22	·3235 15	·4431 18	·7457 18
·574	·6114 12	·9594 12	·5211 7	·0497 7	·5464 9	·6535 15	·1533 21	·3220 15	·4449 17	·7475 17
0·575	0·6126 12	0·9582 12	0·5218 8	1·0490 8	0·5473 8	0·6550 15	1·1512 21	1·3205 15	1·4466 18	1·7492 17
·576	·6138 13	·9570 13	·5226 7	·0482 7	·5481 9	·6565 15	·1491 21	·3190 15	·4484 17	·7509 18
·577	·6151 12	·9557 12	·5233 8	·0475 8	·5490 9	·6580 15	·1470 22	·3175 15	·4501 17	·7527 17
·578	·6163 12	·9545 12	·5241 7	·0467 7	·5499 8	·6595 15	·1448 21	·3160 15	·4518 17	·7544 17
·579	·6175 12	·9533 12	·5248 8	·0460 8	·5507 9	·6610 15	·1427 21	·3145 15	·4535 18	·7561 18
0·580	0·6187 13	0·9521 13	0·5256 7	1·0452 7	0·5516 9	0·6625 15	1·1406 21	1·3130 15	1·4553 17	1·7579 17
·581	·6200 12	·9508 12	·5263 8	·0445 8	·5525 8	·6640 15	·1385 21	·3115 15	·4570 17	·7596 17
·582	·6212 12	·9496 12	·5271 7	·0437 7	·5533 9	·6655 15	·1364 21	·3100 15	·4587 17	·7613 17
·583	·6224 12	·9484 13	·5278 8	·0430 8	·5542 9	·6670 15	·1343 22	·3085 14	·4604 17	·7630 17
·584	·6236 13	·9471 12	·5286 7	·0422 7	·5551 8	·6685 15	·1321 21	·3071 15	·4621 18	·7647 17
0·585	0·6249 12	0·9459 12	0·5293 8	1·0415 8	0·5559 9	0·6700 16	1·1300 21	1·3056 15	1·4639 17	1·7664 17
·586	·6261 12	·9447 13	·5301 7	·0407 7	·5568 8	·6716 15	·1279 21	·3041 15	·4656 17	·7681 17
·587	·6273 13	·9434 12	·5308 7	·0400 8	·5576 9	·6731 15	·1258 21	·3026 14	·4673 17	·7699 17
·588	·6286 12	·9422 12	·5315 8	·0392 7	·5585 9	·6746 15	·1237 21	·3012 15	·4690 17	·7716 17
·589	·6298 13	·9410 13	·5323 7	·0385 7	·5594 8	·6761 16	·1216 21	·2997 15	·4707 17	·7733 17
0·590	0·6311 12	0·9397 12	0·5330 8	1·0378 8	0·5602 9	0·6777 15	1·1195 21	1·2982 14	1·4724 17	1·7750 16
·591	·6323 12	·9385 12	·5338 7	·0370 7	·5611 9	·6792 15	·1174 21	·2968 15	·4741 17	·7766 17
·592	·6335 13	·9373 13	·5345 8	·0363 8	·5620 8	·6807 16	·1153 21	·2953 14	·4758 17	·7783 17
·593	·6348 12	·9360 12	·5353 7	·0355 7	·5628 9	·6823 15	·1132 21	·2939 15	·4774 16	·7800 17
·594	·6360 13	·9348 13	·5360 7	·0348 7	·5637 8	·6838 16	·1111 21	·2924 14	·4791 17	·7817 17
0·595	0·6373 12	0·9335 12	0·5367 8	1·0341 8	0·5645 9	0·6854 15	1·1090 20	1·2910 15	1·4808 17	1·7834 17
·596	·6385 13	·9323 13	·5375 7	·0333 7	·5654 9	·6869 16	·1070 21	·2895 14	·4825 17	·7851 16
·597	·6398 12	·9310 12	·5382 7	·0326 8	·5663 8	·6885 15	·1049 21	·2881 14	·4842 16	·7867 17
·598	·6410 13	·9298 13	·5389 8	·0318 7	·5671 9	·6900 16	·1028 21	·2867 15	·4858 17	·7884 17
·599	·6423 12	·9285 12	·5397 7	·0311 7	·5680 9	·6916 15	·1007 21	·2852 14	·4875 17	·7901 17
0·600	0·6435	0·9273	0·5404	1·0304	0·5688	0·6931	1·0986	1·2838	1·4892	1·7918

n	1	2	3	4	5	6
$\ln 10^n$	2·3026	4·6052	6·9078	9·2103	11·5129	13·8155
$\ln 10^{-n}$	$\bar{3}$·6974	$\bar{5}$·3948	$\bar{7}$·0922	$\bar{10}$·7897	$\bar{12}$·4871	$\bar{14}$·1845

TABLE XII—INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS NATURAL LOGARITHMS

The inverse trigonometrical functions are in radians. Natural logarithms are to base e.

x	$\sin^{-1}x$	$\cos^{-1}x$	$\tan^{-1}x$	$\cot^{-1}x$	$\sinh^{-1}x$	$\tanh^{-1}x$	$\operatorname{sech}^{-1}x$	$\operatorname{cosech}^{-1}x$	$\ln x$	$\ln 10x$
0·600	0·6435 13	0·9273 13	0·5404 8	1·0304 8	0·5688 9	0·6931 16	1·0986 21	1·2838 14	$\bar{1}$·4892 16	1·7918 16
·601	·6448 12	·9260 12	·5412 7	·0296 7	·5697 8	·6947 16	·0965 21	·2824 15	·4908 17	·7934 17
·602	·6460 13	·9248 13	·5419 7	·0289 7	·5705 9	·6963 15	·0944 20	·2809 14	·4925 17	·7951 16
·603	·6473 12	·9235 12	·5426 8	·0282 8	·5714 9	·6978 16	·0924 21	·2795 14	·4942 16	·7967 17
·604	·6485 13	·9223 13	·5434 7	·0274 7	·5723 8	·6994 16	·0903 21	·2781 14	·4958 17	·7984 17
0·605	0·6498 12	0·9210 12	0·5441 7	1·0267 7	0·5731 9	0·7010 16	1·0882 21	1·2767 14	$\bar{1}$·4975 16	1·8001 16
·606	·6510 13	·9198 13	·5448 8	·0260 8	·5740 8	·7026 16	·0861 20	·2753 14	·4991 17	·8017 17
·607	·6523 12	·9185 12	·5456 7	·0252 7	·5748 9	·7042 15	·0841 21	·2739 14	·5008 16	·8034 16
·608	·6535 13	·9173 13	·5463 7	·0245 7	·5757 8	·7057 16	·0820 21	·2725 14	·5024 17	·8050 16
·609	·6548 13	·9160 13	·5470 7	·0238 7	·5765 9	·7073 16	·0799 20	·2711 14	·5041 16	·8066 17
0·610	0·6561 12	0·9147 12	0·5477 8	1·0231 8	0·5774 8	0·7089 16	1·0779 21	1·2697 14	$\bar{1}$·5057 16	1·8083 16
·611	·6573 13	·9135 13	·5485 7	·0223 7	·5782 9	·7105 16	·0758 21	·2683 14	·5073 17	·8099 17
·612	·6586 13	·9122 13	·5492 7	·0216 7	·5791 8	·7121 16	·0737 20	·2669 14	·5090 16	·8116 16
·613	·6599 12	·9109 12	·5499 8	·0209 8	·5799 9	·7137 16	·0717 21	·2655 14	·5106 16	·8132 16
·614	·6611 13	·9097 13	·5507 7	·0201 7	·5808 8	·7153 16	·0696 21	·2641 14	·5122 16	·8148 16
0·615	0·6624 13	0·9084 13	0·5514 7	1·0194 7	0·5816 9	0·7169 16	1·0675 20	1·2627 14	$\bar{1}$·5139 16	1·8165 16
·616	·6637 12	·9071 12	·5521 7	·0187 7	·5825 8	·7185 16	·0655 21	·2613 14	·5155 16	·8181 16
·617	·6649 13	·9059 13	·5528 7	·0180 8	·5833 8	·7201 17	·0634 21	·2599 14	·5171 16	·8197 16
·618	·6662 13	·9046 13	·5535 8	·0172 7	·5842 8	·7218 16	·0613 20	·2585 13	·5187 16	·8213 16
·619	·6675 12	·9033 12	·5543 7	·0165 7	·5850 9	·7234 16	·0593 21	·2572 14	·5203 17	·8229 16
0·620	0·6687 13	0·9021 13	0·5550 7	1·0158 7	0·5859 8	0·7250 16	1·0572 20	1·2558 14	$\bar{1}$·5220 16	1·8245 17
·621	·6700 13	·9008 13	·5557 7	·0151 7	·5867 9	·7266 17	·0552 21	·2544 13	·5236 16	·8262 16
·622	·6713 13	·8995 13	·5564 8	·0144 8	·5876 9	·7283 16	·0531 20	·2531 14	·5252 16	·8278 16
·623	·6726 13	·8982 13	·5572 7	·0136 7	·5884 9	·7299 16	·0511 21	·2517 14	·5268 16	·8294 16
·624	·6739 12	·8969 12	·5579 7	·0129 7	·5893 8	·7315 17	·0490 20	·2503 13	·5284 16	·8310 16
0·625	0·6751 13	0·8957 13	0·5586 7	1·0122 7	0·5901 9	0·7332 16	1·0470 21	1·2490 14	$\bar{1}$·5300 16	1·8326 16
·626	·6764 13	·8944 13	·5593 7	·0115 7	·5910 8	·7348 17	·0449 20	·2476 13	·5316 16	·8342 16
·627	·6777 13	·8931 13	·5600 8	·0108 8	·5918 9	·7365 16	·0429 21	·2463 14	·5332 16	·8358 16
·628	·6790 13	·8918 13	·5608 7	·0100 7	·5927 8	·7381 17	·0408 20	·2449 13	·5348 16	·8374 16
·629	·6803 13	·8905 13	·5615 7	·0093 7	·5935 9	·7398 16	·0388 21	·2436 14	·5364 16	·8390 15
0·630	0·6816 12	0·8892 12	0·5622 7	1·0086 7	0·5944 8	0·7414 17	1·0367 20	1·2422 13	$\bar{1}$·5380 16	1·8405 16
·631	·6828 13	·8880 13	·5629 7	·0079 7	·5952 9	·7431 16	·0347 21	·2409 13	·5396 15	·8421 16
·632	·6841 13	·8867 13	·5636 7	·0072 7	·5961 8	·7447 17	·0326 20	·2396 14	·5411 16	·8437 16
·633	·6854 13	·8854 13	·5643 7	·0065 7	·5969 9	·7464 17	·0306 20	·2382 13	·5427 16	·8453 16
·634	·6867 13	·8841 13	·5650 7	·0058 8	·5978 9	·7481 17	·0286 20	·2369 13	·5443 16	·8469 16
0·635	0·6880 13	0·8828 13	0·5658 7	1·0050 7	0·5986 8	0·7498 16	1·0265 20	1·2356 14	$\bar{1}$·5459 15	1·8485 15
·636	·6893 13	·8815 13	·5665 7	·0043 7	·5994 9	·7514 17	·0245 20	·2342 13	·5474 16	·8500 16
·637	·6906 13	·8802 13	·5672 7	·0036 7	·6003 8	·7531 17	·0225 21	·2329 13	·5490 16	·8516 16
·638	·6919 13	·8789 13	·5679 7	·0029 7	·6011 9	·7548 17	·0204 20	·2316 13	·5506 15	·8532 15
·639	·6932 13	·8776 13	·5686 7	·0022 7	·6020 8	·7565 17	·0184 21	·2303 14	·5521 16	·8547 16
0·640	0·6945 13	0·8763 13	0·5693 7	1·0015 7	0·6028 9	0·7582 17	1·0163 20	1·2289 13	$\bar{1}$·5537 16	1·8563 16
·641	·6958 13	·8750 13	·5700 7	·0008 7	·6037 8	·7599 17	·0143 20	·2276 13	·5553 15	·8579 15
·642	·6971 13	·8737 13	·5707 7	1·0001 7	·6045 8	·7616 17	·0123 20	·2263 13	·5568 16	·8594 16
·643	·6984 13	·8724 13	·5714 7	0·9994 7	·6053 9	·7633 17	·0103 20	·2250 13	·5584 15	·8610 15
·644	·6997 13	·8711 13	·5721 7	·9987 8	·6062 8	·7650 17	·0082 21	·2237 13	·5599 16	·8625 15
0·645	0·7010 13	0·8698 13	0·5729 7	0·9979 7	0·6070 9	0·7667 17	1·0062 20	1·2224 13	$\bar{1}$·5615 15	1·8641 15
·646	·7023 13	·8685 13	·5736 7	·9972 7	·6079 8	·7684 17	·0042 21	·2211 13	·5630 16	·8656 16
·647	·7036 13	·8672 14	·5743 7	·9965 7	·6087 8	·7701 17	·0021 20	·2198 13	·5646 15	·8672 15
·648	·7050 14	·8658 13	·5750 7	·9958 7	·6095 9	·7718 17	1·0001 20	·2185 13	·5661 16	·8687 16
·649	·7063 13	·8645 13	·5757 7	·9951 7	·6104 8	·7736 18	0·9981 20	·2172 13	·5677 15	·8703 15
0·650	0·7076	0·8632	0·5764	0·9944	0·6112	0·7753	0·9961	1·2159	$\bar{1}$·5692	1·8718

n	1	2	3	4	5	6
$\ln 10^n$	2·3026	4·6052	6·9078	9·2103	11·5129	13·8155
$\ln 10^{-n}$	$\bar{3}$·6974	$\bar{5}$·3948	$\bar{7}$·0922	$\bar{10}$·7897	$\bar{12}$·4871	$\bar{14}$·1845

TABLE XII — INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS NATURAL LOGARITHMS

The inverse trigonometrical functions are in radians. Natural logarithms are to base e.

x	$\sin^{-1}x$	$\cos^{-1}x$	$\tan^{-1}x$	$\cot^{-1}x$	$\sinh^{-1}x$	$\tanh^{-1}x$	$\operatorname{sech}^{-1}x$	$\operatorname{cosech}^{-1}x$	$\ln x$	$\ln 10x$
0·650	0·7076 13	0·8632 13	0·5764 7	0·9944 7	0·6112 9	0·7753 17	0·9961 21	1·2159 13	1·5692 16	1·8718 15
·651	·7089 13	·8619 13	·5771 7	·9937 7	·6121 8	·7770 18	·9940 20	·2146 13	·5708 15	·8733 16
·652	·7102 13	·8606 13	·5778 7	·9930 7	·6129 8	·7788 17	·9920 20	·2133 12	·5723 15	·8749 15
·653	·7115 14	·8593 14	·5785 7	·9923 7	·6137 9	·7805 18	·9900 20	·2121 13	·5738 16	·8764 15
·654	·7129 13	·8579 13	·5792 7	·9916 7	·6146 9	·7823 17	·9880 21	·2108 13	·5754 15	·8779 16
0·655	0·7142 13	0·8566 13	0·5799 7	0·9909 7	0·6154 8	0·7840 18	0·9859 20	1·2095 13	1·5769 15	1·8795 15
·656	·7155 13	·8553 13	·5806 7	·9902 7	·6162 9	·7858 17	·9839 20	·2082 13	·5784 15	·8810 15
·657	·7168 14	·8540 14	·5813 7	·9895 7	·6171 8	·7875 18	·9819 20	·2069 12	·5799 15	·8825 15
·658	·7182 13	·8526 13	·5820 7	·9888 7	·6179 9	·7893 17	·9799 20	·2057 13	·5814 16	·8840 16
·659	·7195 13	·8513 13	·5827 7	·9881 7	·6188 9	·7910 18	·9779 20	·2044 13	·5830 15	·8856 15
0·660	0·7208 14	0·8500 14	0·5834 7	0·9874 7	0·6196 8	0·7928 18	0·9759 21	1·2031 12	1·5845 15	1·8871 15
·661	·7222 13	·8486 14	·5841 7	·9867 7	·6204 9	·7946 18	·9738 20	·2019 13	·5860 15	·8886 15
·662	·7235 13	·8473 13	·5848 7	·9860 7	·6213 8	·7964 17	·9718 20	·2006 12	·5875 15	·8901 15
·663	·7248 14	·8460 14	·5855 7	·9853 7	·6221 8	·7981 18	·9698 20	·1994 13	·5890 15	·8916 15
·664	·7262 13	·8446 13	·5862 7	·9846 7	·6229 9	·7999 18	·9678 20	·1981 13	·5905 15	·8931 15
0·665	0·7275 13	0·8433 13	0·5868 7	0·9839 6	0·6238 8	0·8017 18	0·9658 20	1·1968 12	1·5920 15	1·8946 15
·666	·7288 14	·8420 14	·5875 7	·9833 7	·6246 8	·8035 18	·9638 20	·1956 13	·5935 15	·8961 15
·667	·7302 13	·8406 13	·5882 7	·9826 7	·6254 9	·8053 18	·9618 21	·1943 12	·5950 15	·8976 15
·668	·7315 14	·8393 14	·5889 7	·9819 7	·6263 8	·8071 18	·9597 20	·1931 12	·5965 15	·8991 15
·669	·7329 13	·8379 13	·5896 7	·9812 7	·6271 8	·8089 18	·9577 20	·1919 13	·5980 15	·9006 15
0·670	0·7342 14	0·8366 14	0·5903 7	0·9805 7	0·6279 8	0·8107 19	0·9557 20	1·1906 12	1·5995 15	1·9021 15
·671	·7356 13	·8352 13	·5910 7	·9798 7	·6287 9	·8126 18	·9537 20	·1894 13	·6010 15	·9036 15
·672	·7369 14	·8339 14	·5917 7	·9791 7	·6296 8	·8144 18	·9517 20	·1881 12	·6025 15	·9051 15
·673	·7383 13	·8325 13	·5924 7	·9784 7	·6304 8	·8162 18	·9497 20	·1869 12	·6040 15	·9066 15
·674	·7396 14	·8312 14	·5931 6	·9777 7	·6312 9	·8180 19	·9477 20	·1857 13	·6055 15	·9081 14
0·675	0·7410 13	0·8298 13	0·5937 7	0·9770 6	0·6321 8	0·8199 18	0·9457 20	1·1844 12	1·6070 14	1·9095 15
·676	·7423 14	·8285 14	·5944 7	·9764 7	·6329 8	·8217 19	·9437 20	·1832 12	·6084 15	·9110 15
·677	·7437 13	·8271 13	·5951 7	·9757 7	·6337 9	·8236 18	·9417 20	·1820 12	·6099 15	·9125 15
·678	·7450 14	·8258 14	·5958 7	·9750 7	·6346 8	·8254 19	·9397 21	·1808 12	·6114 15	·9140 15
·679	·7464 14	·8244 14	·5965 7	·9743 7	·6354 8	·8273 18	·9376 20	·1796 13	·6129 14	·9155 14
0·680	0·7478 13	0·8230 13	0·5972 7	0·9736 7	0·6362 8	0·8291 19	0·9356 20	1·1783 12	1·6143 15	1·9169 15
·681	·7491 14	·8217 14	·5979 6	·9729 6	·6370 9	·8310 18	·9336 20	·1771 12	·6158 15	·9184 15
·682	·7505 14	·8203 14	·5985 7	·9723 7	·6379 8	·8328 19	·9316 20	·1759 12	·6173 14	·9199 14
·683	·7519 13	·8189 13	·5992 7	·9716 7	·6387 8	·8347 19	·9296 20	·1747 12	·6187 15	·9213 15
·684	·7532 14	·8176 14	·5999 7	·9709 7	·6395 8	·8366 19	·9276 20	·1735 12	·6202 15	·9228 14
0·685	0·7546 14	0·8162 14	0·6006 7	0·9702 7	0·6403 9	0·8385 19	0·9256 20	1·1723 12	1·6217 14	1·9242 15
·686	·7560 14	·8148 14	·6013 6	·9695 7	·6412 8	·8404 19	·9236 20	·1711 12	·6231 15	·9257 15
·687	·7574 13	·8134 13	·6019 7	·9688 6	·6420 8	·8423 18	·9216 20	·1699 12	·6246 14	·9272 14
·688	·7587 14	·8121 14	·6026 7	·9682 7	·6428 8	·8441 19	·9196 20	·1687 12	·6260 15	·9286 15
·689	·7601 14	·8107 14	·6033 7	·9675 7	·6436 9	·8460 20	·9176 20	·1675 12	·6275 14	·9301 14
0·690	0·7615 14	0·8093 14	0·6040 7	0·9668 7	0·6445 8	0·8480 19	0·9156 20	1·1663 12	1·6289 15	1·9315 15
·691	·7629 14	·8079 14	·6047 6	·9661 6	·6453 8	·8499 19	·9136 20	·1651 12	·6304 14	·9330 14
·692	·7643 13	·8065 13	·6053 7	·9655 7	·6461 8	·8518 19	·9116 20	·1639 12	·6318 15	·9344 15
·693	·7656 14	·8052 14	·6060 7	·9648 7	·6469 8	·8537 19	·9096 20	·1627 12	·6333 14	·9359 14
·694	·7670 14	·8038 14	·6067 7	·9641 7	·6477 9	·8556 20	·9076 20	·1615 11	·6347 15	·9373 14
0·695	0·7684 14	0·8024 14	0·6074 6	0·9634 6	0·6486 8	0·8576 19	0·9056 20	1·1604 12	1·6362 14	1·9387 15
·696	·7698 14	·8010 14	·6080 7	·9628 7	·6494 8	·8595 19	·9036 20	·1592 12	·6376 14	·9402 14
·697	·7712 14	·7996 14	·6087 7	·9621 7	·6502 8	·8614 20	·9016 20	·1580 12	·6390 14	·9416 14
·698	·7726 14	·7982 14	·6094 7	·9614 7	·6510 8	·8634 19	·8996 20	·1568 12	·6405 14	·9430 15
·699	·7740 14	·7968 14	·6101 7	·9607 7	·6518 9	·8653 20	·8976 20	·1556 11	·6419 14	·9445 14
0·700	0·7754	0·7954	0·6107	0·9601	0·6527	0·8673	0·8956	1·1545	1·6433	1·9459

n	1	2	3	4	5	6
$\ln 10^n$	2·3026	4·6052	6·9078	9·2103	11·5129	13·8155
$\ln 10^{-n}$	$\bar{3}$·6974	$\bar{5}$·3948	$\bar{7}$·0922	$\bar{10}$·7897	$\bar{12}$·4871	$\bar{14}$·1845

TABLE XII — INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS NATURAL LOGARITHMS

The inverse trigonometrical functions are in radians. Natural logarithms are to base e.

x	$\sin^{-1}x$	$\cos^{-1}x$	$\tan^{-1}x$	$\cot^{-1}x$	$\sinh^{-1}x$	$\tanh^{-1}x$	$\operatorname{sech}^{-1}x$	$\operatorname{cosech}^{-1}x$	$\ln x$	$\ln 10x$
0·700	0·7754 14	0·7954 14	0·6107 7	0·9601 7	0·6527 8	0·8673 20	0·8956 20	1·1545 12	$\bar{1}$·6433 15	1·9459 14
·701	·7768 14	·7940 14	·6114 7	·9594 7	·6535 8	·8693 19	·8936 20	·1533 12	·6448 14	·9473 15
·702	·7782 14	·7926 14	·6121 6	·9587 6	·6543 8	·8712 20	·8916 20	·1521 11	·6462 14	·9488 14
·703	·7796 14	·7912 14	·6127 7	·9581 8	·6551 8	·8732 20	·8896 20	·1510 12	·6476 14	·9502 14
·704	·7810 14	·7898 14	·6134 7	·9574 7	·6559 9	·8752 20	·8876 20	·1498 11	·6490 14	·9516 14
0·705	0·7824 14	0·7884 14	0·6141 6	0·9567 6	0·6568 8	0·8772 20	0·8856 20	1·1487 12	$\bar{1}$·6504 15	1·9530 14
·706	·7838 14	·7870 15	·6147 7	·9561 7	·6576 8	·8792 20	·8836 20	·1475 12	·6519 14	·9544 15
·707	·7852 15	·7855 14	·6154 7	·9554 7	·6584 8	·8812 20	·8816 20	·1463 11	·6533 14	·9559 14
·708	·7867 14	·7841 14	·6161 6	·9547 6	·6592 8	·8832 20	·8796 20	·1452 12	·6547 14	·9573 14
·709	·7881 14	·7827 14	·6167 7	·9541 7	·6600 8	·8852 20	·8776 20	·1440 11	·6561 14	·9587 14
0·710	0·7895 14	0·7813 14	0·6174 7	0·9534 7	0·6608 9	0·8872 20	0·8756 20	1·1429 12	$\bar{1}$·6575 14	1·9601 14
·711	·7909 14	·7799 14	·6181 6	·9527 6	·6617 8	·8892 20	·8736 20	·1417 11	·6589 14	·9615 14
·712	·7923 15	·7785 15	·6187 7	·9521 7	·6625 8	·8912 20	·8716 20	·1406 12	·6603 14	·9629 14
·713	·7938 14	·7770 14	·6194 7	·9514 7	·6633 8	·8933 21	·8696 20	·1394 11	·6617 14	·9643 14
·714	·7952 14	·7756 14	·6201 7	·9507 7	·6641 8	·8953 20	·8676 20	·1383 11	·6631 14	·9657 14
0·715	0·7966 15	0·7742 15	0·6207 7	0·9501 7	0·6649 8	0·8973 21	0·8656 20	1·1372 12	$\bar{1}$·6645 14	1·9671 14
·716	·7981 14	·7727 14	·6214 6	·9494 6	·6657 8	·8994 20	·8636 20	·1360 11	·6659 14	·9685 14
·717	·7995 14	·7713 14	·6220 7	·9488 7	·6665 9	·9014 21	·8616 20	·1349 11	·6673 14	·9699 14
·718	·8009 15	·7699 15	·6227 7	·9481 7	·6674 8	·9035 21	·8596 20	·1338 12	·6687 14	·9713 14
·719	·8024 14	·7684 14	·6234 6	·9474 6	·6682 8	·9056 20	·8576 20	·1326 11	·6701 14	·9727 14
0·720	0·8038 14	0·7670 14	0·6240 7	0·9468 7	0·6690 8	0·9076 21	0·8556 20	1·1315 11	$\bar{1}$·6715 14	1·9741 14
·721	·8052 15	·7656 15	·6247 6	·9461 6	·6698 8	·9097 21	·8536 20	·1304 11	·6729 14	·9755 14
·722	·8067 14	·7641 14	·6253 7	·9455 7	·6706 8	·9118 21	·8516 20	·1293 12	·6743 14	·9769 13
·723	·8081 14	·7627 15	·6260 7	·9448 7	·6714 8	·9139 21	·8496 20	·1281 11	·6757 13	·9782 14
·724	·8096 15	·7612 14	·6267 6	·9441 6	·6722 8	·9160 21	·8476 20	·1270 11	·6770 14	·9796 14
0·725	0·8110 15	0·7598 15	0·6273 7	0·9435 7	0·6730 8	0·9181 21	0·8456 20	1·1259 11	$\bar{1}$·6784 14	1·9810 14
·726	·8125 14	·7583 14	·6280 6	·9428 6	·6738 8	·9202 21	·8436 20	·1248 11	·6798 14	·9824 14
·727	·8139 15	·7569 15	·6286 7	·9422 7	·6746 9	·9223 22	·8416 20	·1237 11	·6812 14	·9838 13
·728	·8154 15	·7554 15	·6293 6	·9415 6	·6755 8	·9245 21	·8396 20	·1226 12	·6825 13	·9851 14
·729	·8169 14	·7539 14	·6299 7	·9409 7	·6763 8	·9266 21	·8376 20	·1214 11	·6839 14	·9865 14
0·730	0·8183 15	0·7525 15	0·6306 6	0·9402 6	0·6771 8	0·9287 22	0·8356 21	1·1203 11	$\bar{1}$·6853 14	1·9879 13
·731	·8198 15	·7510 15	·6312 7	·9396 7	·6779 8	·9309 21	·8335 20	·1192 11	·6867 13	·9892 14
·732	·8213 14	·7495 14	·6319 6	·9389 6	·6787 8	·9330 22	·8315 20	·1181 11	·6880 14	·9906 14
·733	·8227 15	·7481 15	·6325 7	·9383 7	·6795 8	·9352 22	·8295 20	·1170 11	·6894 14	·9920 13
·734	·8242 15	·7466 15	·6332 6	·9376 6	·6803 8	·9373 21	·8275 20	·1159 11	·6908 14	·9933 14
0·735	0·8257 14	0·7451 14	0·6338 7	0·9370 7	0·6811 8	0·9395 22	0·8255 20	1·1148 11	$\bar{1}$·6921 14	1·9947 14
·736	·8271 15	·7437 15	·6345 6	·9363 6	·6819 8	·9417 22	·8235 20	·1137 11	·6935 13	·9961 13
·737	·8286 15	·7422 15	·6351 7	·9357 7	·6827 8	·9439 22	·8215 20	·1126 10	·6948 14	·9974 14
·738	·8301 15	·7407 15	·6358 6	·9350 6	·6835 8	·9461 22	·8195 20	·1116 11	·6962 13	1·9988 13
·739	·8316 15	·7392 15	·6364 7	·9344 7	·6843 8	·9483 22	·8175 20	·1105 11	·6975 14	2·0001 14
0·740	0·8331 15	0·7377 15	0·6371 6	0·9337 6	0·6851 8	0·9505 22	0·8155 20	1·1094 11	$\bar{1}$·6989 13	2·0015 13
·741	·8346 14	·7362 15	·6377 7	·9331 7	·6859 8	·9527 22	·8135 20	·1083 11	·7002 14	·0028 14
·742	·8360 15	·7347 14	·6384 6	·9324 7	·6867 8	·9549 22	·8115 20	·1072 11	·7016 13	·0042 13
·743	·8375 15	·7333 15	·6390 7	·9318 6	·6875 8	·9571 23	·8095 21	·1061 11	·7029 14	·0055 14
·744	·8390 15	·7318 15	·6397 6	·9311 6	·6883 8	·9594 22	·8074 20	·1050 10	·7043 13	·0069 13
0·745	0·8405 15	0·7303 15	0·6403 6	0·9305 6	0·6891 8	0·9616 23	0·8054 20	1·1040 11	$\bar{1}$·7056 14	2·0082 14
·746	·8420 15	·7288 15	·6409 7	·9299 7	·6899 8	·9639 22	·8034 20	·1029 11	·7070 13	·0096 13
·747	·8435 15	·7273 15	·6416 6	·9292 6	·6907 8	·9661 23	·8014 20	·1018 11	·7083 13	·0109 13
·748	·8450 16	·7258 16	·6422 7	·9286 7	·6915 8	·9684 23	·7994 20	·1007 10	·7096 14	·0122 14
·749	·8466 15	·7242 15	·6429 6	·9279 6	·6923 8	·9707 23	·7974 20	·0997 11	·7110 13	·0136 13
0·750	0·8481	0·7227	0·6435	0·9273	0·6931	0·9730	0·7954	1·0986	$\bar{1}$·7123	2·0149

n	1	2	3	4	5	6
$\ln 10^n$	2·3026	4·6052	6·9078	9·2103	11·5129	13·8155
$\ln 10^{-n}$	$\bar{3}$·6974	$\bar{5}$·3948	$\bar{7}$·0922	$\bar{10}$·7897	$\bar{12}$·4871	$\bar{14}$·1845

TABLE XII—INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS NATURAL LOGARITHMS

The inverse trigonometrical functions are in radians. Natural logarithms are to base e.

x	$\sin^{-1}x$	$\cos^{-1}x$	$\tan^{-1}x$	$\cot^{-1}x$	$\sinh^{-1}x$	$\tanh^{-1}x$	$\operatorname{sech}^{-1}x$	$\operatorname{cosech}^{-1}x$	$\ln x$	$\ln 10x$
0·750	0·8481 15	0·7227 15	0·6435 6	0·9273 6	0·6931 8	0·9730 22	0·7954 21	1·0986 11	ī·7123 14	2·0149 13
·751	·8496 15	·7212 15	·6441 7	·9267 7	·6939 8	·9752 23	·7933 20	·0975 10	·7137 13	·0162 14
·752	·8511 15	·7197 15	·6448 6	·9260 6	·6947 8	·9775 23	·7913 20	·0965 11	·7150 13	·0176 13
·753	·8526 15	·7182 15	·6454 6	·9254 7	·6955 8	·9798 24	·7893 20	·0954 10	·7163 13	·0189 13
·754	·8541 16	·7167 16	·6461 6	·9247 6	·6963 8	·9822 23	·7873 20	·0944 11	·7176 14	·0202 13
0·755	0·8557 15	0·7151 15	0·6467 6	0·9241 6	0·6971 8	0·9845 23	0·7853 20	1·0933 11	ī·7190 13	2·0215 14
·756	·8572 15	·7136 15	·6473 7	·9235 7	·6979 8	·9868 24	·7833 21	·0922 10	·7203 13	·0229 13
·757	·8587 15	·7121 15	·6480 6	·9228 6	·6987 8	·9892 23	·7812 20	·0912 11	·7216 13	·0242 13
·758	·8602 16	·7106 16	·6486 6	·9222 6	·6995 8	·9915 24	·7792 20	·0901 10	·7229 13	·0255 13
·759	·8618 15	·7090 15	·6492 7	·9216 7	·7003 8	·9939 23	·7772 20	·0891 11	·7242 14	·0268 13
0·760	0·8633 16	0·7075 16	0·6499 6	0·9209 6	0·7011 8	0·9962 24	0·7752 21	1·0880 10	ī·7256 13	2·0281 14
·761	·8649 15	·7059 15	·6505 6	·9203 6	·7019 8	0·9986 24	·7731 20	·0870 10	·7269 13	·0295 13
·762	·8664 15	·7044 15	·6511 7	·9197 7	·7027 8	1·0010 24	·7711 20	·0860 11	·7282 13	·0308 13
·763	·8679 16	·7029 16	·6518 6	·9190 7	·7035 8	·0034 24	·7691 20	·0849 10	·7295 13	·0321 13
·764	·8695 15	·7013 15	·6524 6	·9184 6	·7043 8	·0058 24	·7671 21	·0839 11	·7308 13	·0334 13
0·765	0·8710 16	0·6998 16	0·6530 7	0·9178 7	0·7051 8	1·0082 24	0·7650 20	1·0828 10	ī·7321 13	2·0347 13
·766	·8726 16	·6982 16	·6537 6	·9171 6	·7059 8	·0106 24	·7630 20	·0818 10	·7334 13	·0360 13
·767	·8742 15	·6966 15	·6543 6	·9165 6	·7067 8	·0130 24	·7610 21	·0808 11	·7347 13	·0373 13
·768	·8757 16	·6951 16	·6549 7	·9159 7	·7075 8	·0154 25	·7589 20	·0797 10	·7360 13	·0386 13
·769	·8773 15	·6935 15	·6556 6	·9152 6	·7083 8	·0179 24	·7569 20	·0787 10	·7373 13	·0399 13
0·770	0·8788 16	0·6920 16	0·6562 6	0·9146 6	0·7091 8	1·0203 25	0·7549 21	1·0777 11	ī·7386 13	2·0412 13
·771	·8804 16	·6904 16	·6568 6	·9140 6	·7099 8	·0228 25	·7528 20	·0766 10	·7399 13	·0425 13
·772	·8820 16	·6888 16	·6574 7	·9134 7	·7107 7	·0253 24	·7508 20	·0756 10	·7412 13	·0438 13
·773	·8836 15	·6872 15	·6581 6	·9127 6	·7114 8	·0277 25	·7488 21	·0746 10	·7425 13	·0451 13
·774	·8851 16	·6857 16	·6587 6	·9121 6	·7122 8	·0302 25	·7467 20	·0736 11	·7438 13	·0464 13
0·775	0·8867 16	0·6841 16	0·6593 6	0·9115 6	0·7130 8	1·0327 25	0·7447 21	1·0725 10	ī·7451 13	2·0477 13
·776	·8883 16	·6825 16	·6599 7	·9109 7	·7138 8	·0352 26	·7426 20	·0715 10	·7464 13	·0490 13
·777	·8899 16	·6809 16	·6606 6	·9102 6	·7146 8	·0378 25	·7406 21	·0705 10	·7477 13	·0503 13
·778	·8915 16	·6793 16	·6612 6	·9096 6	·7154 8	·0403 25	·7385 20	·0695 10	·7490 13	·0516 12
·779	·8931 16	·6777 16	·6618 6	·9090 6	·7162 8	·0428 26	·7365 21	·0685 10	·7503 12	·0528 13
0·780	0·8947 16	0·6761 16	0·6624 6	0·9084 7	0·7170 8	1·0454 25	0·7344 20	1·0675 11	ī·7515 13	2·0541 13
·781	·8963 16	·6745 16	·6630 7	·9077 6	·7178 8	·0479 26	·7324 21	·0664 10	·7528 13	·0554 13
·782	·8979 16	·6729 16	·6637 6	·9071 6	·7186 7	·0505 26	·7303 20	·0654 10	·7541 13	·0567 13
·783	·8995 16	·6713 16	·6643 6	·9065 6	·7193 8	·0531 26	·7283 21	·0644 10	·7554 13	·0580 12
·784	·9011 16	·6697 16	·6649 6	·9059 6	·7201 8	·0557 26	·7262 20	·0634 10	·7567 12	·0592 13
0·785	0·9027 16	0·6681 16	0·6655 6	0·9053 6	0·7209 8	1·0583 26	0·7242 21	1·0624 10	ī·7579 13	2·0605 13
·786	·9043 16	·6665 16	·6661 7	·9047 7	·7217 8	·0609 26	·7221 20	·0614 10	·7592 13	·0618 13
·787	·9059 17	·6649 17	·6668 6	·9040 6	·7225 8	·0635 26	·7201 20	·0604 10	·7605 12	·0631 12
·788	·9076 16	·6632 16	·6674 6	·9034 6	·7233 8	·0661 27	·7180 21	·0594 10	·7617 13	·0643 13
·789	·9092 16	·6616 16	·6680 6	·9028 6	·7241 7	·0688 26	·7159 20	·0584 10	·7630 13	·0656 13
0·790	0·9108 16	0·6600 16	0·6686 6	0·9022 6	0·7248 8	1·0714 27	0·7139 21	1·0574 10	ī·7643 12	2·0669 12
·791	·9124 17	·6584 17	·6692 6	·9016 6	·7256 8	·0741 27	·7118 20	·0564 9	·7655 13	·0681 13
·792	·9141 16	·6567 16	·6698 7	·9010 7	·7264 8	·0768 27	·7098 21	·0555 10	·7668 13	·0694 13
·793	·9157 17	·6551 17	·6705 6	·9003 6	·7272 8	·0795 27	·7077 21	·0545 10	·7681 12	·0707 12
·794	·9174 16	·6534 16	·6711 6	·8997 6	·7280 8	·0822 27	·7056 21	·0535 10	·7693 13	·0719 13
0·795	0·9190 17	0·6518 17	0·6717 6	0·8991 6	0·7288 7	1·0849 27	0·7035 20	1·0525 10	ī·7706 12	2·0732 12
·796	·9207 16	·6501 16	·6723 6	·8985 6	·7295 8	·0876 27	·7015 21	·0515 10	·7718 13	·0744 13
·797	·9223 17	·6485 17	·6729 6	·8979 6	·7303 8	·0903 28	·6994 21	·0505 10	·7731 13	·0757 12
·798	·9240 16	·6468 16	·6735 6	·8973 6	·7311 8	·0931 27	·6973 21	·0495 9	·7744 12	·0769 13
·799	·9256 17	·6452 17	·6741 6	·8967 6	·7319 8	·0958 28	·6952 21	·0486 10	·7756 13	·0782 12
0·800	0·9273	0·6435	0·6747	0·8961	0·7327	1·0986	0·6931	1·0476	ī·7769	2·0794

n	1	2	3	4	5	6
$\ln 10^n$	2·3026	4·6052	6·9078	9·2103	11·5129	13·8155
$\ln 10^{-n}$	$\bar{3}$·6974	$\bar{5}$·3948	$\bar{7}$·0922	$\bar{10}$·7897	$\bar{12}$·4871	$\bar{14}$·1845

TABLE XII—INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS NATURAL LOGARITHMS

The inverse trigonometrical functions are in radians. Natural logarithms are to base *e*.

x	$\sin^{-1}x$	$\cos^{-1}x$	$\tan^{-1}x$	$\cot^{-1}x$	$\sinh^{-1}x$	$\tanh^{-1}x$	$\operatorname{sech}^{-1}x$	$\operatorname{cosech}^{-1}x$	$\ln x$	$\ln 10x$
0·800	0·9273 17	0·6435 17	0·6747 7	0·8961 7	0·7327 7	1·0986 28	0·6931 20	1·0476 10	$\bar{1}$·7769 12	2·0794 13
·801	·9290 16	·6418 16	·6754 6	·8954 6	·7334 8	·1014 28	·6911 21	·0466 10	·7781 13	·0807 12
·802	·9306 17	·6402 17	·6760 6	·8948 6	·7342 8	·1042 28	·6890 21	·0456 9	·7794 12	·0819 13
·803	·9323 17	·6385 17	·6766 6	·8942 6	·7350 8	·1070 28	·6869 21	·0447 10	·7806 12	·0832 13
·804	·9340 17	·6368 17	·6772 6	·8936 6	·7358 8	·1098 29	·6848 21	·0437 10	·7818 13	·0844 13
0·805	0·9357 17	0·6351 17	0·6778 6	0·8930 6	0·7366 7	1·1127 28	0·6827 21	1·0427 9	$\bar{1}$·7831 12	2·0857 12
·806	·9374 17	·6334 17	·6784 6	·8924 6	·7373 8	·1155 29	·6806 21	·0418 10	·7843 13	·0869 13
·807	·9391 16	·6317 17	·6790 6	·8918 6	·7381 8	·1184 28	·6785 21	·0408 10	·7856 12	·0882 12
·808	·9407 17	·6300 17	·6796 6	·8912 6	·7389 8	·1212 29	·6764 21	·0398 9	·7868 12	·0894 12
·809	·9424 18	·6283 17	·6802 6	·8906 6	·7397 8	·1241 29	·6743 21	·0389 10	·7880 13	·0906 13
0·810	0·9442 17	0·6266 17	0·6808 6	0·8900 6	0·7405 7	1·1270 29	0·6722 21	1·0379 9	$\bar{1}$·7893 12	2·0919 12
·811	·9459 17	·6249 17	·6814 6	·8894 6	·7412 8	·1299 30	·6701 21	·0370 10	·7905 12	·0931 12
·812	·9476 17	·6232 17	·6820 6	·8888 6	·7420 8	·1329 29	·6680 21	·0360 10	·7917 13	·0943 13
·813	·9493 17	·6215 17	·6826 6	·8882 6	·7428 8	·1358 30	·6659 21	·0350 9	·7930 12	·0956 12
·814	·9510 17	·6198 17	·6832 6	·8876 6	·7436 7	·1388 29	·6638 21	·0341 10	·7942 12	·0968 12
0·815	0·9527 18	0·6181 18	0·6838 6	0·8870 6	0·7443 8	1·1417 30	0·6617 22	1·0331 9	$\bar{1}$·7954 13	2·0980 12
·816	·9545 17	·6163 17	·6844 6	·8864 6	·7451 8	·1447 30	·6595 21	·0322 10	·7967 12	·0992 13
·817	·9562 17	·6146 17	·6850 6	·8858 6	·7459 8	·1477 30	·6574 21	·0312 9	·7979 12	·1005 12
·818	·9579 18	·6129 18	·6856 6	·8852 6	·7467 7	·1507 31	·6553 21	·0303 10	·7991 12	·1017 12
·819	·9597 17	·6111 17	·6862 6	·8846 6	·7474 8	·1538 30	·6532 22	·0293 9	·8003 12	·1029 12
0·820	0·9614 18	0·6094 18	0·6868 6	0·8840 6	0·7482 8	1·1568 31	0·6510 21	1·0284 9	$\bar{1}$·8015 13	2·1041 13
·821	·9632 17	·6076 17	·6874 6	·8834 6	·7490 8	·1599 31	·6489 21	·0275 10	·8028 12	·1054 12
·822	·9649 18	·6059 18	·6880 6	·8828 6	·7498 7	·1630 30	·6468 22	·0265 10	·8040 12	·1066 12
·823	·9667 17	·6041 17	·6886 6	·8822 6	·7505 8	·1660 32	·6446 21	·0256 9	·8052 12	·1078 12
·824	·9684 18	·6024 18	·6892 6	·8816 6	·7513 8	·1692 31	·6425 22	·0246 10	·8064 12	·1090 12
0·825	0·9702 18	0·6006 18	0·6898 6	0·8810 6	0·7521 7	1·1723 31	0·6403 21	1·0237 9	$\bar{1}$·8076 12	2·1102 12
·826	·9720 18	·5988 18	·6904 6	·8804 6	·7528 8	·1754 32	·6382 22	·0228 10	·8088 12	·1114 12
·827	·9738 17	·5970 18	·6910 6	·8798 6	·7536 8	·1786 31	·6360 21	·0218 9	·8100 13	·1126 12
·828	·9755 18	·5953 18	·6916 6	·8792 6	·7544 8	·1817 32	·6339 22	·0209 9	·8113 12	·1138 12
·829	·9773 18	·5935 18	·6922 6	·8786 6	·7552 7	·1849 32	·6317 21	·0200 9	·8125 12	·1150 13
0·830	0·9791 18	0·5917 18	0·6928 6	0·8780 6	0·7559 8	1·1881 33	0·6296 22	1·0191 10	$\bar{1}$·8137 12	2·1163 12
·831	·9809 18	·5899 18	·6934 6	·8774 6	·7567 8	·1914 32	·6274 21	·0181 9	·8149 12	·1175 12
·832	·9827 18	·5881 18	·6940 5	·8768 6	·7575 7	·1946 33	·6253 22	·0172 9	·8161 12	·1187 12
·833	·9845 18	·5863 18	·6945 6	·8763 5	·7582 8	·1979 32	·6231 22	·0163 9	·8173 12	·1199 12
·834	·9863 18	·5845 18	·6951 6	·8757 6	·7590 8	·2011 33	·6209 22	·0154 10	·8185 12	·1211 12
0·835	0·9881 18	0·5827 19	0·6957 6	0·8751 6	0·7598 7	1·2044 33	0·6187 21	1·0144 9	$\bar{1}$·8197 12	2·1223 12
·836	·9900 18	·5808 18	·6963 6	·8745 6	·7605 8	·2077 34	·6166 22	·0135 9	·8209 12	·1235 12
·837	·9918 18	·5790 18	·6969 6	·8739 6	·7613 8	·2111 33	·6144 22	·0126 9	·8221 12	·1247 11
·838	·9936 18	·5772 18	·6975 6	·8733 6	·7621 7	·2144 34	·6122 22	·0117 9	·8233 12	·1258 12
·839	·9954 19	·5754 19	·6981 6	·8727 6	·7628 8	·2178 34	·6100 22	·0108 9	·8245 11	·1270 12
0·840	0·9973 18	0·5735 18	0·6987 5	0·8721 5	0·7636 8	1·2212 34	0·6078 22	1·0099 9	$\bar{1}$·8256 12	2·1282 12
·841	0·9991 19	·5717 19	·6992 6	·8716 6	·7644 7	·2246 34	·6056 22	·0090 10	·8268 12	·1294 12
·842	1·0010 18	·5698 18	·6998 6	·8710 6	·7651 8	·2280 34	·6034 22	·0080 9	·8280 12	·1306 12
·843	·0028 19	·5680 19	·7004 6	·8704 6	·7659 8	·2315 35	·6012 22	·0071 9	·8292 12	·1318 12
·844	·0047 19	·5661 19	·7010 6	·8698 6	·7667 7	·2349 34	·5990 22	·0062 9	·8304 12	·1330 12
0·845	1·0066 18	0·5642 18	0·7016 6	0·8692 6	0·7674 8	1·2384 35	0·5968 22	1·0053 9	$\bar{1}$·8316 12	2·1342 11
·846	·0084 19	·5624 19	·7022 5	·8686 6	·7682 7	·2419 35	·5946 22	·0044 9	·8328 11	·1353 12
·847	·0103 19	·5605 19	·7027 6	·8680 5	·7689 8	·2454 36	·5924 23	·0035 9	·8339 12	·1365 12
·848	·0122 19	·5586 19	·7033 6	·8675 6	·7697 8	·2490 36	·5901 22	·0026 9	·8351 12	·1377 12
·849	·0141 19	·5567 19	·7039 6	·8669 6	·7705 7	·2526 36	·5879 22	·0017 9	·8363 12	·1389 12
0·850	1·0160	0·5548	0·7045	0·8663	0·7712	1·2562	0·5857	1·0008	$\bar{1}$·8375	2·1401

n	1	2	3	4	5	6
$\ln 10^n$	2·3026	4·6052	6·9078	9·2103	11·5129	13·8155
$\ln 10^{-n}$	$\bar{3}$·6974	$\bar{5}$·3948	$\bar{7}$·0922	$\bar{10}$·7897	$\bar{12}$·4871	$\bar{14}$·1845

TABLE XII — INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS NATURAL LOGARITHMS

The inverse trigonometrical functions are in radians. Natural logarithms are to base *e*.

x	$\sin^{-1}x$	$\cos^{-1}x$	$\tan^{-1}x$	$\cot^{-1}x$	$\sinh^{-1}x$	$\tanh^{-1}x$	$\operatorname{sech}^{-1}x$	$\operatorname{cosech}^{-1}x$	$\ln x$	$\ln 10x$
0·850	1·0160 19	0·5548 19	0·7045 6	0·8663 6	0·7712 8	1·2562 36	0·5857 23	1·0008 9	$\bar{1}$·8375 12	2·1401 11
·851	·0179 19	·5529 19	·7051 6	·8657 6	·7720 8	·2598 36	·5834 22	0·9999 9	·8387 11	·1412 12
·852	·0198 19	·5510 19	·7057 5	·8651 6	·7728 7	·2634 37	·5812 22	·9990 9	·8398 12	·1424 12
·853	·0217 19	·5491 19	·7062 6	·8646 5	·7735 8	·2671 36	·5790 23	·9981 9	·8410 12	·1436 12
·854	·0236 19 20	·5472 20	·7068 6	·8640 6	·7743 7	·2707 38	·5767 22	·9972 8	·8422 11	·1448 11
0·855	1·0256 19	0·5452 19	0·7074 6	0·8634 6	0·7750 8	1·2745 37	0·5745 23	0·9964 9	$\bar{1}$·8433 12	2·1459 12
·856	·0275 19	·5433 19	·7080 5	·8628 5	·7758 8	·2782 37	·5722 23	·9955 9	·8445 12	·1471 12
·857	·0294 19 20	·5414 20	·7085 6	·8623 6	·7766 7	·2819 38	·5699 22	·9946 9	·8457 11	·1483 11
·858	·0314 19	·5394 19	·7091 6	·8617 6	·7773 8	·2857 38	·5677 23	·9937 9	·8468 12	·1494 12
·859	·0333 19 20	·5375 20	·7097 6	·8611 6	·7781 7	·2895 38	·5654 23	·9928 9	·8480 12	·1506 12
0·860	1·0353 19	0·5355 19	0·7103 5	0·8605 5	0·7788 8	1·2933 39	0·5631 23	0·9919 8	$\bar{1}$·8492 11	2·1518 11
·861	·0372 20	·5336 20	·7108 6	·8600 6	·7796 8	·2972 39	·5608 22	·9911 9	·8503 12	·1529 12
·862	·0392 20	·5316 20	·7114 6	·8594 6	·7804 7	·3011 39	·5586 23	·9902 9	·8515 12	·1541 12
·863	·0412 20	·5296 20	·7120 6	·8588 6	·7811 8	·3050 39	·5563 23	·9893 9	·8527 11	·1552 12
·864	·0432 20	·5276 20	·7126 5	·8582 5	·7819 7	·3089 39 40	·5540 23	·9884 9	·8538 12	·1564 12
0·865	1·0452 19	0·5256 20	0·7131 6	0·8577 6	0·7826 8	1·3129 40	0·5517 23	0·9875 8	$\bar{1}$·8550 11	2·1576 11
·866	·0471 21	·5236 20	·7137 6	·8571 6	·7834 7	·3169 40	·5494 23	·9867 9	·8561 12	·1587 12
·867	·0492 20	·5216 20	·7143 6	·8565 6	·7841 8	·3209 40	·5471 24	·9858 9	·8573 11	·1599 11
·868	·0512 20	·5196 20	·7149 6	·8559 5	·7849 7	·3249 41	·5447 23	·9849 8	·8584 12	·1610 12
·869	·0532 20	·5176 20	·7154 5 6	·8554 5 6	·7856 7 8	·3290 41	·5424 23	·9841 9	·8596 11	·1622 11
0·870	1·0552 20	0·5156 20	0·7160 6	0·8548 6	0·7864 8	1·3331 41	0·5401 23	0·9832 9	$\bar{1}$·8607 12	2·1633 12
·871	·0572 21	·5136 21	·7166 5	·8542 5	·7872 7	·3372 42	·5378 23	·9823 9	·8619 11	·1645 11
·872	·0593 20	·5115 20	·7171 6	·8537 6	·7879 8	·3414 42	·5354 24	·9815 9	·8630 12	·1656 12
·873	·0613 21	·5095 21	·7177 6	·8531 6	·7887 7	·3456 42	·5331 24	·9806 9	·8642 12	·1668 11
·874	·0634 20	·5074 20	·7183 5	·8525 5	·7894 8	·3498 42	·5307 23	·9797 9 8	·8653 12	·1679 12
0·875	1·0654 21	0·5054 21	0·7188 6	0·8520 6	0·7902 7	1·3540 43	0·5284 24	0·9789 9	$\bar{1}$·8665 11	2·1691 11
·876	·0675 21	·5033 21	·7194 6	·8514 6	·7909 8	·3583 43	·5260 24	·9780 9 8	·8676 12	·1702 11
·877	·0696 21	·5012 21	·7200 5	·8508 5	·7917 7	·3626 43	·5236 24	·9772 9	·8688 11	·1713 12
·878	·0717 21	·4991 21	·7205 6	·8503 6	·7924 8	·3670 44	·5212 24	·9763 9	·8699 11	·1725 11
·879	·0738 21	·4970 21	·7211 6	·8497 6	·7932 7	·3714 44	·5189 23 24	·9754 9 8	·8710 12	·1736 12
0·880	1·0759 21	0·4949 21	0·7217 5	0·8491 5	0·7939 8	1·3758 44	0·5165 24	0·9746 9	$\bar{1}$·8722 11	2·1748 11
·881	·0780 21	·4928 21	·7222 6	·8486 6	·7947 7	·3802 45	·5141 24	·9737 8	·8733 11	·1759 11
·882	·0801 21	·4907 21	·7228 5	·8480 5	·7954 8	·3847 45	·5117 24	·9729 9	·8744 12	·1770 12
·883	·0822 22	·4886 22	·7233 6	·8475 6	·7962 7	·3892 45	·5093 24	·9720 9	·8756 11	·1782 11
·884	·0844 21	·4864 21	·7239 6	·8469 6	·7969 8	·3938 46	·5068 25 24	·9712 9 8	·8767 11	·1793 11
0·885	1·0865 21	0·4843 21	0·7245 5	0·8463 5	0·7977 7	1·3984 46	0·5044 24	0·9703 8	$\bar{1}$·8778 12	2·1804 11
·886	·0886 22	·4822 22	·7250 6	·8458 6	·7984 8	·4030 47	·5020 24	·9695 8	·8790 11	·1815 12
·887	·0908 22	·4800 22	·7256 5	·8452 5	·7992 7	·4077 47	·4996 24	·9687 9	·8801 11	·1827 11
·888	·0930 22	·4778 22	·7261 6	·8447 6	·7999 8	·4124 47	·4971 25 24	·9678 8	·8812 11	·1838 11
·889	·0952 22 21	·4756 21	·7267 6	·8441 6	·8007 7	·4171 48	·4947 25	·9670 9	·8823 12	·1849 12
0·890	1·0973 22	0·4735 22	0·7273 5	0·8435 5	0·8014 8	1·4219 49	0·4922 25	0·9661 8	$\bar{1}$·8835 11	2·1861 11
·891	·0995 23	·4713 23	·7278 6	·8430 6	·8022 7	·4268 48	·4897 24	·9653 8	·8846 11	·1872 11
·892	·1018 22	·4690 22	·7284 5	·8424 5	·8029 8	·4316 49	·4873 25	·9645 9	·8857 11	·1883 11
·893	·1040 22	·4668 22	·7289 6	·8419 6	·8037 7	·4365 49	·4848 25	·9636 8	·8868 11	·1894 11
·894	·1062 22	·4646 22	·7295 5	·8413 5	·8044 7	·4415 50	·4823 25	·9628 9	·8880 12	·1905 12
0·895	1·1084 23	0·4624 23	0·7300 6	0·8408 6	0·8051 8	1·4465 51	0·4798 25	0·9619 8	$\bar{1}$·8891 11	2·1917 11
·896	·1107 22	·4601 22	·7306 6	·8402 6	·8059 7	·4516 50	·4773 25	·9611 8	·8902 11	·1928 11
·897	·1129 23	·4579 23	·7312 5	·8396 5	·8066 8	·4566 52	·4748 26	·9603 8	·8913 11	·1939 11
·898	·1152 23	·4556 23	·7317 6	·8391 6	·8074 7	·4618 52	·4722 25	·9595 9	·8924 11	·1950 11
899	·1175 23	·4533 23	·7323 5	·8385 5	·8081 8	·4670 52	·4697 26	·9586 8	·8935 11	·1961 11
0·900	1·1198	0·4510	0·7328	0·8380	0·8089	1·4722	0·4671	0·9578	$\bar{1}$·8946	2·1972

n	1	2	3	4	5	6
$\ln 10^n$	2·3026	4·6052	6·9078	9·2103	11·5129	13·8155
$\ln 10^{-n}$	$\bar{3}$·6974	$\bar{5}$·3948	$\bar{7}$·0922	$\bar{10}$·7897	$\bar{12}$·4871	$\bar{14}$·1845

TABLE XII — INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS NATURAL LOGARITHMS

The inverse trigonometrical functions are in radians. Natural logarithms are to base *e*.

x	$\sin^{-1}x$	$\cos^{-1}x$	$\tan^{-1}x$	$\cot^{-1}x$	$\sinh^{-1}x$	$\tanh^{-1}x$	$\operatorname{sech}^{-1}x$	$\operatorname{cosech}^{-1}x$	$\ln x$	$\ln 10x$
0·900	1·1198 23	0·4510 23	0·7328 6	0·8380 6	0·8089 7	1·4722 53	0·4671 25	0·9578 8	$\bar{1}$·8946 11	2·1972 11
·901	·1221 23	·4487 23	·7334 5	·8374 5	·8096 8	·4775 53	·4646 26	·9570 8	·8957 11	·1983 11
·902	·1244 23	·4464 23	·7339 6	·8369 6	·8104 7	·4828 54	·4620 25	·9562 9	·8969 11	·1994 12
·903	·1267 23	·4441 23	·7345 5	·8363 6	·8111 7	·4882 55	·4595 26	·9553 8	·8980 11	·2006 11
·904	·1290 24	·4418 24	·7350 6	·8358 5	·8118 8	·4937 55	·4569 26	·9545 8	·8991 11	·2017 11
0·905	1·1314 23	0·4394 23	0·7356 5	0·8352 5	0·8126 7	1·4992 55	0·4543 26	0·9537 8	$\bar{1}$·9002 11	2·2028 11
·906	·1337 24	·4371 24	·7361 6	·8347 6	·8133 8	·5047 56	·4517 26	·9529 8	·9013 11	·2039 11
·907	·1361 24	·4347 24	·7367 5	·8341 5	·8141 7	·5103 57	·4491 27	·9521 9	·9024 11	·2050 11
·908	·1385 24	·4323 24	·7372 6	·8336 6	·8148 7	·5160 57	·4464 26	·9512 8	·9035 11	·2061 11
·909	·1409 24	·4299 24	·7378 5	·8330 5	·8155 8	·5217 58	·4438 26	·9504 8	·9046 11	·2072 11
0·910	1·1433 24	0·4275 24	0·7383 6	0·8325 6	0·8163 7	1·5275 59	0·4412 27	0·9496 8	$\bar{1}$·9057 11	2·2083 11
·911	·1457 24	·4251 24	·7389 5	·8319 5	·8170 8	·5334 59	·4385 27	·9488 8	·9068 11	·2094 11
·912	·1481 25	·4227 25	·7394 6	·8314 6	·8178 7	·5393 60	·4358 26	·9480 8	·9079 11	·2105 11
·913	·1506 24	·4202 24	·7400 5	·8308 5	·8185 7	·5453 60	·4332 27	·9472 8	·9090 11	·2116 11
·914	·1530 25	·4178 25	·7405 5	·8303 5	·8192 8	·5513 61	·4305 27	·9464 8	·9101 11	·2127 11
0·915	1·1555 25	0·4153 25	0·7410 6	0·8298 6	0·8200 7	1·5574 62	0·4278 27	0·9456 8	$\bar{1}$·9112 11	2·2138 10
·916	·1580 25	·4128 25	·7416 5	·8292 5	·8207 7	·5636 62	·4251 28	·9448 9	·9123 11	·2148 11
·917	·1605 25	·4103 25	·7421 6	·8287 6	·8214 8	·5698 64	·4223 27	·9439 8	·9134 10	·2159 11
·918	·1630 25	·4078 25	·7427 5	·8281 5	·8222 7	·5762 64	·4196 28	·9431 8	·9144 11	·2170 11
·919	·1655 26	·4053 26	·7432 6	·8276 5	·8229 7	·5826 64	·4168 27	·9423 8	·9155 11	·2181 11
0·920	1·1681 25	0·4027 25	0·7438 5	0·8270 5	0·8237 7	1·5890 66	0·4141 28	0·9415 8	$\bar{1}$·9166 11	2·2192 11
·921	·1706 26	·4002 26	·7443 5	·8265 5	·8244 7	·5956 66	·4113 28	·9407 8	·9177 11	·2203 11
·922	·1732 26	·3976 26	·7448 6	·8260 6	·8251 8	·6022 67	·4085 28	·9399 7	·9188 11	·2214 11
·923	·1758 26	·3950 26	·7454 5	·8254 5	·8259 7	·6089 68	·4057 28	·9392 8	·9199 11	·2225 11
·924	·1784 26	·3924 26	·7459 5	·8249 5	·8266 7	·6157 69	·4029 29	·9384 8	·9210 10	·2235 11
0·925	1·1810 27	0·3898 27	0·7465 5	0·8243 5	0·8273 8	1·6226 70	0·4000 28	0·9376 8	$\bar{1}$·9220 11	2·2246 11
·926	·1837 26	·3871 26	·7470 5	·8238 5	·8281 7	·6296 70	·3972 29	·9368 8	·9231 11	·2257 11
·927	·1863 27	·3845 27	·7475 6	·8233 6	·8288 7	·6366 72	·3943 29	·9360 8	·9242 11	·2268 11
·928	·1890 27	·3818 27	·7481 5	·8227 5	·8295 8	·6438 72	·3914 29	·9352 8	·9253 11	·2279 10
·929	·1917 27	·3791 27	·7486 5	·8222 5	·8303 7	·6510 74	·3885 29	·9344 8	·9264 10	·2289 11
0·930	1·1944 27	0·3764 27	0·7491 6	0·8217 6	0·8310 7	1·6584 74	0·3856 29	0·9336 8	$\bar{1}$·9274 11	2·2300 11
·931	·1971 28	·3737 28	·7497 5	·8211 5	·8317 8	·6658 76	·3827 30	·9328 8	·9285 11	·2311 11
·932	·1999 28	·3709 28	·7502 6	·8206 6	·8325 7	·6734 77	·3797 30	·9320 7	·9296 10	·2322 10
·933	·2027 27	·3681 28	·7508 5	·8200 5	·8332 7	·6811 77	·3767 29	·9313 8	·9306 11	·2332 11
·934	·2054 29	·3653 28	·7513 5	·8195 5	·8339 7	·6888 79	·3738 30	·9305 8	·9317 11	·2343 11
0·935	1·2083 28	0·3625 28	0·7518 6	0·8190 6	0·8347 7	1·6967 80	0·3708 31	0·9297 8	$\bar{1}$·9328 11	2·2354 10
·936	·2111 28	·3597 28	·7524 5	·8184 5	·8354 7	·7047 82	·3677 30	·9289 8	·9339 10	·2364 11
·937	·2139 29	·3569 28	·7529 5	·8179 5	·8361 7	·7129 82	·3647 31	·9281 8	·9349 11	·2375 11
·938	·2168 29	·3540 29	·7534 5	·8174 6	·8368 8	·7211 84	·3616 31	·9273 7	·9360 11	·2386 10
·939	·2197 29	·3511 29	·7539 5	·8168 5	·8376 7	·7295 85	·3585 31	·9266 8	·9371 10	·2396 11
0·940	1·2226 30	0·3482 30	0·7545 5	0·8163 5	0·8383 7	1·7380 87	0·3554 31	0·9258 8	$\bar{1}$·9381 11	2·2407 11
·941	·2256 29	·3452 29	·7550 5	·8158 5	·8390 8	·7467 88	·3523 32	·9250 8	·9392 10	·2418 10
·942	·2285 30	·3423 30	·7555 6	·8153 6	·8398 7	·7555 90	·3491 31	·9242 7	·9402 11	·2428 11
·943	·2315 31	·3393 31	·7561 5	·8147 5	·8405 7	·7645 91	·3460 32	·9235 8	·9413 11	·2439 11
·944	·2346 30	·3362 31	·7566 5	·8142 5	·8412 7	·7736 92	·3428 33	·9227 8	·9424 10	·2450 10
0·945	1·2376 31	0·3332 31	0·7571 6	0·8137 6	0·8419 8	1·7828 95	0·3395 32	0·9219 7	$\bar{1}$·9434 11	2·2460 11
·946	·2407 31	·3301 31	·7577 5	·8131 5	·8427 7	·7923 96	·3363 33	·9212 8	·9445 10	·2471 10
·947	·2438 31	·3270 31	·7582 5	·8126 5	·8434 7	·8019 98	·3330 33	·9204 8	·9455 11	·2481 11
·948	·2469 31	·3239 32	·7587 5	·8121 5	·8441 7	·8117 99	·3297 33	·9196 7	·9466 11	·2492 10
·949	·2500 32	·3207 31	·7592 5	·8116 6	·8448 8	·8216 102	·3264 34	·9189 8	·9477 10	·2502 11
0·950	1·2532	0·3176	0·7598	0·8110	0·8456	1·8318	0·3230	0·9181	$\bar{1}$·9487	2·2513

n	1	2	3	4	5	6
$\ln 10^n$	2·3026	4·6052	6·9078	9·2103	11·5129	13·8155
$\ln 10^{-n}$	$\bar{3}$·6974	$\bar{5}$·3948	$\bar{7}$·0922	$\bar{10}$·7897	$\bar{12}$·4871	$\bar{14}$·1845

TABLE XII—INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS NATURAL LOGARITHMS

The inverse trigonometrical functions are in radians. Natural logarithms are to base e.

x	$\sin^{-1}x$	$\cos^{-1}x$	$\tan^{-1}x$	$\cot^{-1}x$	$\sinh^{-1}x$	$\tanh^{-1}x$	$\operatorname{sech}^{-1}x$	$\operatorname{cosech}^{-1}x$	$\ln x$	$\ln 10x$
0·950	1·2532 33	0·3176 33	0·7598 5	0·8110 5	0·8456 7	1·832 10	0·3230 33	0·9181 8	$\bar{1}$·9487 11	2·2513 10
·951	·2565 32	·3143 32	·7603 5	·8105 5	·8463 7	·842 11	·3197 35	·9173 7	·9498 10	·2523 11
·952	·2597 33	·3111 33	·7608 5	·8100 5	·8470 7	·853 10	·3162 34	·9166 8	·9508 11	·2534 10
·953	·2630 33	·3078 33	·7613 5	·8095 5	·8477 8	·863 11	·3128 35	·9158 7	·9519 10	·2544 11
·954	·2663 33	·3045 33	·7619 6	·8089 6	·8485 7	·874 12	·3093 35	·9151 8	·9529 11	·2555 10
0·955	1·2697 33	0·3011 34	0·7624 5	0·8084 5	0·8492 7	1·886 11	0·3058 36	0·9143 8	$\bar{1}$·9540 10	2·2565 11
·956	·2730 35	·2977 34	·7629 5	·8079 5	·8499 7	·897 12	·3022 35	·9135 7	·9550 10	·2576 10
·957	·2765 34	·2943 34	·7634 6	·8074 6	·8506 8	·909 12	·2987 37	·9128 8	·9560 11	·2586 11
·958	·2799 36	·2909 34	·7640 5	·8068 5	·8514 7	·921 12	·2950 37	·9120 7	·9571 10	·2597 10
·959	·2835 35	·2873 36	·7645 5	·8063 5	·8521 7	·933 13	·2914 37	·9113 8	·9581 11	·2607 11
0·960	1·2870 36	0·2838 36	0·7650 5	0·8058 5	0·8528 7	1·946 13	0·2877 38	0·9105 7	$\bar{1}$·9592 10	2·2618 10
·961	·2906 36	·2802 36	·7655 5	·8053 5	·8535 7	·959 13	·2839 37	·9098 8	·9602 11	·2628 10
·962	·2942 37	·2766 37	·7660 6	·8048 6	·8542 8	·972 14	·2802 39	·9090 7	·9613 10	·2638 11
·963	·2979 38	·2729 38	·7666 5	·8042 5	·8550 7	1·986 14	·2763 39	·9083 8	·9623 10	·2649 10
·964	·3017 37	·2691 38	·7671 5	·8037 5	·8557 7	2·000 14	·2724 39	·9075 7	·9633 11	·2659 11
0·965	1·3054 39	0·2654 39	0·7676 5	0·8032 5	0·8564 7	2·014 15	0·2685 40	0·9068 8	$\bar{1}$·9644 10	2·2670 10
·966	·3093 39	·2615 39	·7681 5	·8027 5	·8571 7	·029 15	·2645 40	·9060 7	·9654 10	·2680 10
·967	·3132 39	·2576 39	·7686 5	·8022 5	·8578 8	·044 16	·2605 41	·9053 7	·9664 11	·2690 11
·968	·3171 41	·2537 39	·7691 6	·8017 6	·8586 7	·060 16	·2564 41	·9046 8	·9675 10	·2701 10
·969	·3212 40	·2496 41	·7697 5	·8011 5	·8593 7	·076 16	·2523 42	·9038 7	·9685 10	·2711 10
0·970	1·3252 42	0·2456 42	0·7702 5	0·8006 5	0·8600 7	2·092 18	0·2481 43	0·9031 8	$\bar{1}$·9695 11	2·2721 11
·971	·3294 42	·2414 42	·7707 5	·8001 5	·8607 7	·110 17	·2438 43	·9023 7	·9706 10	·2732 10
·972	·3336 43	·2372 43	·7712 5	·7996 5	·8614 8	·127 19	·2395 45	·9016 7	·9716 10	·2742 10
·973	·3379 44	·2329 44	·7717 5	·7991 5	·8622 7	·146 19	·2350 45	·9009 8	·9726 11	·2752 10
·974	·3423 44	·2285 44	·7722 5	·7986 5	·8629 7	·165 20	·2305 45	·9001 7	·9737 10	·2762 11
0·975	1·3467 46	0·2241 46	0·7727 6	0·7981 6	0·8636 7	2·185 20	0·2260 47	0·8994 7	$\bar{1}$·9747 10	2·2773 10
·976	·3513 46	·2195 46	·7733 5	·7975 5	·8643 7	·205 22	·2213 47	·8987 8	·9757 10	·2783 10
·977	·3559 47	·2149 48	·7738 5	·7970 5	·8650 7	·227 22	·2166 49	·8979 7	·9767 11	·2793 10
·978	·3606 49	·2101 48	·7743 5	·7965 5	·8657 7	·249 24	·2117 49	·8972 7	·9778 10	·2803 11
·979	·3655 50	·2053 50	·7748 5	·7960 5	·8664 8	·273 25	·2068 51	·8965 8	·9788 10	·2814 10
0·980	1·3705 51	0·2003 51	0·7753 5	0·7955 5	0·8672 7	2·298 25	0·2017 52	0·8957 7	$\bar{1}$·9798 10	2·2824 10
·981	·3756 52	·1952 52	·7758 5	·7950 5	·8679 7	·323 28	·1965 53	·8950 7	·9808 10	·2834 10
·982	·3808 53	·1900 53	·7763 5	·7945 5	·8686 7	·351 29	·1912 53	·8943 8	·9818 11	·2844 10
·983	·3861 56	·1847 53	·7768 5	·7940 5	·8693 7	·380 30	·1857 55	·8935 7	·9829 10	·2854 11
·984	·3917 57	·1791 56	·7773 5	·7935 5	·8700 7	·410 33	·1801 56	·8928 7	·9839 10	·2865 10
0·985	1·3974 59	0·1734 59	0·7778 5	0·7930 6	0·8707 7	2·443 34	0·1743 60	0·8921 7	$\bar{1}$·9849 10	2·2875 10
·986	·4033 61	·1675 61	·7783 6	·7924 5	·8714 8	·477 38	·1683 62	·8914 7	·9859 10	·2885 10
·987	·4094 63	·1614 63	·7789 5	·7919 5	·8722 7	·515 40	·1621 64	·8907 8	·9869 10	·2895 10
·988	·4157 66	·1551 66	·7794 5	·7914 5	·8729 7	·555 44	·1557 67	·8899 7	·9879 10	·2905 10
·989	·4223 70	·1485 70	·7799 5	·7909 5	·8736 7	·599 48	·1490 70	·8892 7	·9889 10	·2915 10
0·990	1·4293	0·1415	0·7804 5	0·7904 5	0·8743 7	2·647	0·1420	0·8885 7	$\bar{1}$·9899 11	2·2925 10
·991	·4365	·1343	·7809 5	·7899 5	·8750 7	·700	·1347	·8878 7	·9910 10	·2935 11
·992	·4442	·1266	·7814 5	·7894 5	·8757 7	·759	·1269	·8871 8	·9920 10	·2946 10
·993	·4524	·1184	·7819 5	·7889 5	·8764 7	·826	·1187	·8863 7	·9930 10	·2956 10
·994	·4612	·1096	·7824 5	·7884 5	·8771 7	·903	·1098	·8856 7	·9940 10	·2966 10
0·995	1·4708	0·1000	0·7829 5	0·7879 5	0·8778 7	2·994	0·1002	0·8849 7	$\bar{1}$·9950 10	2·2976 10
·996	·4813	·0895	·7834 5	·7874 5	·8785 8	3·106	·0896	·8842 7	·9960 10	·2986 10
·997	·4933	·0775	·7839 5	·7869 5	·8793 7	·250	·0776	·8835 7	·9970 10	·2996 10
·998	·5075	·0633	·7844 5	·7864 5	·8800 7	·453	·0633	·8828 7	·9980 10	·3006 10
0·999	·5261	·0447	·7849 5	·7859 5	·8807 7	3·800	·0447	·8821 7	$\bar{1}$·9990 10	·3016 10
1·000	1·5708	0·0000	0·7854	0·7854	0·8814	—	0·0000	0·8814	0·0000	2·3026

See next page

n	1	2	3	4	5	6
$\ln 10^n$	2·3026	4·6052	6·9078	9·2103	11·5129	13·8155
$\ln 10^{-n}$	$\bar{3}$·6974	$\bar{5}$·3948	$\bar{7}$·0922	$\bar{10}$·7897	$\bar{12}$·4871	$\bar{14}$·1845

TABLE XII — INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS

The inverse trigonometrical functions are in radians.

x	$\sin^{-1}x$	$\cos^{-1}x$	$\tanh^{-1}x$	$\operatorname{sech}^{-1}x$	x	$\sin^{-1}x$	$\cos^{-1}x$	$\tanh^{-1}x$	$\operatorname{sech}^{-1}x$
0·9900	1·4293· 7	0·1415· 7	2·647· 5	0·1420 7	0·9950	1·4708· 10	0·1000· 10	2·994· 11	0·1002 10
·9901	·4300· 7	·1408· 7	·652· 5	·1413 7	·9951	·4718· 10	·0990· 10	3·005· 10	·0992 10
·9902	·4307· 7	·1401 7	·657· 5	·1406· 7	·9952	·4728· 10	·0980· 10	·015 10	·0982· 11
·9903	·4314 7	·1394 7	·662 5	·1399· 8	·9953	·4738 10	·0970 10	·025· 11	·0971· 10
·9904	·4321· 7	·1387· 8	·667 5	·1391· 7	·9954	·4748· 11	·0960· 11	·036· 11	·0961 11
0·9905	1·4328· 8	0·1379· 7	2·672· 6	0·1384 7	0·9955	1·4759 11	0·0949 11	3·047· 12	0·0950· 10
·9906	·4336· 7	·1372· 7	·678· 5	·1377· 8	·9956	·4770· 10	·0938· 10	·059· 11	·0940· 11
·9907	·4343 7	·1365 7	·683 6	·1369 7	·9957	·4780· 11	·0928· 11	·070 12	·0929 11
·9908	·4350· 8	·1358· 8	·689· 5	·1362· 8	·9958	·4791 11	·0917 11	·082 12	·0918 11
·9909	·4358 7	·1350 7	·694 6	·1354· 7	·9959	·4802 11	·0906 11	·094 12	·0907 11
0·9910	1·4365· 8	0·1343· 8	2·700· 5	0·1347· 8	0·9960	1·4813· 11	0·0895· 12	3·106· 13	0·0896 11
·9911	·4373· 7	·1335 7	·705· 6	·1339 7	·9961	·4824· 12	·0883· 12	·119 13	·0885· 12
·9912	·4380· 8	·1328· 8	·711 6	·1332· 8	·9962	·4836 11	·0872 12	·132 13	·0873 11
·9913	·4388 8	·1320 8	·717· 5	·1324 8	·9963	·4847· 12	·0860· 12	·145· 14	·0862· 12
·9914	·4396· 7	·1312· 7	·722· 6	·1316· 8	·9964	·4859· 12	·0849· 12	·159 14	·0850· 12
0·9915	1·4403· 8	0·1305· 8	2·728· 6	0·1308· 7	0·9965	1·4871 12	0·0837 12	3·173· 15	0·0838 12
·9916	·4411 8	·1297 8	·734· 6	·1301· 8	·9966	·4883 12	·0825 12	·188· 15	·0826· 12
·9917	·4419· 7	·1289· 7	·740· 6	·1293 8	·9967	·4895· 12	·0813· 12	·203· 15	·0814· 13
·9918	·4426· 8	·1282· 8	·746· 6	·1285 8	·9968	·4908· 13	·0800· 13	·218 15	·0801 13
·9919	·4434· 8	·1274· 8	·752· 7	·1277 8	·9969	·4920· 12	·0788· 12	·234 16	·0788· 13
0·9920	1·4442· 8	0·1266· 8	2·759· 6	0·1269 8	0·9970	1·4933· 13	0·0775· 13	3·250· 17	0·0776· 12
·9921	·4450 8	·1258· 8	·765 6	·1261 8	·9971	·4946· 13	·0762· 13	·267· 18	·0762· 14
·9922	·4458 8	·1250· 8	·771· 7	·1253 8	·9972	·4959· 14	·0749· 14	·285 18	·0749· 13
·9923	·4466· 8	·1242· 8	·778 6	·1245 8	·9973	·4973 14	·0735 14	·303 19	·0736· 14
·9924	·4474· 8	·1234· 8	·784· 7	·1237· 8	·9974	·4987· 14	·0721· 14	·322 20	·0722 14
0·9925	1·4482· 9	0·1226· 9	2·791 7	0·1229· 9	0·9975	1·5001· 14	0·0707· 14	3·342· 20	0·0708 14
·9926	·4491· 8	·1217· 8	·798 7	·1220· 8	·9976	·5015 15	·0693 15	·362 21	·0694· 15
·9927	·4499 8	·1209 8	·805· 7	·1212 8	·9977	·5030· 15	·0678· 15	·383· 23	·0679 15
·9928	·4507· 9	·1201· 9	·812· 7	·1204· 9	·9978	·5045· 15	·0663· 15	·406· 23	·0664 15
·9929	·4516· 8	·1192· 8	·819· 7	·1195· 8	·9979	·5060· 15	·0648· 15	·429 24	·0649· 16
0·9930	1·4524 9	0·1184 9	2·826· 7	0·1187· 9	0·9980	1·5075· 16	0·0633· 16	3·453· 26	0·0633 16
·9931	·4533· 8	·1175· 8	·833 7	·1178 8	·9981	·5091· 17	·0617· 17	·479 27	·0617 17
·9932	·4541 9	·1167 9	·840· 8	·1170· 9	·9982	·5108 17	·0600 17	·506 29	·0600· 16
·9933	·4550· 8	·1158· 8	·848· 7	·1161· 9	·9983	·5125· 17	·0583· 17	·535· 30	·0584· 18
·9934	·4558· 9	·1150· 9	·855· 8	·1152 9	·9984	·5142· 18	·0566· 18	·565 32	·0566 18
0·9935	1·4567· 9	0·1141· 9	2·863 8	0·1143· 9	0·9985	1·5160· 19	0·0548· 19	3·597· 35	0·0548 19
·9936	·4576 9	·1132 9	·871· 8	·1134· 9	·9986	·5179· 19	·0529· 19	·632 37	·0529· 19
·9937	·4585 9	·1123 9	·879· 8	·1125· 9	·9987	·5198 20	·0510 20	·669 40	·0510· 20
·9938	·4594 9	·1114 9	·887· 8	·1116· 9	·9988	·5218 21	·0490 21	·709 44	·0490 21
·9939	·4603 9	·1105 9	·895· 8	·1107· 9	·9989	·5239 22	·0469 22	·753· 47	·0469· 22
0·9940	1·4612 9	0·1096 9	2·903 8	0·1098· 9	0·9990	1·5261· 23	0·0447· 23	3·800· 53	0·0447· 23
·9941	·4621 9	·1087· 9	·911· 9	·1089 9	·9991	·5284· 24	·0424· 24	·853 59	·0424· 24
·9942	·4630· 10	·1078· 10	·920 9	·1080· 10	·9992	·5308 26	·0400 26	·912· 67	·0400 26
·9943	·4640· 9	·1068· 9	·929· 9	·1070· 9	·9993	·5334· 28	·0374· 28	3·979· 77	·0374· 28
·9944	·4649· 10	·1059· 10	·938· 9	·1061· 9	·9994	·5362· 30	·0346· 30	4·056· 91	·0346· 30
0·9945	1·4659· 9	0·1049· 9	2·947· 9	0·1051· 9	0·9995	1·5392· 33	0·0316· 33	4·147 111	0·0316· 33
·9946	·4668· 10	·1040· 10	·956 9	·1042· 10	·9996	·5425 38	·0283 38	·258· 144	·0283 38
·9947	·4678 10	·1030 10	·965· 10	·1032 10	·9997	·5463 45	·0245 45	·402· 203	·0245 45
·9948	·4688· 10	·1020· 10	·975· 10	·1022 10	·9998	·5508 59	·0200 59	·605	·0200 59
·9949	·4698· 10	·1010· 10	·985· 9	·1012 10	0·9999	·5567·	·0141·	4·952.	·0141·
0·9950	1·4708.	0·1000·	2·994·	0·1002	1·0000	1·5708	0·0000	—	0·0000

If x is greater than 0·9990 the following approximations may be used to avoid interpolation:

$$\sin^{-1}x = 1·5708 - \sqrt{2(1-x)}$$

$$\cos^{-1}x = \operatorname{sech}^{-1}x = \sqrt{2(1-x)}$$

and the exact formula

$$\tanh^{-1}x = \tfrac{1}{2}\ln\frac{1+x}{1-x}$$

TABLE XII—INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS

The inverse trigonometrical functions are in radians.

x	$\sec^{-1}x$	$\operatorname{cosec}^{-1}x$	$\cosh^{-1}x$	$\coth^{-1}x$	x	$\sec^{-1}x$	$\operatorname{cosec}^{-1}x$	$\cosh^{-1}x$	$\coth^{-1}x$
1·0000	0·0000	1·5708	0·0000	—	1·0050	0·0998	1·4710	0·1000	2·997
·0001	·0141 59	·5567 59	·0141 59	4·952 605	·0051	·1008 10	·4700 10	·1010 9	·987 10
·0002	·0200 45	·5508 45	·0200 45	·403 202	·0052	·1018 10	·4690 9	·1019 10	·977 9
·0003	·0245 38	·5463 38	·0245 38	·259 144	·0053	·1027 9	·4681 10	·1029 10	·968 9
·0004	·0283 33	·5425 33	·0283 33	112	·0054	·1037	·4671	·1039	·959
1·0005	0·0316	1·5392	0·0316	4·147 91	1·0055	0·1046	1·4662	0·1048	2·949
·0006	·0346 30	·5362 30	·0346 30	4·056 77	·0056	·1056 10	·4652 10	·1058 10	·940 9
·0007	·0374 28	·5334 28	·0374 28	3·979 67	·0057	·1065 9	·4643 9	·1067 9	·932 8
·0008	·0400 26	·5308 26	·0400 26	·912 59	·0058	·1074 9	·4634 9	·1077 10	·923 9
·0009	·0424 24	·5284 24	·0424 24	·853 52	·0059	·1084 10	·4624 10	·1086 9	·914 9
1·0010	0·0447 23	1·5261 23	0·0447 23	3·801 48	1·0060	0·1093 9	1·4615 9	0·1095 9	2·906 8
·0011	·0469 22	·5239 22	·0469 22	·753 43	·0061	·1102 9	·4606 9	·1104 9	·898 8
·0012	·0490 21	·5218 21	·0490 21	·710 40	·0062	·1111 9	·4597 9	·1113 9	·890 8
·0013	·0510 20	·5198 20	·0510 20	·670 37	·0063	·1120 9	·4588 9	·1122 9	·882 8
·0014	·0529 19	·5179 19	·0529 19	·633 35	·0064	·1128 8	·4580 8	·1131 9	·874 8
1·0015	0·0547 18	1·5161 18	0·0548 18	3·598 32	1·0065	0·1137 9	1·4571 9	0·1140 9	2·866 8
·0016	·0565 18	·5143 18	·0566 17	·566 30	·0066	·1146 9	·4562 9	·1148 8	·859 7
·0017	·0583 17	·5125 17	·0583 17	·536 29	·0067	·1154 8	·4554 8	·1157 9	·851 8
·0018	·0600 16	·5108 17	·0600 16	·507 27	·0068	·1163 9	·4545 9	·1166 8	·844 7
·0019	·0616 16	·5092 16	·0616 16	·480 26	·0069	·1171 8	·4537 8	·1174 9	·836 8
1·0020	0·0632 16	1·5076 16	0·0632 16	3·454 24	1·0070	0·1180 9	1·4528 9	0·1183 8	2·829 7
·0021	·0648 15	·5060 15	·0648 15	·430 23	·0071	·1188 8	·4520 8	·1191 8	·822 7
·0022	·0663 15	·5045 15	·0663 15	·407 22	·0072	·1196 8	·4512 8	·1199 9	·815 7
·0023	·0678 15	·5030 14	·0678 15	·385 22	·0073	·1205 9	·4503 9	·1208 8	·808 6
·0024	·0692 14	·5016 14	·0693 14	·363 20	·0074	·1213 8	·4495 8	·1216 8	·802 7
1·0025	0·0706 14	1·5002 14	0·0707 14	3·343 20	1·0075	0·1221 8	1·4487 8	0·1224 8	2·795 7
·0026	·0720 14	·4988 14	·0721 14	·323 19	·0076	·1229 8	·4479 8	·1232 8	·788 6
·0027	·0734 13	·4974 14	·0735 13	·304 18	·0077	·1237 8	·4471 8	·1240 8	·782 7
·0028	·0747 14	·4961 13	·0748 13	·286 17	·0078	·1245 8	·4463 8	·1248 8	·775 6
·0029	·0761 13	·4947 13	·0761 13	·269 17	·0079	·1253 8	·4455 8	·1256 8	·769 6
1·0030	0·0774 12	1·4934 12	0·0774 13	3·252 16	1·0080	0·1261 8	1·4447 8	0·1264 8	2·763 6
·0031	·0786 13	·4922 13	·0787 13	·236 16	·0081	·1269 7	·4439 7	·1272 8	·757 7
·0032	·0799 12	·4909 12	·0800 12	·220 16	·0082	·1276 8	·4432 8	·1280 8	·750 6
·0033	·0811 12	·4897 12	·0812 12	·204 15	·0083	·1284 8	·4424 8	·1288 7	·744 6
·0034	·0823 12	·4885 12	·0824 12	·189 14	·0084	·1292 7	·4416 7	·1295 8	·738 5
1·0035	0·0835 12	1·4873 12	0·0836 12	3·175 14	1·0085	0·1299 8	1·4409 8	0·1303 8	2·733 6
·0036	·0847 12	·4861 12	·0848 12	·161 14	·0086	·1307 7	·4401 7	·1311 7	·727 6
·0037	·0859 11	·4849 11	·0860 12	·147 13	·0087	·1314 8	·4394 8	·1318 8	·721 6
·0038	·0870 12	·4838 12	·0872 11	·134 13	·0088	·1322 7	·4386 7	·1326 7	·715 5
·0039	·0882 11	·4826 11	·0883 11	·121 13	·0089	·1329 8	·4379 8	·1333 8	·710 6
1·0040	0·0893 11	1·4815 11	0·0894 11	3·108 12	1·0090	0·1337 7	1·4371 7	0·1341 7	2·704 5
·0041	·0904 11	·4804 11	·0905 11	·096 12	·0091	·1344 7	·4364 7	·1348 7	·699 6
·0042	·0915 11	·4793 11	·0916 11	·084 12	·0092	·1351 8	·4357 8	·1355 8	·693 5
·0043	·0926 10	·4782 11	·0927 11	·072 11	·0093	·1359 7	·4349 7	·1363 7	·688 6
·0044	·0936 11	·4772 10	·0938 11	·061 11	·0094	·1366 7	·4342 7	·1370 7	·682 5
1·0045	0·0947 10	1·4761 11	0·0948 10	3·050 11	1·0095	0·1373 7	1·4335 7	0·1377 8	2·677 5
·0046	·0957 11	·4751 10	·0959 10	·039 11	·0096	·1380 7	·4328 7	·1385 7	·672 5
·0047	·0968 10	·4740 11	·0969 10	·028 11	·0097	·1387 7	·4321 7	·1392 7	·667 5
·0048	·0978 10	·4730 10	·0979 10	·017 10	·0098	·1394 7	·4314 7	·1399 7	·662 5
·0049	·0988 10	·4720 10	·0990 11	3·007 10	·0099	·1401 7	·4307 7	·1406 7	·657 5
1·0050	0·0998	1·4710	0·1000	2·997	1·0100	0·1408	1·4300	0·1413	2·652

If x is less than 1·0010 the following approximations may be used to avoid interpolation:

$$\sec^{-1}x = \cosh^{-1}x = \sqrt{2(x-1)}$$

$$\operatorname{cosec}^{-1}x = 1{\cdot}5708 - \sqrt{2(x-1)}$$

and the exact formula

$$\coth^{-1}x = \tfrac{1}{2}\ln\frac{x+1}{x-1}$$

TABLE XII—INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS NATURAL LOGARITHMS

The inverse trigonometrical functions are in radians. Natural logarithms are to base *e*.

x	$\sec^{-1}x$	$\operatorname{cosec}^{-1}x$	$\tan^{-1}x$	$\cot^{-1}x$	$\sinh^{-1}x$	$\cosh^{-1}x$	$\coth^{-1}x$	$\operatorname{cosech}^{-1}x$	$\ln x$	$\ln 10x$
1·000	0·0000	1·5708	0·7854	0·7854	0·8814 7	0·0000	—	0·8814 7	0·0000 10	2·3026 10
·001	·0447	·5261	·7859	·7849	·8821 7	·0447 7	3·801	·8807 7	·0010 10	·3036 10
·002	·0632	·5076	·7864	·7844	·8828 7	·0632 7	·454	·8800 7	·0020 10	·3046 10
·003	·0774	·4934	·7869	·7839	·8835 7	·0774 7	·252	·8793 7	·0030 10	·3056 10
·004	·0893	·4815	·7874	·7834	·8842 7	·0894 7	3·108	·8786 7	·0040 10	·3066 10
1·005	0·0998	1·4710	0·7879	0·7829	0·8849 7	0·1000 7	2·997	0·8779 8	0·0050 10	2·3076 10
·006	·1093	·4615	·7884	·7824	·8856 7	·1095 7	·906	·8771 7	·0060 10	·3086 10
·007	·1180	·4528	·7889	·7819	·8863 7	·1183 7	·829	·8764 7	·0070 10	·3096 10
·008	·1261	·4447	·7894	·7814	·8870 7	·1264 7	·763	·8758 6	·0080 10	·3106 10
·009	·1337	·4371	·7899	·7809	·8877 7	·1341 7	·704	·8751 7	·0090 10	·3115 9 10
1·010	0·1408 68	1·4300 69	0·7904	0·7804	0·8884 7	0·1413 69	2·652 48	0·8744 7	0·0100 9	2·3125 10
·011	·1476 66	·4231 65	·7909	·7799	·8891 7	·1482 66	·604 43	·8737 7	·0109 10	·3135 10
·012	·1542 62	·4166 62	·7914	·7794	·8898 7	·1548 63	·561 40	·8730 7	·0119 10	·3145 10
·013	·1604 60	·4104 60	·7919	·7789	·8905 7	·1611 60	·521 37	·8723 7	·0129 10	·3155 10
·014	·1664 57	·4044 57	·7923	·7784	·8912 7	·1671 59	·484 34	·8716 7	·0139 10	·3165 10
1·015	0·1721 56	1·3987 56	0·7928	0·7780	0·8919 7	0·1730 56	2·450 32	0·8709 7	0·0149 10	2·3175 10
·016	·1777 54	·3931 54	·7933	·7775	·8926 7	·1786 55	·418 30	·8702 7	·0159 10	·3185 9 10
·017	·1831 52	·3877 52	·7938	·7770	·8933 7	·1841 54	·388 28	·8695 7	·0169 9	·3194 10
·018	·1883 51	·3825 51	·7943	·7765	·8940 7	·1895 51	·360 27	·8688 7	·0178 10	·3204 10
·019	·1934 50	·3774 50	·7948	·7760	·8947 7	·1946 51	·333 25	·8681 7	·0188 10	·3214 10
1·020	0·1984 48	1·3724 48	0·7953	0·7755	0·8954 7	0·1997 49	2·308 25	0·8674 6	0·0198 10	2·3224 10
·021	·2032 47	·3676 47	·7958	·7750	·8961 7	·2046 48	·283 23	·8668 7	·0208 10	·3234 9 10
·022	·2079 46	·3629 46	·7963	·7745	·8968 7	·2094 47	·260 22	·8661 7	·0218 9	·3243 10
·023	·2125 44	·3583 44	·7968	·7740	·8975 7	·2141 46	·238 21	·8654 7	·0227 10	·3253 10
·024	·2169 44	·3539 44	·7973	·7735	·8982 7	·2187 44	·217 20	·8647 7	·0237 10	·3263 10
1·025	0·2213 43	1·3495 43	0·7977	0·7731	0·8989 7	0·2231 44	2·197 19	0·8640 7	0·0247 10	2·3273 10
·026	·2256 42	·3452 42	·7982	·7726	·8996 7	·2275 44	·178 19	·8633 6	·0257 10	·3283 9 10
·027	·2298 41	·3410 41	·7987	·7721	·9003 7	·2319 42	·159 18	·8627 7	·0266 9	·3292 10
·028	·2339 41	·3369 41	·7992	·7716	·9010 7	·2361 42	·141 17	·8620 7	·0276 10	·3302 10
·029	·2380 39	·3328 39	·7997	·7711	·9017 7	·2403 40	·124 17	·8613 7	·0286 10	·3312 9 10
1·030	0·2419 39	1·3289 39	0·8002	0·7706	0·9024 7	0·2443 41	2·107 16	0·8606 6	0·0296 9	2·3321 10
·031	·2458 39	·3250 39	·8007	·7701	·9031 7	·2484 39	·091 15	·8600 7	·0305 10	·3331 10
·032	·2497 37	·3211 37	·8011	·7697	·9038 7	·2523 39	·076 16	·8593 7	·0315 10	·3341 10
·033	·2534 38	·3174 38	·8016	·7692	·9045 7	·2562 38	·060 14	·8586 7	·0325 9 10	·3351 9 10
·034	·2572 36	·3136 36	·8021	·7687	·9052 7	·2600 38	·046 14 15	·8579 7 6	·0334 10	·3360 10
1·035	0·2608 36	1·3100 36	0·8026	0·7682	0·9059 7	0·2638 37	2·031 13	0·8573 7	0·0344 10	2·3370 10
·036	·2644 35	·3064 35	·8031	·7677	·9066 7	·2675 37	·018 14	·8566 7	·0354 9 10	·3380 9 10
·037	·2679 35	·3029 35	·8036	·7672	·9073 7	·2712 36	2·004 13	·8559 7	·0363 10	·3389 10
·038	·2714 35	·2994 35	·8040	·7668	·9080 7	·2748 36	1·991 13	·8552 6 7	·0373 10	·3399 9 10
·039	·2749 33	·2959 34	·8045	·7663	·9087 7	·2784 35	·978 12	·8546 7	·0383 9	·3408 10
1·040	0·2782 34	1·2925 33	0·8050	0·7658	0·9094 7	0·2819 35	1·966 12	0·8539 7	0·0392 10	2·3418 10
·041	·2816 33	·2892 33	·8055	·7653	·9101 7	·2854 34	·954 12	·8532 6	·0402 9 10	·3428 9 10
·042	·2849 33	·2859 33	·8060	·7648	·9108 7	·2888 34	·942 12	·8526 7	·0411 10	·3437 10
·043	·2881 32	·2827 32	·8064	·7644	·9115 7 6	·2922 34	·930 12	·8519 7 6	·0421 10	·3447 9 10
·044	·2914 33 31	·2794 33 31	·8069	·7639	·9121 7	·2956 34 33	·919 11	·8513 7	·0431 9	·3456 10
1·045	0·2945 32	1·2763 32	0·8074	0·7634	0·9128 7	0·2989 33	1·908 10	0·8506 7	0·0440 10	2·3466 10
·046	·2977 31	·2731 31	·8079	·7629	·9135 7	·3022 33	·898 11	·8499 6	·0450 9 10	·3476 9 10
·047	·3008 30	·2700 30	·8084	·7624	·9142 7	·3054 32	·887 10	·8493 7	·0459 10	·3485 10
·048	·3038 31	·2670 31	·8088	·7620	·9149 7	·3086 32	·877 10	·8486 6	·0469 9 10	·3495 9 10
·049	·3069 29	·2639 29	·8093	·7615	·9156 7	·3118 32 31	·867 10	·8480 7	·0478 10	·3504 10
1·050	0·3098	1·2610	0·8098	0·7610	0·9163	0·3149	1·857	0·8473	0·0488	2·3514

n	1	2	3	4	5	6
$\ln 10^n$	2·3026	4·6052	6·9078	9·2103	11·5129	13·8155
$\ln 10^{-n}$	$\bar{3}$·6974	$\bar{5}$·3948	$\bar{7}$·0922	$\bar{10}$·7897	$\bar{12}$·4871	$\bar{14}$·1845

TABLE XII — INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS NATURAL LOGARITHMS

The inverse trigonometrical functions are in radians. Natural logarithms are to base e.

x	$\sec^{-1}x$	$\operatorname{cosec}^{-1}x$	$\tan^{-1}x$	$\cot^{-1}x$	$\sinh^{-1}x$	$\cosh^{-1}x$	$\coth^{-1}x$	$\operatorname{cosech}^{-1}x$	$\ln x$	$\ln 10x$
1·050	0·3098 30	1·2610 30	0·8098	0·7610	0·9163 7	0·3149 31	1·8568 97	0·8473 7	0·0488 9	2·3514 9
·051	·3128 29	·2580 29	·8103	·7605	·9170 7	·3180 31	·8471 94	·8466 6	·0497 10	·3523 10
·052	·3157 29	·2551 29	·8107	·7601	·9177 7	·3211 31	·8377 93	·8460 7	·0507 9	·3533 9
·053	·3186 29	·2522 29	·8112	·7596	·9184 6	·3242 30	·8284 91	·8453 6	·0516 10	·3542 10
·054	·3215 28	·2493 28	·8117	·7591	·9190 7	·3272 30	·8193 90	·8447 7	·0526 9	·3552 9
1·055	0·3243 28	1·2465 28	0·8122	0·7586	0·9197 7	0·3302 29	1·8103 87	0·8440 6	0·0535 10	2·3561 10
·056	·3271 28	·2437 28	·8126	·7582	·9204 7	·3331 30	·8016 86	·8434 7	·0545 9	·3571 10
·057	·3299 28	·2409 28	·8131	·7577	·9211 7	·3361 29	·7930 85	·8427 6	·0554 10	·3580 9
·058	·3327 27	·2381 27	·8136	·7572	·9218 7	·3390 28	·7845 83	·8421 7	·0564 9	·3590 10
·059	·3354 27	·2354 27	·8140	·7568	·9225 7	·3418 29	·7762 81	·8414 6	·0573 10	·3599 10
1·060	0·3381 26	1·2327 26	0·8145	0·7563	0·9232 7	0·3447 28	1·7681 81	0·8408 7	0·0583 9	2·3609 9
·061	·3407 27	·2301 27	·8150	·7558	·9239 6	·3475 28	·7600 79	·8401 6	·0592 10	·3618 9
·062	·3434 26	·2274 26	·8155	·7553	·9245 7	·3503 28	·7521 77	·8395 7	·0602 10	·3627 10
·063	·3460 26	·2248 26	·8159	·7549	·9252 7	·3531 28	·7444 76	·8388 6	·0611 9	·3637 9
·064	·3486 26	·2222 26	·8164	·7544	·9259 7	·3559 27	·7368 76	·8382 6	·0620 10	·3646 10
1·065	0·3512 25	1·2196 25	0·8169	0·7539	0·9266 7	0·3586 27	1·7292 73	0·8376 7	0·0630 9	2·3656 9
·066	·3537 26	·2171 26	·8173	·7535	·9273 7	·3613 27	·7219 73	·8369 6	·0639 10	·3665 9
·067	·3563 25	·2145 25	·8178	·7530	·9280 6	·3640 27	·7146 72	·8363 7	·0649 9	·3674 10
·068	·3588 25	·2120 25	·8183	·7525	·9286 7	·3667 27	·7074 70	·8356 6	·0658 9	·3684 9
·069	·3613 24	·2095 24	·8187	·7521	·9293 7	·3694 26	·7004 70	·8350 7	·0667 10	·3693 9
1·070	0·3637 25	1·2071 25	0·8192	0·7516	0·9300 7	0·3720 26	1·6934 68	0·8343 6	0·0677 9	2·3702 10
·071	·3662 24	·2046 24	·8197	·7511	·9307 7	·3746 26	·6866 68	·8337 6	·0686 9	·3712 9
·072	·3686 24	·2022 24	·8201	·7507	·9314 7	·3772 26	·6798 67	·8331 7	·0695 10	·3721 9
·073	·3710 24	·1998 24	·8206	·7502	·9321 6	·3798 26	·6731 65	·8324 6	·0705 9	·3730 10
·074	·3734 24	·1974 24	·8211	·7497	·9327 7	·3824 25	·6666 65	·8318 6	·0714 9	·3740 10
1·075	0·3758 23	1·1950 23	0·8215	0·7493	0·9334 7	0·3849 25	1·6601 64	0·8312 7	0·0723 10	2·3749 9
·076	·3781 23	·1927 23	·8220	·7488	·9341 7	·3874 26	·6537 63	·8305 6	·0733 9	·3758 10
·077	·3804 23	·1904 23	·8225	·7483	·9348 7	·3900 24	·6474 62	·8299 6	·0742 9	·3768 9
·078	·3827 23	·1881 23	·8229	·7479	·9355 6	·3924 25	·6412 61	·8293 7	·0751 9	·3777 9
·079	·3850 23	·1858 23	·8234	·7474	·9361 7	·3949 25	·6351 61	·8286 6	·0760 10	·3786 9
1·080	0·3873 23	1·1835 23	0·8238	0·7470	0·9368 7	0·3974 24	1·6290 59	0·8280 6	0·0770 9	2·3795 10
·081	·3896 22	·1812 22	·8243	·7465	·9375 7	·3998 25	·6231 59	·8274 6	·0779 9	·3805 9
·082	·3918 23	·1790 23	·8248	·7460	·9382 7	·4023 24	·6172 58	·8268 7	·0788 9	·3814 9
·083	·3941 22	·1767 22	·8252	·7456	·9389 6	·4047 24	·6114 58	·8261 6	·0797 10	·3823 9
·084	·3963 22	·1745 22	·8257	·7451	·9395 7	·4071 23	·6056 57	·8255 6	·0807 9	·3832 10
1·085	0·3985 21	1·1723 21	0·8261	0·7447	0·9402 7	0·4094 24	1·5999 56	0·8249 6	0·0816 9	2·3842 9
·086	·4006 22	·1702 22	·8266	·7442	·9409 7	·4118 24	·5943 55	·8243 7	·0825 9	·3851 9
·087	·4028 22	·1680 22	·8271	·7437	·9416 7	·4142 23	·5888 55	·8236 6	·0834 9	·3860 9
·088	·4050 21	·1658 22	·8275	·7433	·9423 6	·4165 23	·5833 54	·8230 6	·0843 10	·3869 9
·089	·4071 21	·1637 21	·8280	·7428	·9429 7	·4188 23	·5779 53	·8224 6	·0853 9	·3878 10
1·090	0·4092 21	1·1616 21	0·8284	0·7424	0·9436 7	0·4211 23	1·5726 53	0·8218 7	0·0862 9	2·3888 9
·091	·4113 21	·1595 21	·8289	·7419	·9443 7	·4234 23	·5673 53	·8211 6	·0871 9	·3897 9
·092	·4134 21	·1574 21	·8293	·7414	·9450 6	·4257 23	·5620 53	·8205 6	·0880 9	·3906 9
·093	·4155 21	·1553 21	·8298	·7410	·9456 7	·4280 23	·5569 51	·8199 6	·0889 9	·3915 9
·094	·4176 20	·1532 20	·8303	·7405	·9463 7	·4303 22	·5518 51	·8193 6	·0898 10	·3924 9
1·095	0·4196 21	1·1512 21	0·8307	0·7401	0·9470 7	0·4325 22	1·5467 50	0·8187 6	0·0908 9	2·3933 10
·096	·4217 20	·1491 20	·8312	·7396	·9477 6	·4347 23	·5417 49	·8181 7	·0917 9	·3943 9
·097	·4237 20	·1471 20	·8316	·7392	·9483 7	·4370 22	·5368 49	·8174 6	·0926 9	·3952 9
·098	·4257 20	·1451 20	·8321	·7387	·9490 7	·4392 22	·5319 49	·8168 6	·0935 9	·3961 9
·099	·4277 20	·1431 20	·8325	·7383	·9497 6	·4414 22	·5270 47	·8162 6	·0944 9	·3970 9
1·100	0·4297	1·1411	0·8330	0·7378	0·9503	0·4436	1·5223	0·8156	0·0953	2·3979

n	1	2	3	4	5	6
$\ln 10^n$	2·3026	4·6052	6·9078	9·2103	11·5129	13·8155
$\ln 10^{-n}$	$\bar{3}$·6974	$\bar{5}$·3948	$\bar{7}$·0922	$\bar{10}$·7897	$\bar{12}$·4871	$\bar{14}$·1845

TABLE XII—INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS NATURAL LOGARITHMS

The inverse trigonometrical functions are in radians. Natural logarithms are to base e.

x	$\sec^{-1}x$	$\operatorname{cosec}^{-1}x$	$\tan^{-1}x$	$\cot^{-1}x$	$\sinh^{-1}x$	$\cosh^{-1}x$	$\coth^{-1}x$	$\operatorname{cosech}^{-1}x$	$\ln x$	$\ln 10x$
1·100	0·4297 20	1·1411 20	0·8330	0·7378	0·9503 7	0·4436 21	1·5223 48	0·8156 6	0·0953 9	2·3979 9
·101	·4317 19	·1391 19	·8334	·7374	·9510 7	·4457 22	·5175 47	·8150 6	·0962 9	·3988 9
·102	·4336 20	·1372 20	·8339	·7369	·9517 7	·4479 22	·5128 46	·8144 6	·0971 9	·3997 9
·103	·4356 19	·1352 19	·8343	·7365	·9524 6	·4501 21	·5082 46	·8138 6	·0980 9	·4006 9
·104	·4375 19 20	·1333 20	·8348	·7360	·9530 7	·4522 21	·5036 46 45	·8132 6	·0989 9	·4015 9 9
1·105	0·4395 19	1·1313 19	0·8352	0·7356	0·9537 7	0·4543 22	1·4991 45	0·8126 6	0·0998 9	2·4024 9
·106	·4414 19	·1294 19	·8357	·7351	·9544 6	·4565 21	·4946 45	·8120 7	·1007 10	·4033 9
·107	·4433 19	·1275 19	·8361	·7347	·9550 7	·4586 21	·4901 45	·8113 6	·1017 9	·4042 9
·108	·4452 19	·1256 19	·8366	·7342	·9557 7	·4607 21	·4857 44	·8107 6	·1026 9	·4051 9
·109	·4471 19	·1237 19	·8370	·7338	·9564 7	·4628 21 20	·4813 44 43	·8101 6	·1035 9	·4060 9 9
1·110	0·4490 18	1·1218 18	0·8375	0·7333	0·9571 6	0·4648 21	1·4770 43	0·8095 6	0·1044 9	2·4069 9
·111	·4508 19	·1200 19	·8379	·7329	·9577 7	·4669 21	·4727 43	·8089 6	·1053 9	·4078 9
·112	·4527 18	·1181 18	·8384	·7324	·9584 7	·4690 21 20	·4684 42	·8083 6	·1062 9	·4087 9
·113	·4545 19	·1163 19	·8388	·7320	·9591 7	·4710 21	·4642 41	·8077 6	·1071 9	·4096 9
·114	·4564 19 18	·1144 18	·8393	·7315	·9597 6 7	·4731 20	·4601 42 41	·8071 6	·1080 9 9	·4105 9 9
1·115	0·4582 18	1·1126 18	0·8397	0·7311	0·9604 7	0·4751 20	1·4559 41	0·8065 6	0·1089 9	2·4114 9
·116	·4600 18	·1108 18	·8402	·7306	·9611 7	·4771 20	·4518 40	·8059 6	·1098 8	·4123 9
·117	·4618 18	·1090 18	·8406	·7302	·9617 6 7	·4791 20	·4478 40	·8053 6	·1106 9	·4132 9
·118	·4636 18	·1072 18	·8411	·7297	·9624 7	·4811 20	·4438 40	·8047 6	·1115 9	·4141 9
·119	·4654 18 17	·1054 17	·8415	·7293	·9631 7 6	·4831 20	·4398 40	·8041 6	·1124 9	·4150 9 9
1·120	0·4671 18	1·1037 18	0·8419	0·7289	0·9637 7	0·4851 20	1·4358 39	0·8035 5	0·1133 9	2·4159 9
·121	·4689 18	·1019 18	·8424	·7284	·9644 7	·4871 20	·4319 39	·8030 6	·1142 9	·4168 9
·122	·4707 17	·1001 17	·8428	·7280	·9651 6	·4891 19	·4280 38	·8024 6	·1151 9	·4177 9
·123	·4724 18	·0984 18	·8433	·7275	·9657 7	·4910 20	·4242 38	·8018 6	·1160 9	·4186 9
·124	·4742 17	·0966 17	·8437	·7271	·9664 7	·4930 19	·4204 38	·8012 6	·1169 9	·4195 9 9
1·125	0·4759 17	1·0949 17	0·8442	0·7266	0·9671 6	0·4949 20	1·4166 37	0·8006 6	0·1178 9	2·4204 9
·126	·4776 17	·0932 17	·8446	·7262	·9677 7	·4969 19	·4129 38	·8000 6	·1187 9	·4213 9
·127	·4793 17	·0915 17	·8450	·7258	·9684 7	·4988 19	·4091 36	·7994 6	·1196 8	·4221 8
·128	·4810 17	·0898 17	·8455	·7253	·9691 6 7	·5007 19	·4055 37	·7988 6	·1204 9	·4230 9
·129	·4827 17	·0881 17	·8459	·7249	·9697 6	·5026 19	·4018 36	·7982 6	·1213 9	·4239 9 9
1·130	0·4844 17	1·0864 17	0·8464	0·7244	0·9704 6	0·5045 19	1·3982 36	0·7976 5	0·1222 9	2·4248 9
·131	·4861 16	·0847 16	·8468	·7240	·9710 7	·5064 19	·3946 36	·7971 6	·1231 9	·4257 9
·132	·4877 17	·0831 17	·8472	·7236	·9717 7	·5083 19	·3910 35	·7965 6	·1240 9	·4266 9
·133	·4894 17	·0814 17	·8477	·7231	·9724 6	·5102 19	·3875 35	·7959 6	·1249 9	·4275 9
·134	·4911 17 16	·0797 16	·8481	·7227	·9730 7	·5121 19 18	·3840 35	·7953 6	·1258 9 8	·4283 8 9
1·135	0·4927 16	1·0781 16	0·8485	0·7223	0·9737 6	0·5139 19	1·3805 35	0·7947 6	0·1266 9	2·4292 9
·136	·4943 17	·0765 16	·8490	·7218	·9743 7	·5158 19	·3770 34	·7941 5	·1275 9	·4301 9
·137	·4960 16	·0748 17	·8494	·7214	·9750 7	·5177 19	·3736 34	·7936 6	·1284 9	·4310 9
·138	·4976 16	·0732 16	·8499	·7209	·9757 6	·5195 18	·3702 34	·7930 6	·1293 9	·4319 9
·139	·4992 16	·0716 16	·8503	·7205	·9763 7	·5213 19	·3668 33	·7924 6	·1302 9 8	·4327 8 9
1·140	0·5008 16	1·0700 16	0·8507	0·7201	0·9770 6	0·5232 18	1·3635 34	0·7918 6	0·1310 9	2·4336 9
·141	·5024 16	·0684 16	·8512	·7196	·9776 7	·5250 18	·3601 33	·7912 5	·1319 9	·4345 9
·142	·5040 16	·0668 16	·8516	·7192	·9783 7	·5268 18	·3568 33	·7907 6	·1328 9	·4354 9
·143	·5056 16	·0652 16	·8520	·7188	·9790 6 7	·5286 18	·3536 32	·7901 6	·1337 8	·4362 8 9
·144	·5072 16 15	·0636 15	·8525	·7183	·9796 6	·5304 18	·3503 33 32	·7895 6	·1345 9	·4371 9 9
1·145	0·5087 16	1·0621 16	0·8529	0·7179	0·9803 6	0·5322 18	1·3471 32	0·7889 5	0·1354 9	2·4380 9
·146	·5103 16	·0605 16	·8533	·7175	·9809 7	·5340 18	·3439 32	·7884 6	·1363 9	·4389 9
·147	·5119 15	·0589 16	·8538	·7170	·9816 7	·5358 18	·3407 32	·7878 6	·1371 8	·4397 8
·148	·5134 15	·0574 15	·8542	·7166	·9823 6 7	·5376 17	·3375 31	·7872 6	·1380 9	·4406 9
·149	·5149 15 16	·0559 16	·8546	·7162	·9829 7	·5393 18	·3344 31	·7866 5	·1389 9 9	·4415 9 8
1·150	0·5165	1·0543	0·8551	0·7157	0·9836	0·5411	1·3313	0·7861	0·1398	2·4423

n	1	2	3	4	5	6
$\ln 10^n$	2·3026	4·6052	6·9078	9·2103	11·5129	13·8155
$\ln 10^{-n}$	$\bar{3}$·6974	$\bar{5}$·3948	$\bar{7}$·0922	$\bar{10}$·7897	$\bar{12}$·4871	$\bar{14}$·1845

TABLE XII — INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS NATURAL LOGARITHMS

The inverse trigonometrical functions are in radians. Natural logarithms are to base *e*.

x	$\sec^{-1}x$	$\operatorname{cosec}^{-1}x$	$\tan^{-1}x$	$\cot^{-1}x$	$\sinh^{-1}x$	$\cosh^{-1}x$	$\coth^{-1}x$	$\operatorname{cosech}^{-1}x$	$\ln x$	$\ln 10x$
1·150	0·5165·15	1·0543·15	0·8551·	0·7157·	0·9836·6	0·5411·18	1·3313·31	0·7861·6	0·1398·8	2·4423·9
·151	·5180·15	·0528·15	·8555·	·7153	·9842·7	·5429·17	·3282·31	·7855·6	·1406·9	·4432·9
·152	·5195·15	·0513·15	·8559	·7149·	·9849·6	·5446·18	·3251·30	·7849·5	·1415·9	·4441·9
·153	·5210·15	·0498·15	·8563·	·7145·	·9855·7	·5464·17	·3221·30	·7844·6	·1424·8	·4450·8
·154	·5225·15	·0482·16	·8568·	·7140·	·9862·6	·5481·17	·3191·30	·7838·6	·1432·9	·4458·9
1·155	0·5240·15	1·0467·14	0·8572	0·7136	0·9868·7	0·5498·18	1·3161·30	0·7832·5	0·1441·9	2·4467·9
·156	·5255·15	·0453·15	·8576·	·7132·	·9875·7	·5516·17	·3131·30	·7827·6	·1450·8	·4476·8
·157	·5270·15	·0438·15	·8581·	·7127·	·9882·6	·5533·17	·3101·29	·7821·6	·1458·9	·4484·9
·158	·5285·15	·0423·15	·8585·	·7123	·9888·7	·5550·17	·3072·30	·7815·5	·1467·9	·4493·8
·159	·5300·15	·0408·15	·8589·	·7119	·9895·6	·5567·17	·3042·29	·7810·6	·1476·8	·4501·9
1·160	0·5315·14	1·0393·14	0·8593·	0·7115·	0·9901·7	0·5584·17	1·3013·28	0·7804·6	0·1484·9	2·4510·9
·161	·5329·15	·0379·15	·8598·	·7110·	·9908·6	·5601·17	·2985·29	·7798·5	·1493·8	·4519·8
·162	·5344·14	·0364·15	·8602	·7106	·9914·7	·5618·17	·2956·28	·7793·6	·1501·9	·4527·9
·163	·5358·15	·0350·14	·8606	·7102·	·9921·6	·5635·17	·2928·29	·7787·5	·1510·9	·4536·8
·164	·5373·14	·0335·15	·8610·	·7098·	·9927·7	·5652·16	·2899·28	·7782·6	·1519·8	·4544·9
1·165	0·5387·14	1·0321·15	0·8615·	0·7093·	0·9934·6	0·5668·17	1·2871·28	0·7776·6	0·1527·9	2·4553·9
·166	·5401·15	·0306·14	·8619	·7089	·9940·7	·5685·17	·2843·27	·7770·5	·1536·8	·4562·8
·167	·5416·14	·0292·14	·8623	·7085	·9947·6	·5702·16	·2816·28	·7765·6	·1544·9	·4570·9
·168	·5430·14	·0278·14	·8627·	·7081·	·9953·7	·5718·17	·2788·27	·7759·5	·1553·8	·4579·8
·169	·5444·14	·0264·14	·8632·	·7076·	·9960·6	·5735·16	·2761·28	·7754·6	·1561·9	·4587·9
1·170	0·5458·14	1·0250·14	0·8636·	0·7072·	0·9966·7	0·5751·17	1·2733·27	0·7748·5	0·1570·9	2·4596·8
·171	·5472·14	·0236·14	·8640	·7068	·9973·6	·5768·16	·2706·26	·7743·6	·1579·8	·4604·9
·172	·5486·14	·0222·14	·8644·	·7064·	·9979·7	·5784·17	·2680·27	·7737·5	·1587·9	·4613·8
·173	·5500·14	·0208·14	·8648·	·7060·	·9986·6	·5801·16	·2653·27	·7732·6	·1596·8	·4621·9
·174	·5514·14	·0194·14	·8653·	·7055·	·9992·7	·5817·16	·2626·26	·7726·6	·1604·9	·4630·9
1·175	0·5528·14	1·0180·14	0·8657	0·7051	0·9999·6	0·5833·16	1·2600·26	0·7720·5	0·1613·8	2·4639·8
·176	·5542·13	·0166·13	·8661	·7047	1·0005·7	·5849·16	·2574·26	·7715·6	·1621·9	·4647·9
·177	·5555·14	·0153·14	·8665·	·7043·	·0012·6	·5865·16	·2548·26	·7709·5	·1630·8	·4656·8
·178	·5569·14	·0139·14	·8669·	·7039·	·0018·7	·5881·16	·2522·26	·7704·6	·1638·9	·4664·9
·179	·5583·13	·0125·13	·8674·	·7034·	·0025·6	·5897·16	·2496·25	·7698·5	·1647·8	·4673·9
1·180	0·5596·14	1·0112·14	0·8678·	0·7030	1·0031·7	0·5913·16	1·2471·26	0·7693·5	0·1655·9	2·4681·8
·181	·5610·13	·0098·13	·8682	·7026	·0038·6	·5929·16	·2445·25	·7688·6	·1664·8	·4689·9
·182	·5623·14	·0085·14	·8686	·7022·	·0044·6	·5945·16	·2420·25	·7682·5	·1672·9	·4698·8
·183	·5637·13	·0071·13	·8690·	·7018·	·0050·7	·5961·16	·2395·25	·7677·6	·1681·8	·4706·9
·184	·5650·13	·0058·13	·8694·	·7013·	·0057·6	·5977·16	·2370·25	·7671·5	·1689·8	·4715·8
1·185	0·5663·13	1·0045·13	0·8699·	0·7009·	1·0063·7	0·5993·15	1·2345·25	0·7666·6	0·1697·9	2·4723·8
·186	·5676·14	·0032·14	·8703·	·7005	·0070·6	·6008·16	·2320·24	·7660·5	·1706·8	·4732·9
·187	·5690·13	·0018·13	·8707	·7001	·0076·7	·6024·16	·2296·24	·7655·6	·1714·9	·4740·8
·188	·5703·13	1·0005·13	·8711	·6997	·0083·6	·6040·15	·2272·25	·7649·5	·1723·8	·4749·9
·189	·5716·13	0·9992·13	·8715·	·6993·	·0089·7	·6055·16	·2247·24	·7644·5	·1731·9	·4757·8
1·190	0·5729·13	0·9979·13	0·8719·	0·6989·	1·0096·6	0·6071·15	1·2223·24	0·7639·6	0·1740·8	2·4765·9
·191	·5742·13	·9966·13	·8724·	·6984·	·0102·6	·6086·16	·2199·24	·7633·5	·1748·8	·4774·8
·192	·5755·13	·9953·13	·8728·	·6980·	·0108·7	·6102·15	·2175·23	·7628·6	·1756·8	·4782·9
·193	·5768·13	·9940·13	·8732·	·6976·	·0115·6	·6117·15	·2152·24	·7622·5	·1765·9	·4791·8
·194	·5781·12	·9927·13	·8736	·6972	·0121·7	·6132·16	·2128·23	·7617·5	·1773·8	·4799·8
1·195	0·5793·13	0·9914·12	0·8740	0·6968	1·0128·6	0·6148·15	1·2105·24	0·7612·6	0·1781·9	2·4807·8
·196	·5806·13	·9902·13	·8744	·6964·	·0134·7	·6163·15	·2081·23	·7606·5	·1790·8	·4816·9
·197	·5819·13	·9889·13	·8748·	·6960·	·0141·6	·6178·15	·2058·23	·7601·5	·1798·9	·4824·8
·198	·5832·12	·9876·12	·8752·	·6956·	·0147·6	·6193·16	·2035·23	·7596·6	·1807·8	·4832·9
·199	·5844·13	·9864·13	·8756·	·6951·	·0153·7	·6209·15	·2012·23	·7590·5	·1815·8	·4841·8
1·200	0·5857	0·9851	0·8761·	0·6947·	1·0160·	0·6224·	1·1989·	0·7585	0·1823·	2·4849

n	1	2	3	4	5	6
$\ln 10^n$	2·3026	4·6052·	6·9078·	9·2103·	11·5129·	13·8155
$\ln 10^{-n}$	$\bar{3}$·6974	$\bar{5}$·3948·	$\bar{7}$·0922·	$\bar{10}$·7897·	$\bar{12}$·4871·	$\bar{14}$·1845

TABLE XII—INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS NATURAL LOGARITHMS

The inverse trigonometrical functions are in radians. Natural logarithms are to base e.

x	$\sec^{-1}x$	$\operatorname{cosec}^{-1}x$	$\tan^{-1}x$	$\cot^{-1}x$	$\sinh^{-1}x$	$\cosh^{-1}x$	$\coth^{-1}x$	$\operatorname{cosech}^{-1}x$	$\ln x$	$\ln 10x$
1·200	0·5857 12	0·9851 12	0·8761.	0·6947'	1·0160. 6	0·6224. 15	1·1989' 22	0·7585 5	0·1823' 9	2·4849 8
·201	·5869' 13	·9839. 13	·8765.	·6943'	·0166 7	·6239. 15	·1967. 23	·7580. 5 6	·1832. 8	·4857' 9
·202	·5882 12	·9826 12	·8769.	·6939'	·0173. 6	·6254. 15	·1944' 22	·7574' 5	·1840 8	·4866. 8
·203	·5894' 13	·9814. 13	·8773	·6935	·0179 6	·6269. 15	·1922 22	·7569 5 5	·1848' 8	·4874 8
·204	·5907. 12	·9801' 12	·8777	·6931	·0185' 7	·6284. 14	·1900. 23	·7564. 5 6	·1856' 9	·4882' 9
1·205	0·5919 12	0·9789 12	0·8781	0·6927	1·0192. 6	0·6298' 15	1·1877' 22	0·7558' 5	0·1865. 8	2·4891. 8
·206	·5931' 13	·9777. 13	·8785	·6923	·0198 6	·6313' 15	·1855' 22	·7553 5 5	·1873 8	·4899 8
·207	·5944. 12	·9764' 12	·8789'	·6919.	·0204' 7	·6328 15	·1833' 21	·7548. 5 6	·1881' 9	·4907' 9
·208	·5956 12	·9752 12	·8793'	·6915.	·0211 6	·6343 15	·1812. 22	·7542' 5	·1890. 8	·4916. 9
·209	·5968 12	·9740. 12	·8797'	·6911.	·0217' 7	·6358. 14	·1790. 22	·7537 5 5	·1898 8	·4924. 8
1·210	0·5980' 12	0·9728. 12	0·8801'	0·6907.	1·0224. 6	0·6372' 15	1·1768' 21	0·7532 5	0·1906' 8	2·4932 8
·211	·5992' 12	·9716. 13	·8805'	·6903.	·0230 6	·6387 15	·1747. 22	·7527. 5 6	·1914' 9	·4940' 9
·212	·6004' 13	·9703' 12	·8809'	·6898'	·0236' 7	·6402. 14	·1725' 21	·7521' 5	·1923. 8	·4949. 8
·213	·6017. 11	·9691' 12	·8814.	·6894'	·0243. 6	·6416' 15	·1704 21	·7516 5 5	·1931 8	·4957. 8
·214	·6028' 12	·9679' 11	·8818.	·6890'	·0249 6	·6431. 14	·1683 21	·7511 5 5	·1939' 8	·4965 8
1·215	0·6040' 12	0·9668. 12	0·8822.	0·6886'	1·0255' 7	0·6445' 15	1·1662 21	0·7506. 6	0·1947' 9	2·4973' 9
·216	·6052' 12	·9656. 12	·8826.	·6882'	·0262. 6	·6460. 14	·1641 21	·7500' 5	·1956. 8	·4982. 8
·217	·6064' 12	·9644. 12	·8830.	·6878'	·0268 6	·6474' 15	·1620 21	·7495' 5	·1964 8	·4990. 8
·218	·6076 12	·9632 12	·8834.	·6874'	·0274' 7	·6489. 14	·1599' 20	·7490 5 5	·1972 8	·4998 8
·219	·6088. 12	·9620 12	·8838.	·6870'	·0281. 6	·6503 14	·1579. 21	·7485. 5	·1980' 9	·5006 8
1·220	0·6100. 11	0·9608' 11	0·8842.	0·6866'	1·0287 6	0·6517' 15	1·1558' 20	0·7480. 6	0·1989. 8	2·5014' 9
·221	·6111' 12	·9597. 12	·8846.	·6862'	·0293' 7	·6532. 14	·1538. 21	·7474' 5	·1997. 8	·5023. 8
·222	·6123 12	·9585 12	·8850.	·6858'	·0300. 6	·6546 14	·1517' 20	·7469' 5	·2005 8	·5031. 8
·223	·6135. 11	·9573' 11	·8854.	·6854'	·0306 6	·6560 14	·1497' 20	·7464 5 5	·2013 8	·5039 8
·224	·6146' 12	·9562. 12	·8858.	·6850'	·0312' 7	·6574' 14	·1477 20	·7459. 5	·2021' 8	·5047 8
1·225	0·6158. 11	0·9550' 11	0·8862.	0·6846'	1·0319. 6	0·6588' 15	1·1457 20	0·7454. 5	0·2029' 9	2·5055' 8
·226	·6169' 12	·9539. 12	·8866.	·6842'	·0325 6	·6603. 14	·1437 20	·7449. 6	·2038. 8	·5063' 9
·227	·6181. 11	·9527' 11	·8870.	·6838'	·0331' 7	·6617. 14	·1417' 19	·7443' 5	·2046. 8	·5072. 8
·228	·6192' 12	·9516. 12	·8874.	·6834'	·0338. 6	·6631. 14	·1398. 20	·7438' 5	·2054 8	·5080. 8
·229	·6204. 11	·9504' 11	·8878.	·6830'	·0344 6	·6645. 14	·1378 20	·7433 5 5	·2062 8	·5088 8
1·230	0·6215 11	0·9493 11	0·8882.	0·6826'	1·0350' 7	0·6659. 14	1·1358' 19	0·7428 5	0·2070 8	2·5096 8
·231	·6226' 12	·9482. 12	·8886.	·6822'	·0357. 6	·6673. 13	·1339 19	·7423. 5	·2078' 8	·5104 8
·232	·6238. 11	·9470' 11	·8890.	·6818'	·0363 6	·6686' 14	·1320. 20	·7418. 5	·2086' 9	·5112' 8
·233	·6249 11	·9459 11	·8894.	·6814'	·0369' 7	·6700' 14	·1300' 19	·7413. 5 6	·2095. 8	·5120' 8
·234	·6260 11	·9448 11	·8898.	·6810'	·0376. 6	·6714' 14	·1281 19	·7407' 5	·2103. 8	·5128' 9
1·235	0·6271' 11	0·9437. 11	0·8902.	0·6806'	1·0382 6	0·6728 14	1·1262 19	0·7402' 5	0·2111. 8	2·5137. 8
·236	·6282' 12	·9426. 12	·8906.	·6802'	·0388' 6	·6742. 14	·1243 19	·7397' 5	·2119. 8	·5145. 8
·237	·6294. 11	·9414' 11	·8909'	·6798'	·0394' 7	·6756. 14	·1224 19	·7392' 5	·2127 8	·5153. 8
·238	·6305. 11	·9403' 11	·8913'	·6795.	·0401. 6	·6769' 13	·1205' 19	·7387 5 5	·2135 8	·5161. 8
·239	·6316. 11	·9392' 11	·8917'	·6791.	·0407 6	·6783 14	·1187. 18 19	·7382 5 5	·2143 8	·5169 8
1·240	0·6327. 11	0·9381' 11	0·8921'	0·6787.	1·0413' 7	0·6797. 13	1·1168 19	0·7377 5	0·2151 8	2·5177 8
·241	·6338. 11	·9370' 11	·8925'	·6783.	·0420. 6	·6810' 14	·1149' 18	·7372 5 5	·2159' 8	·5185 8
·242	·6349. 11	·9359' 11	·8929'	·6779.	·0426 6	·6824 13	·1131 18	·7367 5 5	·2167' 8	·5193 8
·243	·6360. 10	·9348' 10	·8933	·6775.	·0432 6	·6837' 14	·1113. 18 19	·7362. 5 5	·2175' 8	·5201 8
·244	·6370' 11	·9338. 11	·8937	·6771	·0438' 7	·6851 13	·1094' 18	·7357. 5	·2183' 8	·5209' 8
1·245	0·6381' 11	0·9327. 11	0·8941	0·6767	1·0445. 6	0·6864' 14	1·1076 18	0·7352. 5	0·2191' 8	2·5217' 8
·246	·6392 11	·9316 11	·8945	·6763	·0451 6	·6878 13	·1058 18	·7347. 5 5	·2199' 8	·5225' 8
·247	·6403 11	·9305 11	·8949.	·6759	·0457' 6	·6891' 14	·1040. 18	·7342. 5 5	·2207' 8	·5233' 8
·248	·6414. 10	·9294' 10	·8953.	·6755'	·0463' 7	·6905' 13	·1022 18	·7337. 5 5	·2215' 8	·5241' 8
·249	·6424' 11	·9284. 11	·8957.	·6751'	·0470. 6	·6918 13	·1004 18	·7332. 5 5	·2223' 8	·5249' 8
1·250	0·6435	0·9273	0·8961.	0·6747'	1·0476	0·6931'	1·0986	0·7327.	0·2231'	2·5257'

n	1	2	3	4	5	6
$\ln 10^n$	2·3026	4·6052.	6·9078.	9·2103'	11·5129'	13·8155
$\ln 10^{-n}$	$\bar{3}$·6974	$\bar{5}$·3948'	$\bar{7}$·0922'	$\bar{10}$·7897.	$\bar{12}$·4871.	$\bar{14}$·1845

TABLE XII—INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS NATURAL LOGARITHMS

The inverse trigonometrical functions are in radians. Natural logarithms are to base e.

x	$\sec^{-1}x$	$\operatorname{cosec}^{-1}x$	$\tan^{-1}x$	$\cot^{-1}x$	$\sinh^{-1}x$	$\cosh^{-1}x$	$\coth^{-1}x$	$\operatorname{cosech}^{-1}x$	$\ln x$	$\ln 10x$
1·250	0·6435 11	0·9273 11	0·8961.	0·6747'	1·0476 6	0·6931' 14	1·0986 18	0·7327.	0·2231' 8	2·5257' 8
·251	·6446. 10	·9262' 10	·8964'	·6744.	·0482' 6	·6945. 13	·0968' 17	·7322.	·2239' 8	·5265' 8
·252	·6456' 11	·9252. 11	·8968'	·6740.	·0488' 7	·6958 13	·0951. 18	·7317.	·2247' 8	·5273' 8
·253	·6467' 10	·9241 10	·8972'	·6736.	·0495. 6	·6971' 13	·0933 17	·7312.	·2255' 8	·5281' 8
·254	·6477' 11	·9231. 11	·8976	·6732.	·0501 6	·6985. 14 13	·0916. 18	·7307.	·2263' 8	·5289' 8
1·255	0·6488 10	0·9220 10	0·8980	0·6728	1·0507 6	0·6998. 13	1·0898' 17	0·7302.	0·2271' 8	2·5297' 8
·256	·6498' 11	·9210. 11	·8984	·6724	·0513' 7	·7011 13	·0881 17	·7297.	·2279' 8	·5305' 8
·257	·6509 10	·9199 10	·8988.	·6720'	·0520. 6	·7024 13	·0864. 18	·7292	·2287' 8	·5313 8
·258	·6519' 11	·9189. 11	·8992.	·6716'	·0526. 6	·7037' 13	·0846' 17	·7287	·2295' 8	·5321 8
·259	·6530. 10	·9178' 10	·8996.	·6712'	·0532 6	·7050' 13	·0829' 17	·7282	·2303' 8	·5329 8
1·260	0·6540 10	0·9168 10	0·8999'	0·6709.	1·0538' 6	0·7063' 13	1·0812' 17	0·7277	0·2311 8	2·5337 8
·261	·6550' 11	·9158. 11	·9003'	·6705.	·0544' 7	·7076' 13	·0795' 17	·7272	·2319 8	·5345 8
·262	·6561. 10	·9147' 10	·9007	·6701	·0551. 6	·7089' 13	·0778' 17	·7267'	·2327 8	·5353. 8
·263	·6571 10	·9137 10	·9011	·6697	·0557 6	·7102' 13	·0761' 16	·7262'	·2335 8	·5361. 8
·264	·6581' 10	·9127. 11	·9015.	·6693	·0563 6	·7115' 13	·0745. 17	·7257'	·2343. 8	·5369. 8
1·265	0·6591' 11	0·9116' 10	0·9019.	0·6689'	1·0569' 6	0·7128' 13	1·0728 17	0·7252'	0·2351. 8	2·5377. 7
·266	·6602. 11	·9106' 10	·9023.	·6685'	·0575' 7	·7141 13	·0711' 16	·7248.	·2359. 8	·5384' 8
·267	·6612 10	·9096 10	·9026'	·6682.	·0582. 6	·7154 13	·0695. 17	·7243.	·2367. 7	·5392' 8
·268	·6622 10	·9086 10	·9030'	·6678.	·0588 6	·7167 13	·0678' 16	·7238.	·2374' 8	·5400' 8
·269	·6632 10	·9076 10	·9034	·6674	·0594 6	·7180. 12	·0662 16	·7233	·2382' 8	·5408 8
1·270	0·6642 10	0·9066. 10	0·9038	0·6670	1·0600' 6	0·7192' 13	1·0646. 17	0·7228	0·2390' 8	2·5416 8
·271	·6652' 10	·9056. 10	·9042.	·6666'	·0606' 7	·7205' 13	·0629' 16	·7223	·2398 8	·5424 8
·272	·6662' 10	·9046. 10	·9045'	·6662'	·0613. 6	·7218 13	·0613 16	·7218'	·2406 8	·5432. 8
·273	·6672' 10	·9036. 10	·9049'	·6659.	·0619. 6	·7231. 13	·0597 16	·7213'	·2414. 8	·5440. 7
·274	·6682 10	·9026. 10	·9053	·6655	·0625 6	·7243' 12 13	·0581 16	·7209.	·2422. 7	·5447' 8
1·275	0·6692 10	0·9016 10	0·9057	0·6651	1·0631 6	0·7256 13	1·0565. 16	0·7204.	0·2429' 8	2·5455' 8
·276	·6702 10	·9006 10	·9061.	·6647'	·0637' 6	·7269. 12	·0549 16	·7199	·2437' 8	·5463 8
·277	·6712 10	·8996 10	·9065.	·6643'	·0643' 7	·7281' 13	·0533 16	·7194	·2445 8	·5471 8
·278	·6722. 10	·8986' 10	·9068'	·6640.	·0650. 6	·7294. 12	·0517 16	·7189'	·2453 8	·5479. 8
·279	·6732. 9	·8976' 9	·9072	·6636.	·0656. 6	·7306' 13	·0501' 15	·7184'	·2461. 8	·5487. 7
1·280	0·6741' 10	0·8967. 10	0·9076	0·6632	1·0662 6	0·7319 12	1·0486. 16	0·7180.	0·2469. 7	2·5494' 8
·281	·6751 10	·8957 10	·9080.	·6628'	·0668 6	·7331' 13	·0470 15	·7175.	·2476' 8	·5502' 8
·282	·6761. 10	·8947 10	·9084.	·6624'	·0674' 6	·7344 12	·0455. 16	·7170	·2484' 8	·5510 8
·283	·6771. 10	·8937' 10	·9087'	·6621.	·0680' 7	·7356' 12	·0439 15	·7165'	·2492 8	·5518 8
·284	·6780' 9 10	·8928. 9 10	·9091	·6617	·0687. 6	·7369. 13 12	·0424. 15 16	·7160'	·2500. 8	·5526. 7
1·285	0·6790 9	0·8918 10	0·9095	0·6613	1·0693. 6	0·7381 13	1·0408 15	0·7156.	0·2508. 7	2·5533' 8
·286	·6799' 10	·8908' 9	·9099.	·6609'	·0699 6	·7394. 12	·0393 15	·7151	·2515' 8	·5541' 8
·287	·6809 10	·8899 10	·9102'	·6606.	·0705 6	·7406 12	·0378. 16	·7146	·2523 8	·5549 8
·288	·6819. 9 10	·8889' 9 10	·9106	·6602.	·0711 6	·7418' 13 12	·0362' 15	·7141'	·2531 8	·5557. 8
·289	·6828' 10	·8880. 10	·9110	·6598	·0717' 6	·7431. 12	·0347' 15	·7137.	·2539. 7	·5565. 7
1·290	0·6838. 9	0·8870' 9	0·9114.	0·6594'	1·0723' 7	0·7443. 12	1·0332 15	0·7132.	0·2546' 8	2·5572' 8
·291	·6847' 10	·8861. 10	·9117'	·6591.	·0730. 6	·7455 12	·0317 15	·7127	·2554' 8	·5580 8
·292	·6857. 10	·8851' 10	·9121	·6587.	·0736. 6	·7467' 12	·0302 15	·7122'	·2562 8	·5588. 8
·293	·6866' 9 10	·8842. 9 10	·9125	·6583	·0742. 6	·7479' 12	·0287' 15	·7118.	·2570. 7	·5596. 7
·294	·6876. 10 9	·8832' 10 9	·9129.	·6579'	·0748 6	·7492. 13 12	·0272' 14	·7113	·2577' 8	·5603' 8
1·295	0·6885 9	0·8823 9	0·9132'	0·6576.	1·0754 6	0·7504 12	1·0258. 15	0·7108	0·2585 8	2·5611 8
·296	·6894' 10	·8814. 10	·9136	·6572	·0760 6	·7516 12	·0243. 15	·7103'	·2593. 8	·5619. 7
·297	·6904. 9	·8804' 9	·9140	·6568	·0766' 6	·7528 12	·0228 14	·7099.	·2601. 7	·5626' 8
·298	·6913 9	·8795 9	·9144.	·6564'	·0772' 6	·7540' 12	·0214. 15	·7094	·2608' 8	·5634 8
·299	·6922' 9 10	·8786. 9 10	·9147'	·6561.	·0778' 7	·7552' 12	·0199 15	·7089'	·2616 8	·5642. 7
1·300	0·6932.	0·8776'	0·9151	0·6557	1·0785.	0·7564'	1·0184'	0·7085.	0·2624.	2·5649'

n	1	2	3	4	5	6
$\ln 10^n$	2·3026	4·6052.	6·9078.	9·2103'	11·5129'	13·8155
$\ln 10^{-n}$	$\bar{3}$·6974	$\bar{5}$·3948'	$\bar{7}$·0922'	$\bar{10}$·7897.	$\bar{12}$·4871.	$\bar{14}$·1845

TABLE XII—INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS NATURAL LOGARITHMS

The inverse trigonometrical functions are in radians. Natural logarithms are to base e.

x	$\sec^{-1}x$	$\operatorname{cosec}^{-1}x$	$\tan^{-1}x$	$\cot^{-1}x$	$\sinh^{-1}x$	$\cosh^{-1}x$	$\coth^{-1}x$	$\operatorname{cosech}^{-1}x$	$\ln x$	$\ln 10x$
1·300	0·6932. 9	0·8776· 9	0·9151	0·6557	1·0785. 6	0·7564· 12	1·0184· 14	0·7085.	0·2624. 7	2·5649· 8
·301	·6941 9	·8767 9	·9155.	·6553·	·0791. 6	·7576· 12	·0170 14	·7080	·2631· 8	·5657· 8
·302	·6950 9	·8758 9	·9158·	·6550.	·0797. 6	·7588· 12	·0156. 15	·7075·	·2639 8	·5665 8
·303	·6959· 9	·8749. 9	·9162	·6546.	·0803. 6	·7600· 12	·0141· 14	·7071.	·2647. 7	·5673. 7
·304	·6968· 10	·8740. 10	·9166	·6542	·0809 6	·7612· 12	·0127 14	·7066	·2654· 8	·5680· 8
1·305	0·6978. 9	0·8730· 9	0·9170.	0·6538·	1·0815 6	0·7624· 12	1·0113. 15	0·7061·	0·2662 8	2·5688 8
·306	·6987. 9	·8721· 9	·9173·	·6535.	·0821 6	·7636 12	·0098· 14	·7057.	·2670. 7	·5696. 7
·307	·6996. 9	·8712 9	·9177	·6531	·0827 6	·7648 12	·0084· 14	·7052	·2677· 8	·5703· 8
·308	·7005 9	·8703 9	·9181.	·6527·	·0833· 6	·7660 12	·0070· 14	·7047·	·2685 8	·5711 7
·309	·7014 9	·8694 9	·9184·	·6524.	·0839· 6	·7672. 12	·0056 14	·7043.	·2693. 7	·5718· 8
1·310	0·7023	0·8685	0·9188	0·6520	1·0845· 6	0·7684. 11	1·0042 14	0·7038	0·2700· 8	2·5726 8
·311	·7032 9	·8676 9	·9192.	·6516·	·0851· 6	·7695· 12	·0028· 14	·7033·	·2708 8	·5734· 7
·312	·7041 9	·8667 9	·9195·	·6513.	·0857· 7	·7707 12	·0014· 14	·7029.	·2716. 7	·5741· 8
·313	·7050 9	·8658 9	·9199	·6509	·0864. 6	·7719 12	1·0000· 13	·7024	·2723 8	·5749 8
·314	·7059 9	·8649 9	·9203.	·6505·	·0870. 6	·7731. 11	0·9987. 14	·7020.	·2731. 7	·5757· 7
1·315	0·7068. 9	0·8640 9	0·9206·	0·6502.	1·0876. 6	0·7742· 12	0·9973 14	0·7015	0·2738· 8	2·5764· 8
·316	·7077· 9	·8631· 9	·9210	·6498	·0882. 6	·7754 12	·9959· 13	·7010·	·2746 8	·5772. 7
·317	·7086. 8	·8622· 9	·9214.	·6494·	·0888. 6	·7766. 11	·9946. 14	·7006.	·2754· 7	·5779· 8
·318	·7094· 9	·8614. 9	·9217·	·6491.	·0894· 6	·7777· 12	·9932 13	·7001	·2761 8	·5787 8
·319	·7103· 9	·8605. 9	·9221	·6487	·0900. 6	·7789 12	·9919. 14	·6997.	·2769. 7	·5795· 7
1·320	0·7112 9	0·8596 9	0·9225.	0·6483·	1·0906 6	0·7801. 11	0·9905 13	0·6992	0·2776· 8	2·5802· 8
·321	·7121. 9	·8587 9	·9228·	·6480.	·0912 6	·7812· 12	·9892. 14	·6987·	·2784 7	·5810. 7
·322	·7130. 8	·8578· 9	·9232	·6476	·0918 6	·7824 11	·9878 13	·6983.	·2791· 8	·5817· 8
·323	·7138· 9	·8570. 9	·9236.	·6472·	·0924 6	·7835· 12	·9865. 13	·6978·	·2799 8	·5825 7
·324	·7147 9	·8561 9	·9239·	·6469.	·0930 6	·7847 11	·9852. 14	·6974.	·2807. 7	·5832· 8
1·325	0·7156. 8	0·8552· 8	0·9243.	0·6465	1·0936 6	0·7858· 12	0·9838· 13	0·6969	0·2814 8	2·5840 8
·326	·7164· 9	·8544. 9	·9246·	·6462.	·0942 6	·7870 11	·9825 13	·6965.	·2822. 7	·5848. 7
·327	·7173 9	·8535 9	·9250	·6458	·0948 6	·7881· 12	·9812 13	·6960	·2829· 8	·5855 8
·328	·7182. 8	·8526· 9	·9254.	·6454·	·0954 6	·7893 11	·9799. 13	·6956.	·2837. 7	·5863. 7
·329	·7190· 9	·8518. 9	·9257·	·6451.	·0960 6	·7904· 12	·9786. 13	·6951	·2844· 8	·5870 8
1·330	0·7199 8	0·8509 8	0·9261	0·6447	1·0966 6	0·7916. 11	0·9773. 13	0·6947.	0·2852. 7	2·5878. 7
·331	·7207· 9	·8501. 9	·9265.	·6443·	·0972 6	·7927 12	·9760. 13	·6942	·2859· 8	·5885 8
·332	·7216 9	·8492 9	·9268	·6440.	·0978 6	·7939. 11	·9747· 13	·6937·	·2867. 7	·5893. 7
·333	·7225. 8	·8483· 9	·9272.	·6436·	·0984 6	·7950 11	·9734 13	·6933	·2874· 8	·5900· 8
·334	·7233 8	·8475 9	·9275·	·6433.	·0990 6	·7961· 12	·9721 13	·6928·	·2882. 7	·5908. 7
1·335	0·7241· 9	0·8466· 8	0·9279	0·6429	1·0996 6	0·7973. 11	0·9708· 13	0·6924	0·2889· 8	2·5915 8
·336	·7250 8	·8458 8	·9283.	·6425·	·1002 6	·7984. 11	·9695· 12	·6919·	·2897. 7	·5923. 7
·337	·7258· 9	·8450. 9	·9286	·6422	·1008 6	·7995 11	·9683. 13	·6915	·2904· 8	·5930 8
·338	·7267. 8	·8441 8	·9290.	·6418·	·1014 6	·8006· 12	·9670 13	·6911.	·2912. 7	·5938. 7
·339	·7275· 9	·8433· 9	·9293·	·6415.	·1020 6	·8018. 11	·9657· 12	·6906	·2919· 8	·5945 8
1·340	0·7284· 8	0·8424· 8	0·9297	0·6411	1·1026 6	0·8029. 11	0·9645· 13	0·6902.	0·2927. 7	2·5953. 7
·341	·7292 8	·8416 8	·9300·	·6408.	·1032 6	·8040 11	·9632· 12	·6897	·2934 8	·5960 7
·342	·7300· 9	·8408. 8	·9304	·6404	·1038 6	·8051· 11	·9620. 13	·6893.	·2942. 7	·5967· 8
·343	·7309. 8	·8399· 9	·9308.	·6400·	·1044 6	·8062· 11	·9607· 13	·6888·	·2949 8	·5975 7
·344	·7317 8	·8391 8	·9311	·6397.	·1050 6	·8074· 12	·9595 13	·6884.	·2957· 7	·5982· 8
1·345	0·7325 8	0·8383. 8	0·9315.	0·6393·	1·1056 6	0·8085. 11	0·9582· 12	0·6879·	0·2964 7	2·5990. 7
·346	·7333· 9	·8375· 8	·9318·	·6390.	·1062 6	·8096· 11	·9570 12	·6875	·2971· 8	·5997· 8
·347	·7342. 8	·8366· 9	·9322.	·6386	·1068 6	·8107 11	·9558 12	·6870·	·2979. 7	·6005. 7
·348	·7350 8	·8358 8	·9325·	·6383.	·1074. 6	·8118 11	·9546. 12	·6866	·2986· 7	·6012 7
·349	·7358 8	·8350 8	·9329	·6379	·1080. 6	·8129 11	·9533· 12	·6862.	·2994· 8	·6019· 7
1·350	0·7366·	0·8342.	0·9332·	0·6375·	1·1086.	0·8140	0·9521·	0·6857·	0·3001	2·6027

n	1	2	3	4	5	6
$\ln 10^n$	2·3026	4·6052.	6·9078.	9·2103·	11·5129·	13·8155
$\ln 10^{-n}$	$\bar{3}$·6974	$\bar{5}$·3948·	$\bar{7}$·0922·	$\bar{10}$·7897.	$\bar{12}$·4871.	$\bar{14}$·1845

TABLE XII—INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS NATURAL LOGARITHMS

The inverse trigonometrical functions are in radians. Natural logarithms are to base e.

x	$\sec^{-1}x$	$\operatorname{cosec}^{-1}x$	$\tan^{-1}x$	$\cot^{-1}x$	$\sinh^{-1}x$	$\cosh^{-1}x$	$\coth^{-1}x$	$\operatorname{cosech}^{-1}x$	$\ln x$	$\ln 10x$
1·350	0·7366·8	0·8342·8	0·9332·	0·6375·	1·1086·6	0·8140·11	0·9521·12	0·6857·	0·3001·7	2·6027·7
·351	·7374·9	·8334·9	·9336	·6372	·1092·6	·8151·11	·9509·12	·6853·	·3008·8	·6034·8
·352	·7383·8	·8325·8	·9340·	·6368·	·1098·6	·8162·11	·9497·12	·6848·	·3016	·6042·7
·353	·7391·8	·8317·8	·9343	·6365	·1104·6	·8173·11	·9485·12	·6844	·3023·8	·6049·7
·354	·7399·8	·8309·8	·9347·	·6361·	·1110·5	·8184·11	·9473·12	·6840·	·3031·7	·6056·8
1·355	0·7407·8	0·8301·8	0·9350	0·6358·	1·1115·6	0·8195·11	0·9461·12	0·6835·	0·3038·7	2·6064·7
·356	·7415·8	·8293·8	·9354·	·6354·	·1121·6	·8206·11	·9449·12	·6831	·3045·8	·6071·8
·357	·7423·8	·8285·8	·9357·	·6351·	·1127·6	·8217·11	·9437·12	·6827·	·3053·7	·6079·7
·358	·7431·8	·8277·8	·9361·	·6347·	·1133·6	·8228·11	·9425·12	·6822	·3060·7	·6086·7
·359	·7439·8	·8269·8	·9364·	·6344·	·1139·6	·8239·10	·9413·11	·6818·	·3067·8	·6093·8
1·360	0·7447·8	0·8261·8	0·9368·	0·6340·	1·1145·6	0·8249·11	0·9402·12	0·6813·	0·3075·7	2·6101·7
·361	·7455·8	·8253·8	·9371·	·6337·	·1151·6	·8260·11	·9390·12	·6809	·3082·8	·6108·7
·362	·7463·8	·8245·8	·9375·	·6333·	·1157·6	·8271·11	·9378·12	·6805·	·3090·7	·6115·8
·363	·7471·8	·8237·8	·9378·	·6330·	·1163·6	·8282·11	·9366·12	·6800·	·3097·7	·6123·7
·364	·7479·8	·8229·8	·9382·	·6326·	·1169·6	·8293·10	·9355·11	·6796	·3104·8	·6130·7
1·365	0·7487·7	0·8221·8	0·9385·	0·6323·	1·1175·6	0·8303·11	0·9343·11	0·6792·	0·3112·7	2·6137·8
·366	·7494·8	·8213·7	·9389·	·6319·	·1181·6	·8314·11	·9332·12	·6787·	·3119·8	·6145·7
·367	·7502·8	·8206·8	·9392·	·6316·	·1187·5	·8325·11	·9320·11	·6783	·3126·7	·6152·7
·368	·7510·8	·8198·8	·9396·	·6312·	·1192·6	·8336·10	·9309·12	·6779·	·3133·8	·6159·8
·369	·7518·8	·8190·8	·9399·	·6309·	·1198·6	·8346·11	·9297·11	·6774·	·3141·7	·6167·7
1·370	0·7526·8	0·8182·8	0·9403·	0·6305·	1·1204·6	0·8357·11	0·9286·12	0·6770	0·3148·7	2·6174·7
·371	·7534·7	·8174·7	·9406	·6302·	·1210·6	·8368·10	·9274·11	·6766·	·3155·8	·6181·8
·372	·7541·8	·8167·8	·9410·	·6298·	·1216·6	·8378·11	·9263·11	·6762·	·3163·7	·6189·7
·373	·7549·8	·8159·8	·9413	·6295	·1222·6	·8389·11	·9252·12	·6757·	·3170·7	·6196·7
·374	·7557·8	·8151·8	·9417·	·6291·	·1228·6	·8400·10	·9240·11	·6753	·3177·8	·6203·7
1·375	0·7565·7	0·8143·7	0·9420	0·6288	1·1234·6	0·8410·11	0·9229·11	0·6749·	0·3185·7	2·6210·8
·376	·7572·8	·8136·8	·9423·	·6285·	·1240·5	·8421·10	·9218·11	·6744·	·3192·7	·6218·7
·377	·7580·8	·8128·8	·9427	·6281	·1245·6	·8431·11	·9207·11	·6740	·3199·7	·6225·7
·378	·7588·7	·8120·7	·9430·	·6278·	·1251·6	·8442·10	·9196·12	·6736	·3206·8	·6232·7
·379	·7595·8	·8113·8	·9434·	·6274	·1257·6	·8452·11	·9184·11	·6732·	·3214·7	·6239·8
1·380	0·7603·7	0·8105·8	0·9437·	0·6271·	1·1263·6	0·8463·10	0·9173·11	0·6727·	0·3221·7	2·6247·7
·381	·7610·8	·8097·7	·9441·	·6267·	·1269·6	·8473·11	·9162·11	·6723	·3228·7	·6254·7
·382	·7618·8	·8090·8	·9444	·6264·	·1275·6	·8484·10	·9151·11	·6719	·3235·8	·6261·7
·383	·7626·7	·8082·7	·9448·	·6260·	·1281·5	·8494·11	·9140·11	·6715·	·3243·7	·6268·8
·384	·7633·8	·8075·8	·9451	·6257	·1286·6	·8505·10	·9129·10	·6710·	·3250·7	·6276·7
1·385	0·7641·7	0·8067·7	0·9454·	0·6254·	1·1292·6	0·8515·11	0·9119·11	0·6706	0·3257·7	2·6283·7
·386	·7648·8	·8060·8	·9458	·6250	·1298·6	·8526·10	·9108·11	·6702	·3264·7	·6290·7
·387	·7656·7	·8052·7	·9461·	·6247·	·1304·6	·8536·11	·9097·11	·6698·	·3271·8	·6297·7
·388	·7663·8	·8045·8	·9465·	·6243·	·1310·6	·8547·10	·9086·11	·6693·	·3279·7	·6304·8
·389	·7671·7	·8037·7	·9468	·6240	·1316·6	·8557·10	·9075·10	·6689·	·3286·7	·6312·7
1·390	0·7678·8	0·8030·8	0·9472·	0·6236·	1·1322·5	0·8567·11	0·9065·11	0·6685	0·3293·7	2·6319·7
·391	·7686·7	·8022·7	·9475	·6233	·1327·6	·8578·10	·9054·11	·6681	·3300·7	·6326·7
·392	·7693·8	·8015·8	·9478·	·6230·	·1333·6	·8588·10	·9043·11	·6677·	·3307·8	·6333·7
·393	·7701·7	·8007·7	·9482·	·6226·	·1339·6	·8598·11	·9032·10	·6672·	·3315·7	·6340·8
·394	·7708·7	·8000·7	·9485	·6223·	·1345·6	·8609·10	·9022·11	·6668·	·3322·7	·6348·7
1·395	0·7715·8	0·7993·8	0·9489·	0·6219·	1·1351·6	0·8619·10	0·9011·10	0·6664	0·3329·7	2·6355·7
·396	·7723·7	·7985·7	·9492	·6216	·1357·5	·8629·10	·9001·11	·6660	·3336·7	·6362·7
·397	·7730·7	·7978·7	·9495·	·6213·	·1362·6	·8639·11	·8990·10	·6656·	·3343·7	·6369·7
·398	·7737·8	·7971·8	·9499·	·6209·	·1368·6	·8650·10	·8980·11	·6652·	·3350·8	·6376·7
·399	·7745·7	·7963·7	·9502	·6206	·1374·6	·8660·10	·8969·10	·6647·	·3358·7	·6383·8
1·400	0·7752	0·7956	0·9505·	0·6202·	1·1380·	0·8670	0·8959·	0·6643·	0·3365·	2·6391·

n	1	2	3	4	5	6
$\ln 10^n$	2·3026	4·6052·	6·9078·	9·2103·	11·5129·	13·8155
$\ln 10^{-n}$	$\bar{3}$·6974	$\bar{5}$·3948·	$\bar{7}$·0922·	$\bar{10}$·7897·	$\bar{12}$·4871·	$\bar{14}$·1845

TABLE XII—INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS NATURAL LOGARITHMS

The inverse trigonometrical functions are in radians. Natural logarithms are to base e.

x	$\sec^{-1}x$	$\operatorname{cosec}^{-1}x$	$\tan^{-1}x$	$\cot^{-1}x$	$\sinh^{-1}x$	$\cosh^{-1}x$	$\coth^{-1}x$	$\operatorname{cosech}^{-1}x$	$\ln x$	$\ln 10x$
1·400	0·7752 7	0·7956 7	0·9505	0·6202	1·1380 6	0·8670 10	0·8959 11	0·6643	0·3365 7	2·6391 7
·401	·7759 7	·7949 8	·9509	·6199	·1386 5	·8680 11	·8948 10	·6639	·3372 7	·6398 7
·402	·7766 8	·7941 7	·9512	·6196	·1391 6	·8691 10	·8938 10	·6635	·3379 7	·6405 7
·403	·7774 7	·7934 7	·9516	·6192	·1397 6	·8701 10	·8928 11	·6631	·3386 7	·6412 7
·404	·7781 7	·7927 7	·9519	·6189	·1403 6	·8711 10	·8917 10	·6627	·3393 7	·6419 7
1·405	0·7788 7	0·7920 7	0·9522	0·6186	1·1409 6	0·8721 10	0·8907 10	0·6623	0·3400 7	2·6426 7
·406	·7795 8	·7913 8	·9526	·6182	·1415 5	·8731 10	·8897 10	·6618	·3407 8	·6433 7
·407	·7803 7	·7905 7	·9529	·6179	·1420 6	·8741 10	·8887 11	·6614	·3415 7	·6440 8
·408	·7810 7	·7898 7	·9532	·6176	·1426 6	·8751 10	·8876 10	·6610	·3422 7	·6448 7
·409	·7817 7	·7891 7	·9536	·6172	·1432 6	·8761 10	·8866 10	·6606	·3429 7	·6455 7
1·410	0·7824 7	0·7884 7	0·9539	0·6169	1·1438 6	0·8771 11	0·8856 10	0·6602	0·3436 7	2·6462 7
·411	·7831 7	·7877 7	·9542	·6166	·1444 5	·8782 10	·8846 10	·6598	·3443 7	·6469 7
·412	·7838 7	·7870 7	·9546	·6162	·1449 6	·8792 10	·8836 10	·6594	·3450 7	·6476 7
·413	·7845 7	·7863 8	·9549	·6159	·1455 6	·8802 10	·8826 10	·6590	·3457 7	·6483 7
·414	·7852 8	·7855 7	·9552	·6156	·1461 6	·8812 10	·8816 10	·6586	·3464 7	·6490 7
1·415	0·7860 7	0·7848 7	0·9556	0·6152	1·1467 5	0·8822 10	0·8806 10	0·6582	0·3471 7	2·6497 7
·416	·7867 7	·7841 7	·9559	·6149	·1472 6	·8832 10	·8796 10	·6578	·3478 7	·6504 7
·417	·7874 7	·7834 7	·9562	·6146	·1478 6	·8842 10	·8786 10	·6573	·3485 7	·6511 7
·418	·7881 7	·7827 7	·9566	·6142	·1484 6	·8851 9	·8776 10	·6569	·3492 8	·6518 7
·419	·7888 7	·7820 7	·9569	·6139	·1490 6	·8861 10	·8766 10	·6565	·3500 7	·6525 7
1·420	0·7895 7	0·7813 7	0·9572	0·6136	1·1496 5	0·8871 10	0·8756 9	0·6561	0·3507 7	2·6532 7
·421	·7902 7	·7806 7	·9576	·6132	·1501 6	·8881 10	·8747 10	·6557	·3514 7	·6539 7
·422	·7909 7	·7799 7	·9579	·6129	·1507 6	·8891 10	·8737 10	·6553	·3521 7	·6546 8
·423	·7916 6	·7792 7	·9582	·6126	·1513 6	·8901 10	·8727 10	·6549	·3528 7	·6554 7
·424	·7922 7	·7785 6	·9586	·6122	·1519 5	·8911 10	·8717 10	·6545	·3535 7	·6561 7
1·425	0·7929 7	0·7779 7	0·9589	0·6119	1·1524 6	0·8921 10	0·8707 9	0·6541	0·3542 7	2·6568 7
·426	·7936 7	·7772 7	·9592	·6116	·1530 6	·8931 10	·8698 10	·6537	·3549 7	·6575 7
·427	·7943 7	·7765 7	·9596	·6112	·1536 5	·8940 9	·8688 10	·6533	·3556 7	·6582 7
·428	·7950 7	·7758 7	·9599	·6109	·1541 6	·8950 10	·8678 10	·6529	·3563 7	·6589 7
·429	·7957 7	·7751 7	·9602	·6106	·1547 6	·8960 10	·8669 10	·6525	·3570 7	·6596 7
1·430	0·7964 7	0·7744 7	0·9605	0·6103	1·1553 6	0·8970 10	0·8659 9	0·6521	0·3577 7	2·6603 7
·431	·7971 6	·7737 6	·9609	·6099	·1559 5	·8980 9	·8650 10	·6517	·3584 7	·6610 7
·432	·7977 7	·7731 7	·9612	·6096	·1564 6	·8989 10	·8640 9	·6513	·3591 7	·6617 7
·433	·7984 7	·7724 7	·9615	·6093	·1570 6	·8999 10	·8631 10	·6509	·3598 7	·6624 7
·434	·7991 7	·7717 7	·9619	·6089	·1576 6	·9009 10	·8621 9	·6505	·3605 7	·6631 7 6
1·435	0·7998 7	0·7710 7	0·9622	0·6086	1·1582 5	0·9019 9	0·8612 10	0·6501	0·3612 7	2·6637 7
·436	·8005 6	·7703 6	·9625	·6083	·1587 6	·9028 10	·8602 9	·6497	·3619 7	·6644 7
·437	·8011 7	·7697 7	·9628	·6080	·1593 6	·9038 10	·8593 9	·6493	·3626 7	·6651 7
·438	·8018 7	·7690 7	·9632	·6076	·1599 5	·9048 9	·8584 10	·6489	·3633 7	·6658 7
·439	·8025 7 6	·7683 7 7	·9635	·6073	·1604 5 6	·9057 10	·8574 9	·6485	·3639 6 7	·6665 7 7
1·440	0·8031 7	0·7676 6	0·9638	0·6070	1·1610 6	0·9067 10	0·8565 9	0·6481	0·3646 7	2·6672 7
·441	·8038 7	·7670 7	·9641	·6067	·1616 6	·9077 9	·8556 10	·6477	·3653 7	·6679 7
·442	·8045 7	·7663 7	·9645	·6063	·1622 5	·9086 10	·8546 9	·6473	·3660 7	·6686 7
·443	·8052 7	·7656 7	·9648	·6060	·1627 6	·9096 10	·8537 9	·6469	·3667 7	·6693 7
·444	·8058 6 7	·7650 7	·9651	·6057	·1633 6	·9106 9	·8528 9	·6465	·3674 7 7	·6700 7 7
1·445	0·8065 6	0·7643 6	0·9654	0·6054	1·1639 5	0·9115 10	0·8519 10	0·6461	0·3681 7	2·6707 7
·446	·8071 7	·7637 7	·9658	·6050	·1644 6	·9125 9	·8509 9	·6457	·3688 7	·6714 7
·447	·8078 7	·7630 7	·9661	·6047	·1650 6	·9134 10	·8500 9	·6453	·3695 7	·6721 7
·448	·8085 7	·7623 7	·9664	·6044	·1656 6	·9144 10	·8491 9	·6450	·3702 7	·6728 7
·449	·8091 6 7	·7617 6 7	·9667	·6041	·1661 5 6	·9153 9 10	·8482 9 9	·6446	·3709 7 7	·6735 7 6
1·450	0·8098	0·7610	0·9670	0·6037	1·1667	0·9163	0·8473	0·6442	0·3716	2·6741

n	1	2	3	4	5	6
$\ln 10^n$	2·3026	4·6052	6·9078	9·2103	11·5129	13·8155
$\ln 10^{-n}$	$\bar{3}$·6974	$\bar{5}$·3948	$\bar{7}$·0922	$\bar{10}$·7897	$\bar{12}$·4871	$\bar{14}$·1845

TABLE XII—INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS NATURAL LOGARITHMS

The inverse trigonometrical functions are in radians. Natural logarithms are to base e.

x	$\sec^{-1}x$	$\operatorname{cosec}^{-1}x$	$\tan^{-1}x$	$\cot^{-1}x$	$\sinh^{-1}x$	$\cosh^{-1}x$	$\coth^{-1}x$	$\operatorname{cosech}^{-1}x$	$\ln x$	$\ln 10x$
1·450	0·8098 6	0·7610 6	0·9670·	0·6037·	1·1667 6	0·9163 9	0·8473 9	0·6442·	0·3716 7	2·6741 7
·451	·8104 7	·7604 7	·9674·	·6034·	·1673 5	·9172 10	·8464 9	·6438·	·3723 6	·6748 7
·452	·8111 6	·7597 7	·9677	·6031	·1678 6	·9182 9	·8455 9	·6434	·3729 7	·6755 7
·453	·8117 7	·7590 6	·9680	·6028	·1684 6	·9191 10	·8446 9	·6430	·3736 7	·6762 7
·454	·8124 7	·7584 6	·9683	·6025·	·1690 5	·9201 9	·8437 9	·6426	·3743 7	·6769 7
1·455	0·8131 6	0·7577 6	0·9687·	0·6021	1·1695 6	0·9210 10	0·8428 9	0·6422	0·3750 7	2·6776 7
·456	·8137 6	·7571 6	·9690·	·6018	·1701 6	·9220 9	·8419 9	·6418	·3757 7	·6783 7
·457	·8143 7	·7564 7	·9693	·6015	·1707 5	·9229 10	·8410 9	·6414	·3764 7	·6790 7
·458	·8150 6	·7558 6	·9696	·6012	·1712 6	·9239 9	·8401 9	·6411	·3771 7	·6797 6
·459	·8156 7	·7552 7	·9699	·6009	·1718 6	·9248 10	·8392 9	·6407	·3778 6	·6803 7
1·460	0·8163 6	0·7545 6	0·9703·	0·6005	1·1724 5	0·9258 9	0·8383 8	0·6403	0·3784 7	2·6810 7
·461	·8169 7	·7539 7	·9706·	·6002	·1729 6	·9267 9	·8375 9	·6399	·3791 7	·6817 7
·462	·8176 6	·7532 6	·9709	·5999	·1735 6	·9276 10	·8366 9	·6395	·3798 7	·6824 7
·463	·8182 7	·7526 7	·9712	·5996	·1741 5	·9286 9	·8357 9	·6391	·3805 7	·6831 7
·464	·8189 6	·7519 6	·9715	·5993	·1746 6	·9295 9	·8348 8	·6387	·3812 7	·6838 6
1·465	0·8195 6	0·7513 6	0·9718	0·5989	1·1752 6	0·9304 10	0·8340 9	0·6383	0·3819 6	2·6844 7
·466	·8201 7	·7507 7	·9722	·5986	·1758 5	·9314 9	·8331 9	·6380	·3825 7	·6851 7
·467	·8208 6	·7500 6	·9725	·5983	·1763 6	·9323 9	·8322 9	·6376	·3832 7	·6858 7
·468	·8214 6	·7494 6	·9728	·5980	·1769 5	·9332 9	·8313 8	·6372	·3839 7	·6865 7
·469	·8220 7	·7488 7	·9731	·5977	·1774 6	·9342 10	·8305 9	·6368	·3846 7	·6872 6
1·470	0·8227 6	0·7481 6	0·9734	0·5974	1·1780 6	0·9351 9	0·8296 8	0·6364	0·3853 6	2·6878 7
·471	·8233 6	·7475 6	·9737	·5970	·1786 5	·9360 9	·8288 9	·6360	·3859 7	·6885 7
·472	·8239 7	·7469 7	·9741	·5967	·1791 6	·9369 10	·8279 9	·6357	·3866 7	·6892 7
·473	·8246 6	·7462 6	·9744	·5964	·1797 6	·9379 9	·8270 9	·6353	·3873 7	·6899 7
·474	·8252 6	·7456 6	·9747	·5961	·1803 5	·9388 9	·8262 8	·6349	·3880 7	·6906 6
1·475	0·8258 6	0·7450 6	0·9750	0·5958	1·1808 6	0·9397 9	0·8253 8	0·6345	0·3887 6	2·6912 7
·476	·8264 7	·7444 7	·9753	·5955	·1814 5	·9406 10	·8245 9	·6341	·3893 7	·6919 7
·477	·8271 6	·7437 6	·9756	·5952	·1819 6	·9416 9	·8236 9	·6338	·3900 7	·6926 7
·478	·8277 6	·7431 6	·9760	·5948	·1825 6	·9425 9	·8228 8	·6334	·3907 7	·6933 7
·479	·8283 6	·7425 6	·9763	·5945	·1831 5	·9434 9	·8220 9	·6330	·3914 6	·6940 6
1·480	0·8289 6	0·7419 6	0·9766	0·5942	1·1836 6	0·9443 9	0·8211 8	0·6326	0·3920 7	2·6946 7
·481	·8295 7	·7413 7	·9769	·5939	·1842 5	·9452 9	·8203 9	·6322	·3927 7	·6953 7
·482	·8302 6	·7406 6	·9772	·5936	·1847 6	·9461 10	·8194 8	·6319	·3934 7	·6960 7
·483	·8308 6	·7400 6	·9775	·5933	·1853 6	·9471 9	·8186 8	·6315	·3941 7	·6967 6
·484	·8314 6	·7394 6	·9778	·5930	·1859 5	·9480 9	·8178 9	·6311	·3947 7	·6973 7
1·485	0·8320 6	0·7388 6	0·9781	0·5927	1·1864 6	0·9489 9	0·8169 8	0·6307	0·3954 7	2·6980 7
·486	·8326 6	·7382 6	·9785	·5923	·1870 5	·9498 9	·8161 8	·6304	·3961 7	·6987 7
·487	·8332 6	·7376 6	·9788	·5920	·1875 6	·9507 9	·8153 8	·6300	·3968 6	·6993 7
·488	·8338 6	·7370 6	·9791	·5917	·1881 5	·9516 9	·8145 9	·6296	·3974 7	·7000 7
·489	·8344 6	·7364 7	·9794	·5914	·1886 6	·9525 9	·8136 8	·6292	·3981 7	·7007 7
1·490	0·8350 7	0·7357 6	0·9797	0·5911	1·1892 6	0·9534 9	0·8128 8	0·6289	0·3988 6	2·7014 6
·491	·8357 6	·7351 6	·9800	·5908	·1898 5	·9543 9	·8120 8	·6285	·3994 7	·7020 7
·492	·8363 6	·7345 6	·9803	·5905	·1903 6	·9552 9	·8112 8	·6281	·4001 7	·7027 7
·493	·8369 6	·7339 6	·9806	·5902	·1909 5	·9561 9	·8104 8	·6277	·4008 7	·7034 7
·494	·8375 6	·7333 6	·9809	·5899	·1914 6	·9570 9	·8096 8	·6274	·4015 6	·7040 6
1·495	0·8381 6	0·7327 6	0·9813	0·5895	1·1920 5	0·9579 9	0·8087 8	0·6270	0·4021 7	2·7047 7
·496	·8387 6	·7321 6	·9816	·5892	·1925 6	·9588 9	·8079 8	·6266	·4028 7	·7054 6
·497	·8393 6	·7315 6	·9819	·5889	·1931 6	·9597 9	·8071 8	·6263	·4035 6	·7060 7
·498	·8399 6	·7309 6	·9822	·5886	·1937 5	·9606 9	·8063 8	·6259	·4041 7	·7067 7
·499	·8405 6	·7303 6	·9825	·5883	·1942 6	·9615 9	·8055 8	·6255	·4048 7	·7074 7
1·500	0·8411·	0·7297·	0·9828	0·5880	1·1948·	0·9624·	0·8047·	0·6251·	0·4055·	2·7081·

n	1	2	3	4	5	6
$\ln 10^n$	2·3026	4·6052·	6·9078·	9·2103·	11·5129·	13·8155
$\ln 10^{-n}$	$\bar{3}$·6974	$\bar{5}$·3948·	$\bar{7}$·0922·	$\bar{10}$·7897·	$\bar{12}$·4871·	$\bar{14}$·1845

TABLE XII—INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS NATURAL LOGARITHMS

The inverse trigonometrical functions are in radians. Natural logarithms are to base e.

x	$\sec^{-1}x$	$\operatorname{cosec}^{-1}x$	$\tan^{-1}x$	$\cot^{-1}x$	$\sinh^{-1}x$	$\cosh^{-1}x$	$\coth^{-1}x$	$\operatorname{cosech}^{-1}x$	$\ln 10x$	$\ln 100x$
1·50	0·8411· 59	0·7297· 59	0·9828 31	0·5880 31	1·1948· 55	0·9624· 89	0·8047· 79	0·6251· 36	2·7081· 66	5·0106· 67
·51	·8470· 58	·7238· 58	·9859· 30	·5849· 30	·2003 55	·9713 88	·7968 77	·6215· 37	·7147 66	·0173· 66
·52	·8528· 57	·7180· 57	·9889 30	·5819 30	·2058 55	·9801 87	·7891 76	·6178· 36	·7213 66	·0239· 65
·53	·8585· 56	·7123· 56	·9919 30	·5789 30	·2113 54	·9888 86	·7815· 73	·6142· 35	·7279· 65	·0304· 66
·54	·8641· 55	·7067· 55	·9949· 30 29	·5759· 30 29	·2167· 54 55	0·9974· 85	·7742· 72	·6107· 35	·7344· 64	·0370· 64
1·55	0·8696· 54	0·7012· 54	0·9978· 30	0·5730· 30	1·2222· 54	1·0059· 84	0·7670· 71	0·6072· 35	2·7408· 65	5·0434· 65
·56	·8750· 53	·6958· 53	1·0008· 29	·5700· 29	·2276 54	·0143· 83	·7599 69	·6037 35	·7473· 64	·0499· 63
·57	·8803· 52	·6905· 52	·0037· 28	·5671· 28	·2330· 53	·0226· 82	·7530 67	·6002· 35	·7537· 64	·0562· 64
·58	·8855 51	·6853 51	·0065· 29	·5643· 29	·2383· 54	·0308 81	·7463· 67	·5968· 34	·7600 63	·0626 63
·59	·8906· 51	·6802· 51	·0094· 28	·5614· 28	·2437· 53	·0389· 81	·7396· 64	·5935· 34	·7663· 63	·0689 63
1·60	0·8957· 49	0·6751· 49	1·0122 28	0·5586 28	1·2490· 53	1·0470· 79	0·7332· 64	0·5901· 33	2·7726 62	5·0752· 62
·61	·9006· 49	·6702· 49	·0150 28	·5558 28	·2543· 52	·0549· 79	·7268· 62	·5868· 33	·7788· 62	·0814 62
·62	·9055 48	·6653 48	·0178· 27	·5530· 27	·2595· 53	·0628· 79	·7206 61	·5836 32	·7850 62	·0876 62
·63	·9103 47	·6605· 47	·0205 27	·5503 27	·2648· 52	·0706· 78	·7145 60	·5804· 32	·7912· 62	·0938· 62
·64	·9150· 47	·6558· 47	·0232· 27	·5476· 27	·2700 52	·0784· 78 76	·7085· 58	·5772· 32	·7973· 61	·0999· 60
1·65	0·9197 46	0·6511 46	1·0259· 27	0·5449· 27	1·2752 52	1·0860 76	0·7027· 58	0·5740 31	2·8034· 60	5·1059· 61
·66	·9243· 46	·6465 45	·0286 27	·5422 27	·2804· 52	·0936 76	·6969· 58	·5709 31	·8094 60	·1120 60
·67	·9288 45	·6420 45	·0313· 27	·5395· 27	·2855 51	·1011 75	·6913· 56	·5678 31	·8154 60	·1180 60
·68	·9332· 44	·6376· 44	·0339 26	·5369 26	·2906· 51	·1086· 75	·6857· 56	·5647· 31	·8214· 60	·1240· 60
·69	·9376 44 43	·6332 44 43	·0365 26	·5343 26	·2957· 51	·1159· 73	·6803 54 53	·5617 30	·8273 59	·1299 59
1·70	0·9419· 43	0·6289· 43	1·0391· 25	0·5317· 25	1·3008· 51	1·1232· 73	0·6750· 53	0·5587 30	2·8332 59	5·1358 59
·71	·9462· 43	·6246· 43	·0416· 25	·5292· 26	·3059· 50	·1305· 73 71	·6697· 53 51	·5557· 30 29	·8391· 59	·1417· 58
·72	·9505· 43	·6203· 43	·0442· 26	·5266· 25	·3109· 50	·1376· 71	·6646· 51	·5528 29	·8449 58	·1475 58
·73	·9546· 41	·6162· 41	·0467 25	·5241 25	·3159· 50	·1448· 72	·6595 51	·5499 29	·8507 58	·1533 58
·74	·9586· 40	·6122· 40	·0492· 25	·5216· 25	·3209· 50	·1518· 70	·6545· 50	·5470· 29	·8565· 58	·1591· 58
1·75	0·9626· 40	0·6082· 40	1·0517· 25	0·5191· 25	1·3259 50	1·1588 70	0·6496· 49	0·5442· 28	2·8622 57	5·1648 57
·76	·9665 39	·6043 39	·0541 24	·5167 24	·3308· 49	·1657· 69	·6448· 48	·5414· 28	·8679 57	·1705 57
·77	·9704 39	·6004 39	·0565· 24	·5143· 24	·3358· 50	·1726· 69	·6401 47	·5386· 28	·8736· 57	·1761· 56
·78	·9742· 38	·5966· 38	·0589· 24	·5119· 24	·3407 49	·1794· 68	·6355· 46	·5358 28	·8792 56	·1818 57
·79	·9780· 38	·5928· 38	·0613· 24	·5095· 24	·3456· 49 48	·1862 67	·6309· 45	·5331· 27 28	·8848 56	·1874 56
1·80	0·9818· 37	0·5890· 37	1·0637 23	0·5071 24	1·3504· 49	1·1929 67	0·6264· 44	0·5303· 26	2·8904· 55	5·1930· 55
·81	·9855· 36	·5853· 36	·0660· 23	·5047· 24	·3553 48	·1996· 66	·6220· 44	·5277· 27	·8959 55	·1985 55
·82	·9891 36	·5817 36	·0684· 24	·5024· 23	·3601 48	·2062· 66	·6176 44	·5250 26	·9014· 55	·2040 55
·83	·9927· 35	·5781· 36	·0707 23	·5001 23	·3649· 48	·2127· 65	·6133 43	·5224· 26	·9069 55	·2095 55
·84	·9962· 35	·5746· 35	·0730· 23 22	·4978· 23 22	·3697 48	·2192· 65	·6091· 42	·5198· 26	·9124· 54	·2149· 54 55
1·85	0·9997· 35	0·5711· 35	1·0752· 23	0·4956· 23	1·3745· 47	1·2257· 64	0·6049· 41	0·5172· 26	2·9178· 54	5·2204· 53
·86	1·0032· 34	·5676· 34	·0775 22	·4933 22	·3792 47	·2321· 63	·6008· 40	·5146· 25	·9232· 53	·2257 54
·87	·0066· 33	·5642· 33	·0797· 22	·4911· 22	·3839· 47	·2384· 63	·5968 40	·5121 25	·9285· 54	·2311 53
·88	·0099· 33	·5609· 34	·0819· 22	·4889· 22	·3886· 47	·2447· 63	·5928 40	·5096· 25	·9339· 53	·2364· 53
·89	·0133· 34 32	·5575· 34 32	·0841· 22	·4867· 22	·3933· 47	·2510· 62	·5889 39	·5071 25	·9392· 53 52	·2417· 53
1·90	1·0165· 33	0·5543· 33	1·0863· 22	0·4845· 22	1·3980 46	1·2572 62	0·5850· 38	0·5046· 24	2·9444· 53	5·2470· 53
·91	·0198· 33	·5510· 32	·0885· 22	·4823· 21	·4026· 47	·2634· 61	·5812· 37	·5022 24	·9497 52	·2523· 52
·92	·0230· 32	·5478· 32	·0906· 21	·4802· 21	·4073· 46	·2695 61	·5775· 37	·4998· 24	·9549 52	·2575 52
·93	·0261· 31	·5447· 31	·0927· 21	·4780· 22	·4119 46	·2756· 60	·5738 37	·4974· 24	·9601 52	·2627 52
·94	·0292· 31	·5415· 32 30	·0949· 22 20	·4759· 21 20	·4165· 46 45	·2816 60	·5701· 37 36	·4950 24	·9653· 52 51	·2679· 52 51
1·95	1·0323· 31	0·5385· 31	1·0969· 21	0·4739· 21	1·4210· 46	1·2876 59	0·5665· 35	0·4926· 23	2·9704 51	5·2730 51
·96	·0354· 30	·5354· 30	·0990· 21	·4718· 21	·4256 45	·2935· 60	·5630 35	·4903· 23	·9755· 51	·2781 51
·97	·0384· 30	·5324 30	·1011· 20	·4697· 20	·4301· 45	·2995· 58	·5595 35	·4880 23	·9806· 51	·2832 51
·98	·0414· 30	·5294· 29	·1031 20	·4677· 20	·4347· 46	·3053· 59	·5561· 34	·4857· 23	·9857· 51	·2883· 50
1·99	·0443 29	·5265 29	·1051· 20	·4657· 20 21	·4392· 45 44	·3112· 58	·5527· 34	·4835· 22	·9907 50	·2933 50
2·00	1·0472	0·5236	1·1071·	0·4636·	1·4436·	1·3170·	0·5493	0·4812	2·9957·	5·2983·

n	1	2	3	4	5	6
$\ln 10^n$	2·3026	4·6052·	6·9078·	9·2103·	11·5129·	13·8155
$\ln 10^{-n}$	$\bar{3}$·6974	$\bar{5}$·3948·	$\bar{7}$·0922·	$\bar{10}$·7897·	$\bar{12}$·4871·	$\bar{14}$·1845

TABLE XII — INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS NATURAL LOGARITHMS

The inverse trigonometrical functions are in radians. Natural logarithms are to base e.

x	$\sec^{-1}x$	$\operatorname{cosec}^{-1}x$	$\tan^{-1}x$	$\cot^{-1}x$	$\sinh^{-1}x$	$\cosh^{-1}x$	$\coth^{-1}x$	$\operatorname{cosech}^{-1}x$	$\ln 10x$	$\ln 100x$
2·00	1·0472	0·5236	1·1071	0·4636	1·4436	1·3170	0·5493	0·4812	2·9957	5·2983
·01	·0501 29	·5207 29	·1091 20	·4617 19	·4481 45	·3227 57	·5460 33	·4790 22	3·0007 50	·3033 50
·02	·0529 28	·5179 28	·1111 20	·4597 20	·4525 44	·3284 57	·5427 33	·4768 22	·0057 50	·3083 50
·03	·0557 28	·5151 28	·1131 20	·4577 20	·4570 45	·3341 57	·5395 32	·4746 22	·0106 49	·3132 49
·04	·0585 27	·5123 27	·1150 19	·4558 19	·4614 44	·3397 56	·5363 32	·4724 22	·0155 49	·3181 49
									49	49
2·05	1·0612	0·5096	1·1170	0·4538	1·4658	1·3454	0·5332	0·4703	3·0204	5·3230
·06	·0639 27	·5069 27	·1189 19	·4519 19	·4702 44	·3509 55	·5301 31	·4681 22	·0253 49	·3279 49
·07	·0666 27	·5042 27	·1208 19	·4500 19	·4745 43	·3565 56	·5270 31	·4660 21	·0301 48	·3327 48
·08	·0693 27	·5015 27	·1227 19	·4481 19	·4789 44	·3620 55	·5240 30	·4639 21	·0350 49	·3375 48
·09	·0719 26	·4989 26	·1245 18	·4463 18	·4832 43	·3674 54	·5210 30	·4619 20	·0397 47	·3423 48
	26	26	19	19	43	55	30	21	48	48
2·10	1·0745	0·4963	1·1264	0·4444	1·4875	1·3729	0·5180	0·4598	3·0445	5·3471
·11	·0770 25	·4938 25	·1282 18	·4426 18	·4918 43	·3783 54	·5151 29	·4578 20	·0493 48	·3519 48
·12	·0796 26	·4912 26	·1300 18	·4408 18	·4960 42	·3836 53	·5123 28	·4558 20	·0540 47	·3566 47
·13	·0821 25	·4887 25	·1319 19	·4389 19	·5003 43	·3890 54	·5094 29	·4538 20	·0587 47	·3613 47
·14	·0846 25	·4862 25	·1337 18	·4371 18	·5045 42	·3943 53	·5066 28	·4518 20	·0634 47	·3660 47
	24	24	17	17	43	52	28	20	47	46
2·15	1·0870	0·4838	1·1354	0·4354	1·5088	1·3995	0·5038	0·4498	3·0681	5·3706
·16	·0895 25	·4813 25	·1372 18	·4336 18	·5130 42	·4048 53	·5011 27	·4478 20	·0727 46	·3753 47
·17	·0919 24	·4789 24	·1390 18	·4318 18	·5172 42	·4100 52	·4984 27	·4459 19	·0773 46	·3799 46
·18	·0942 23	·4765 24	·1407 17	·4301 17	·5214 42	·4152 52	·4957 27	·4440 19	·0819 46	·3845 46
·19	·0966 24	·4742 23	·1425 18	·4283 18	·5255 41	·4203 51	·4930 27	·4421 19	·0865 46	·3891 46
	23	23	17	17	42	51	26	19	45	45
2·20	1·0989	0·4719	1·1442	0·4266	1·5297	1·4254	0·4904	0·4402	3·0910	5·3936
·21	·1012 23	·4696 23	·1459 17	·4249 17	·5338 41	·4305 51	·4878 26	·4383 19	·0956 46	·3982 46
·22	·1035 23	·4673 23	·1476 17	·4232 17	·5379 41	·4356 51	·4853 25	·4365 18	·1001 45	·4027 45
·23	·1058 23	·4650 23	·1492 16	·4215 17	·5420 41	·4406 50	·4827 26	·4346 19	·1046 45	·4072 45
·24	·1080 22	·4628 22	·1509 17	·4199 16	·5461 41	·4456 50	·4802 25	·4328 18	·1091 45	·4116 44
	22	22	17	17	41	50	24	18	44	45
2·25	1·1102	0·4606	1·1526	0·4182	1·5502	1·4506	0·4778	0·4310	3·1135	5·4161
·26	·1124 22	·4584 22	·1542 16	·4166 16	·5542 40	·4555 49	·4753 25	·4292 18	·1179 44	·4205 44
·27	·1146 22	·4562 22	·1558 16	·4149 17	·5583 41	·4604 49	·4729 24	·4274 18	·1224 45	·4250 45
·28	·1168 22	·4540 22	·1575 17	·4133 16	·5623 40	·4653 49	·4705 24	·4256 18	·1268 44	·4293 43
·29	·1189 21	·4519 21	·1591 16	·4117 16	·5663 40	·4702 49	·4681 24	·4239 17	·1311 43	·4337 44
	21	21	16	16	40	48	23	18	44	44
2·30	1·1210	0·4498	1·1607	0·4101	1·5703	1·4750	0·4658	0·4221	3·1355	5·4381
·31	·1231 21	·4477 21	·1623 16	·4085 16	·5743 40	·4799 49	·4635 23	·4204 17	·1398 43	·4424 43
·32	·1252 21	·4456 21	·1638 15	·4070 15	·5782 39	·4846 47	·4612 23	·4187 17	·1442 44	·4467 43
·33	·1272 20	·4436 20	·1654 16	·4054 16	·5822 40	·4894 48	·4589 23	·4170 17	·1485 43	·4510 43
·34	·1292 20	·4416 20	·1669 15	·4039 15	·5861 39	·4942 48	·4567 22	·4153 17	·1527 42	·4553 43
	20	21	16	16	39	47	23	17	43	43
2·35	1·1312	0·4395	1·1685	0·4023	1·5900	1·4989	0·4544	0·4136	3·1570	5·4596
·36	·1332 20	·4376 19	·1700 15	·4008 15	·5939 39	·5036 47	·4522 22	·4120 16	·1612 42	·4638 42
·37	·1352 20	·4356 20	·1715 15	·3993 15	·5978 39	·5082 46	·4501 21	·4103 17	·1655 43	·4681 43
·38	·1372 20	·4336 20	·1730 15	·3978 15	·6017 39	·5129 47	·4479 22	·4087 16	·1697 42	·4723 42
·39	·1391 19	·4317 19	·1745 15	·3963 15	·6056 39	·5175 46	·4458 21	·4071 16	·1739 42	·4765 42
	19	19	15	15	38	46	21	16	42	41
2·40	1·1410	0·4298	1·1760	0·3948	1·6094	1·5221	0·4437	0·4055	3·1781	5·4806
·41	·1429 19	·4279 19	·1775 15	·3933 15	·6133 39	·5267 46	·4416 21	·4039 16	·1822 41	·4848 42
·42	·1448 19	·4260 19	·1789 14	·3919 14	·6171 38	·5312 45	·4395 21	·4023 16	·1864 42	·4889 41
·43	·1467 19	·4241 19	·1804 15	·3904 15	·6209 38	·5357 45	·4374 21	·4007 16	·1905 41	·4931 42
·44	·1485 18	·4223 18	·1818 14	·3890 14	·6247 38	·5402 45	·4354 20	·3992 15	·1946 41	·4972 41
	19	19	15	14	38	45	20	16	41	41
2·45	1·1504	0·4204	1·1833	0·3875	1·6285	1·5447	0·4334	0·3976	3·1987	5·5013
·46	·1522 18	·4186 18	·1847 14	·3861 14	·6323 38	·5492 45	·4314 20	·3961 15	·2027 40	·5053 40
·47	·1540 18	·4168 18	·1861 14	·3847 14	·6360 37	·5536 44	·4294 20	·3945 16	·2068 41	·5094 41
·48	·1558 18	·4150 18	·1875 14	·3833 14	·6398 38	·5580 44	·4275 19	·3930 15	·2108 40	·5134 40
·49	·1575 17	·4133 17	·1889 14	·3819 14	·6435 37	·5624 44	·4256 19	·3915 15	·2149 41	·5175 41
	18	18	14	14	37	44	20	15	40	40
2·50	1·1593	0·4115	1·1903	0·3805	1·6472	1·5668	0·4236	0·3900	3·2189	5·5215

n	1	2	3	4	5	6
$\ln 10^n$	2·3026	4·6052	6·9078	9·2103	11·5129	13·8155
$\ln 10^{-n}$	$\bar{3}$·6974	$\bar{5}$·3948	$\bar{7}$·0922	$\bar{10}$·7897	$\bar{12}$·4871	$\bar{14}$·1845

TABLE XII—INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS NATURAL LOGARITHMS

The inverse trigonometrical functions are in radians. Natural logarithms are to base e.

x	$\sec^{-1}x$	$\operatorname{cosec}^{-1}x$	$\tan^{-1}x$	$\cot^{-1}x$	$\sinh^{-1}x$	$\cosh^{-1}x$	$\coth^{-1}x$	$\operatorname{cosech}^{-1}x$	$\ln 10x$	$\ln 100x$
2·50	1·1593·17	0·4115·17	1·1903·14	0·3805·14	1·6472·37	1·5668·44	0·4236·18	0·3900·14	3·2189·40	5·5215·40
·51	·1610·17	·4098·17	·1917·13	·3791·13	·6509·37	·5712·43	·4218·19	·3886·15	·2229·39	·5255·39
·52	·1627·17	·4081·18	·1930·14	·3778·14	·6546·37	·5755·43	·4199·19	·3871·15	·2268·39	·5294·40
·53	·1644·17	·4063·16	·1944·13	·3764·13	·6583·37	·5798·43	·4180·18	·3856·14	·2308·40	·5334·39
·54	·1661·17	·4047·17	·1957·14	·3751·14	·6620·36	·5841·43	·4162·19	·3842·15	·2347·39	·5373·40
2·55	1·1678·17	0·4030·17	1·1971·13	0·3737·13	1·6656·37	1·5884·42	0·4143·18	0·3827·14	3·2387·39	5·5413·39
·56	·1695·16	·4013·16	·1984·13	·3724·13	·6693·36	·5926·43	·4125·18	·3813·14	·2426·39	·5452·39
·57	·1711·17	·3997·17	·1997·13	·3711·13	·6729·36	·5969·42	·4107·17	·3799·14	·2465·39	·5491·39
·58	·1728·16	·3980·16	·2010·13	·3698·13	·6765·36	·6011·42	·4090·18	·3785·14	·2504·38	·5530·38
·59	·1744·16	·3964·16	·2023·13	·3685·13	·6801·36	·6053·41	·4072·17	·3771·14	·2542·38	·5568·38
2·60	1·1760·16	0·3948·16	1·2036·13	0·3672·13	1·6837·36	1·6094·42	0·4055·18	0·3757·14	3·2581·38	5·5607·38
·61	·1776·16	·3932·16	·2049·13	·3659·13	·6873·36	·6136·41	·4037·17	·3743·13	·2619·39	·5645·38
·62	·1792·16	·3916·16	·2062·13	·3646·13	·6909·36	·6177·42	·4020·17	·3730·14	·2658·38	·5683·39
·63	·1808·15	·3900·15	·2074·12	·3633·13	·6945·35	·6219·41	·4003·17	·3716·13	·2696·38	·5722·38
·64	·1823·16	·3885·16	·2087·13	·3621·12	·6980·35	·6260·40	·3986·16	·3703·14	·2734·37	·5759·37
2·65	1·1839·15	0·3869·15	1·2100·12	0·3608·12	1·7015·36	1·6300·41	0·3970·17	0·3689·13	3·2771·38	5·5797·38
·66	·1854·15	·3854·15	·2112·12	·3596·12	·7051·35	·6341·41	·3953·16	·3676·13	·2809·38	·5835·37
·67	·1869·15	·3839·15	·2124·12	·3584·13	·7086·35	·6382·40	·3937·16	·3663·13	·2847·37	·5872·38
·68	·1884·15	·3824·15	·2137·12	·3571·12	·7121·35	·6422·40	·3921·17	·3650·13	·2884·37	·5910·37
·69	·1899·15	·3809·15	·2149·12	·3559·12	·7156·35	·6462·40	·3904·15	·3637·13	·2921·37	·5947·37
2·70	1·1914·15	0·3794·15	1·2161·12	0·3547·12	1·7191·34	1·6502·40	0·3889·16	0·3624·13	3·2958·37	5·5984·37
·71	·1929·14	·3779·14	·2173·12	·3535·12	·7225·35	·6542·39	·3873·16	·3611·13	·2995·37	·6021·37
·72	·1943·15	·3765·15	·2185·12	·3523·12	·7260·34	·6581·40	·3857·16	·3598·12	·3032·37	·6058·37
·73	·1958·14	·3750·14	·2197·12	·3511·12	·7294·35	·6621·39	·3841·15	·3586·13	·3069·36	·6095·36
·74	·1972·14	·3736·14	·2209·11	·3499·11	·7329·34	·6660·39	·3826·15	·3573·12	·3105·37	·6131·37
2·75	1·1986·14	0·3722·14	1·2220·12	0·3488·12	1·7363·34	1·6699·39	0·3811·15	0·3561·13	3·3142·36	5·6168·36
·76	·2000·14	·3708·14	·2232·11	·3476·11	·7397·34	·6738·39	·3796·16	·3548·12	·3178·36	·6204·36
·77	·2014·14	·3694·14	·2243·12	·3465·12	·7431·34	·6777·39	·3780·14	·3536·12	·3214·36	·6240·36
·78	·2028·14	·3680·14	·2255·11	·3453·11	·7465·34	·6816·38	·3766·15	·3524·12	·3250·36	·6276·36
·79	·2042·14	·3666·14	·2266·12	·3442·12	·7499·33	·6854·38	·3751·15	·3512·12	·3286·36	·6312·36
2·80	1·2056·13	0·3652·14	1·2278·11	0·3430·11	1·7532·34	1·6892·39	0·3736·14	0·3500·12	3·3322·36	5·6348·36
·81	·2069·14	·3638·13	·2289·11	·3419·11	·7566·33	·6931·38	·3722·15	·3488·12	·3358·35	·6384·35
·82	·2083·13	·3625·13	·2300·11	·3408·11	·7599·34	·6969·37	·3707·14	·3476·12	·3393·36	·6419·35
·83	·2096·14	·3612·14	·2311·11	·3397·11	·7633·33	·7006·38	·3693·14	·3464·12	·3429·35	·6454·36
·84	·2110·13	·3598·13	·2322·11	·3386·11	·7666·33	·7044·38	·3679·15	·3452·12	·3464·35	·6490·35
2·85	1·2123·13	0·3585·13	1·2333·11	0·3375·11	1·7699·33	1·7082·37	0·3664·14	0·3440·11	3·3499·35	5·6525·35
·86	·2136·13	·3572·13	·2344·11	·3364·11	·7732·33	·7119·37	·3650·13	·3429·12	·3534·35	·6560·35
·87	·2149·13	·3559·13	·2355·11	·3353·11	·7765·33	·7156·37	·3637·14	·3417·11	·3569·35	·6595·35
·88	·2162·13	·3546·13	·2366·11	·3342·11	·7798·33	·7193·37	·3623·14	·3406·11	·3604·35	·6630·35
·89	·2175·12	·3533·12	·2377·10	·3331·10	·7831·32	·7230·37	·3609·13	·3395·12	·3638·34	·6664·34
2·90	1·2187·13	0·3521·13	1·2387·11	0·3321·11	1·7863·33	1·7267·37	0·3596·14	0·3383·11	3·3673·34	5·6699·34
·91	·2200·13	·3508·13	·2398·10	·3310·11	·7896·33	·7304·36	·3582·13	·3372·11	·3707·34	·6733·34
·92	·2213·12	·3495·12	·2408·11	·3299·10	·7928·32	·7340·37	·3569·13	·3361·11	·3742·35	·6768·35
·93	·2225·12	·3483·12	·2419·10	·3289·10	·7961·33	·7377·36	·3556·14	·3350·11	·3776·34	·6802·34
·94	·2237·13	·3471·13	·2429·11	·3279·11	·7993·32	·7413·36	·3542·13	·3339·11	·3810·34	·6836·34
2·95	1·2250·12	0·3458·12	1·2440·10	0·3268·10	1·8025·32	1·7449·36	0·3529·13	0·3328·11	3·3844·34	5·6870·34
·96	·2262·12	·3446·12	·2450·10	·3258·10	·8057·32	·7485·36	·3516·13	·3317·11	·3878·33	·6904·33
·97	·2274·12	·3434·12	·2460·10	·3248·10	·8089·32	·7521·35	·3504·13	·3306·10	·3911·34	·6937·34
·98	·2286·12	·3422·12	·2470·10	·3238·10	·8121·32	·7556·36	·3491·13	·3296·11	·3945·34	·6971·33
2·99	·2298·12	·3410·12	·2480·10	·3228·10	·8153·31	·7592·35	·3478·12	·3285·10	·3979·33	·7004·34
3·00	1·2310·	0·3398·	1·2490·	0·3218·	1·8184·	1·7627·	0·3466·	0·3275·	3·4012	5·7038·

n	1	2	3	4	5	6
$\ln 10^n$	2·3026	4·6052·	6·9078·	9·2103·	11·5129·	13·8155
$\ln 10^{-n}$	$\bar{3}$·6974	$\bar{5}$·3948·	$\bar{7}$·0922·	$\bar{10}$·7897·	$\bar{12}$·4871·	$\bar{14}$·1845

TABLE XII — INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS NATURAL LOGARITHMS

The inverse trigonometrical functions are in radians. Natural logarithms are to base e.

x	$\sec^{-1}x$	$\operatorname{cosec}^{-1}x$	$\tan^{-1}x$	$\cot^{-1}x$	$\sinh^{-1}x$	$\cosh^{-1}x$	$\coth^{-1}x$	$\operatorname{cosech}^{-1}x$	$\ln 10x$	$\ln 100x$
3·00	1·2310· 11	0·3398· 11	1·2490· 10	0·3218· 10	1·8184· 32	1·7627· 36	0·3466· 13	0·3275· 11	3·4012 33	5·7038· 33
·01	·2321· 12	·3387· 12	·2500· 10	·3208· 10	·8216 32	·7663· 35	·3453· 12	·3264 10	·4045· 33	·7071 33
·02	·2333 12	·3375 12	·2510· 10	·3198· 10	·8248· 31	·7698 35	·3441 12	·3254· 11	·4078· 33	·7104· 33
·03	·2345· 11	·3363· 12	·2520· 10	·3188· 10	·8279 31	·7733 35	·3429· 13	·3243· 10	·4111· 33	·7137· 33
·04	·2356 11	·3352 12	·2530 10	·3178 10	·8310· 31	·7768 35	·3416· 12	·3233 10	·4144· 33	·7170· 33
3·05	1·2367· 12	0·3340· 11	1·2540· 9	0·3168· 9	1·8341· 32	1·7803· 34	0·3404· 12	0·3223· 11	3·4177· 33	5·7203 33
·06	·2379 11	·3329 11	·2549· 10	·3159· 10	·8373· 31	·7837· 34	·3392· 12	·3212· 10	·4210 33	·7236 33
·07	·2390 11	·3318 11	·2559 10	·3149 10	·8404· 30	·7872· 35	·3380· 11	·3202· 10	·4243· 33	·7268· 32
·08	·2401· 11	·3307· 11	·2569· 9	·3139· 10	·8434· 31	·7906 34	·3369· 12	·3192· 10	·4275 32	·7301 33
·09	·2412· 11	·3296· 11	·2578 10	·3130 10	·8465· 31	·7940· 35	·3357 12	·3182· 10	·4308· 33	·7333· 32
3·10	1·2423· 11	0·3285· 11	1·2588· 9	0·3120· 9	1·8496 31	1·7975· 34	0·3345· 11	0·3172· 10	3·4340 32	5·7366· 32
·11	·2434· 11	·3274· 11	·2597 9	·3111 9	·8527· 30	·8009· 33	·3334· 12	·3162· 9	·4372 32	·7398 32
·12	·2445· 11	·3263· 11	·2606· 9	·3102· 10	·8557· 31	·8042· 33	·3322· 11	·3153· 9	·4404· 32	·7430 32
·13	·2456 11	·3252 11	·2616· 10	·3092· 9	·8588· 30	·8076· 34	·3311· 12	·3143 10	·4436· 32	·7462 32
·14	·2467· 10	·3241 10	·2625· 9	·3083 9	·8618 30	·8110 34	·3299· 11	·3133· 9	·4468 32	·7494 32
3·15	1·2477· 11	0·3231· 11	1·2634 9	0·3074 9	1·8648· 31	1·8143· 34	0·3288· 11	0·3124· 10	3·4500 32	5·7526· 31
·16	·2488 11	·3220 11	·2643 9	·3065 9	·8679· 30	·8177 33	·3277 11	·3114 10	·4532· 31	·7557· 32
·17	·2499· 10	·3209· 11	·2652· 9	·3056· 9	·8709· 30	·8210· 33	·3266 11	·3104· 10	·4563· 32	·7589 32
·18	·2509 10	·3199 10	·2661· 9	·3047· 9	·8739· 30	·8243· 33	·3255 11	·3095 9	·4595· 31	·7621· 31
·19	·2519· 11	·3189· 11	·2670· 9	·3038· 9	·8769· 30	·8276· 33	·3244 11	·3086· 10	·4626 31	·7652 31
3·20	1·2530· 10	0·3178· 10	1·2679 9	0·3029 9	1·8799· 29	1·8309· 33	0·3233 11	0·3076· 9	3·4657· 32	5·7683· 31
·21	·2540 10	·3168 10	·2688 9	·3020 9	·8828· 30	·8342· 33	·3222· 10	·3067 9	·4689· 31	·7714· 32
·22	·2550 10	·3158· 10	·2697· 9	·3011 9	·8858 30	·8375 33	·3212· 11	·3058· 9	·4720· 31	·7746· 31
·23	·2560· 10	·3148· 10	·2706· 8	·3002· 8	·8888· 30	·8408· 33	·3201 11	·3049· 10	·4751· 31	·7777· 30
·24	·2570· 10	·3138· 10	·2714· 9	·2994· 9	·8917· 29	·8440 32	·3190· 10	·3039· 9	·4782· 30	·7807· 31
3·25	1·2580· 10	0·3128· 10	1·2723 9	0·2985 9	1·8947· 29	1·8472· 33	0·3180 10	0·3030· 9	3·4812· 31	5·7838· 31
·26	·2590· 10	·3118· 10	·2732· 8	·2976· 8	·8976 29	·8505· 32	·3170· 11	·3021· 9	·4843 31	·7869 31
·27	·2600 10	·3108 10	·2740· 9	·2968· 9	·9005· 30	·8537 32	·3159· 10	·3012· 9	·4874· 30	·7900· 30
·28	·2610 10	·3098 10	·2749· 9	·2959· 8	·9035· 29	·8569 32	·3149 10	·3003· 8	·4904· 31	·7930 31
·29	·2620· 9	·3088· 9	·2757· 9	·2951· 9	·9064· 29	·8601 32	·3139· 10	·2995· 9	·4935· 30	·7961· 30
3·30	1·2629· 10	0·3079· 10	1·2766· 8	0·2942· 8	1·9093· 29	1·8633· 32	0·3129· 11	0·2986· 9	3·4965 30	5·7991 30
·31	·2639 9	·3069 9	·2774 8	·2934 8	·9122· 29	·8665· 32	·3118· 10	·2977 9	·4995· 30	·8021· 30
·32	·2648· 10	·3060· 10	·2782· 9	·2926· 9	·9151· 29	·8696· 31	·3108· 10	·2968· 8	·5025· 30	·8051· 30
·33	·2658 9	·3050 9	·2791· 8	·2917· 8	·9179· 28	·8728· 32	·3098· 10	·2960· 9	·5056· 31	·8081· 30
·34	·2667· 10	·3041· 10	·2799 8	·2909 8	·9208 29	·8759 31	·3089· 9	·2951 9	·5086· 30	·8111· 30
3·35	1·2677· 9	0·3031· 9	1·2807 8	0·2901 8	1·9237· 28	1·8790· 32	0·3079· 10	0·2942· 8	3·5115· 30	5·8141· 30
·36	·2686 9	·3022 9	·2815· 8	·2893· 8	·9265· 29	·8822· 31	·3069 10	·2934 9	·5145· 30	·8171 30
·37	·2695· 9	·3013· 9	·2823· 8	·2885· 8	·9294· 28	·8853· 31	·3059· 9	·2925· 8	·5175 30	·8201· 30
·38	·2704· 10	·3004· 10	·2831· 8	·2877· 9	·9322· 29	·8884 31	·3050· 10	·2917 8	·5205· 29	·8230· 29
·39	·2714· 9	·2994· 9	·2839· 8	·2868· 7	·9351· 28	·8915· 31	·3040· 9	·2909· 9	·5234 30	·8260 30
3·40	1·2723· 9	0·2985· 9	1·2847· 8	0·2861· 8	1·9379· 28	1·8946· 30	0·3031· 10	0·2900· 8	3·5264· 29	5·8289· 29
·41	·2732· 9	·2976· 9	·2855· 8	·2853· 8	·9407 28	·8976· 30	·3021· 9	·2892 8	·5293 29	·8319· 30
·42	·2741· 9	·2967· 9	·2863· 8	·2845· 8	·9435 28	·9007 31	·3012 9	·2884 8	·5322· 29	·8348 29
·43	·2750· 8	·2958· 8	·2871 8	·2837· 8	·9463 28	·9037· 30	·3003· 9	·2876· 8	·5351· 29	·8377· 29
·44	·2758· 9	·2950· 9	·2879 8	·2829 8	·9491 28	·9068 31	·2993· 10	·2868· 9	·5381· 30	·8406· 29
3·45	1·2767· 9	0·2941· 9	1·2887· 7	0·2821· 7	1·9519 28	1·9098· 30	0·2984 9	0·2859· 8	3·5410· 29	5·8435· 29
·46	·2776 9	·2932 9	·2894· 8	·2814· 8	·9547· 27	·9128· 31	·2975 9	·2851· 8	·5439· 28	·8464· 29
·47	·2785· 8	·2923· 9	·2902 8	·2806· 8	·9574· 28	·9159· 30	·2966 9	·2843· 8	·5467· 29	·8493· 29
·48	·2793· 9	·2915· 9	·2910· 7	·2798· 7	·9602 28	·9189· 30	·2957· 9	·2835· 7	·5496· 29	·8522 29
·49	·2802 9	·2906 9	·2917· 8	·2791· 8	·9630· 27	·9219· 29	·2948 9	·2828· 8	·5525 28	·8551· 28
3·50	1·2810·	0·2898.	1·2925	0·2783	1·9657·	1·9248·	0·2939	0·2820.	3·5553·	5·8579·

n	1	2	3	4	5	6
$\ln 10^n$	2·3026	4·6052.	6·9078.	9·2103·	11·5129·	13·8155
$\ln 10^{-n}$	$\bar{3}$·6974	$\bar{5}$·3948·	$\bar{7}$·0922·	$\bar{10}$·7897.	$\bar{12}$·4871.	$\bar{14}$·1845

TABLE XII—INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS NATURAL LOGARITHMS

The inverse trigonometrical functions are in radians. Natural logarithms are to base e.

x	$\sec^{-1}x$	$\operatorname{cosec}^{-1}x$	$\tan^{-1}x$	$\cot^{-1}x$	$\sinh^{-1}x$	$\cosh^{-1}x$	$\coth^{-1}x$	$\operatorname{cosech}^{-1}x$	$\ln 10x$	$\ln 100x$
3·50	1·2810	0·2898	1·2925	0·2783	1·9657	1·9248	0·2939	0·2820	3·5553	5·8579
·51	·2819	·2889	·2932	·2775	·9685	·9278	·2930	·2812	·5582	·8608
·52	·2827	·2881	·2940	·2768	·9712	·9308	·2921	·2804	·5610	·8636
·53	·2836	·2872	·2947	·2761	·9739	·9338	·2913	·2796	·5639	·8665
·54	·2844	·2864	·2955	·2753	·9767	·9367	·2904	·2789	·5667	·8693
3·55	1·2852	0·2856	1·2962	0·2746	1·9794	1·9396	0·2895	0·2781	3·5695	5·8721
·56	·2861	·2847	·2970	·2738	·9821	·9426	·2887	·2773	·5723	·8749
·57	·2869	·2839	·2977	·2731	·9848	·9455	·2878	·2766	·5752	·8777
·58	·2877	·2831	·2984	·2724	·9875	·9484	·2870	·2758	·5779	·8805
·59	·2885	·2823	·2991	·2717	·9902	·9513	·2861	·2751	·5807	·8833
3·60	1·2893	0·2815	1·2998	0·2709	1·9928	1·9542	0·2853	0·2743	3·5835	5·8861
·61	·2901	·2807	·3006	·2702	·9955	·9571	·2844	·2736	·5863	·8889
·62	·2909	·2799	·3013	·2695	1·9982	·9600	·2836	·2728	·5891	·8916
·63	·2917	·2791	·3020	·2688	2·0008	·9628	·2828	·2721	·5918	·8944
·64	·2925	·2783	·3027	·2681	·0035	·9657	·2820	·2714	·5946	·8972
3·65	1·2933	0·2775	1·3034	0·2674	2·0061	1·9686	0·2812	0·2707	3·5973	5·8999
·66	·2941	·2767	·3041	·2667	·0088	·9714	·2803	·2699	·6000	·9026
·67	·2948	·2760	·3048	·2660	·0114	·9742	·2795	·2692	·6028	·9054
·68	·2956	·2752	·3055	·2653	·0140	·9771	·2787	·2685	·6055	·9081
·69	·2964	·2744	·3062	·2646	·0166	·9799	·2779	·2678	·6082	·9108
3·70	1·2971	0·2737	1·3068	0·2640	2·0193	1·9827	0·2772	0·2671	3·6109	5·9135
·71	·2979	·2729	·3075	·2633	·0219	·9855	·2764	·2664	·6136	·9162
·72	·2986	·2722	·3082	·2626	·0245	·9883	·2756	·2657	·6163	·9189
·73	·2994	·2714	·3089	·2619	·0271	·9911	·2748	·2650	·6190	·9216
·74	·3001	·2707	·3095	·2613	·0296	·9939	·2740	·2643	·6217	·9243
3·75	1·3009	0·2699	1·3102	0·2606	2·0322	1·9966	0·2733	0·2636	3·6243	5·9269
·76	·3016	·2692	·3109	·2599	·0348	1·9994	·2725	·2629	·6270	·9296
·77	·3023	·2685	·3115	·2593	·0374	2·0021	·2717	·2622	·6297	·9322
·78	·3031	·2677	·3122	·2586	·0399	·0049	·2710	·2616	·6323	·9349
·79	·3038	·2670	·3128	·2580	·0425	·0076	·2702	·2609	·6350	·9375
3·80	1·3045	0·2663	1·3135	0·2573	2·0450	2·0104	0·2695	0·2602	3·6376	5·9402
·81	·3052	·2656	·3141	·2567	·0476	·0131	·2688	·2595	·6402	·9428
·82	·3059	·2649	·3148	·2560	·0501	·0158	·2680	·2589	·6428	·9454
·83	·3066	·2642	·3154	·2554	·0526	·0185	·2673	·2582	·6454	·9480
·84	·3073	·2635	·3160	·2548	·0552	·0212	·2666	·2576	·6481	·9506
3·85	1·3080	0·2628	1·3167	0·2541	2·0577	2·0239	0·2658	0·2569	3·6507	5·9532
·86	·3087	·2621	·3173	·2535	·0602	·0266	·2651	·2563	·6533	·9558
·87	·3094	·2614	·3179	·2529	·0627	·0293	·2644	·2556	·6558	·9584
·88	·3101	·2607	·3186	·2522	·0652	·0319	·2637	·2550	·6584	·9610
·89	·3108	·2600	·3192	·2516	·0677	·0346	·2630	·2543	·6610	·9636
3·90	1·3115	0·2593	1·3198	0·2510	2·0702	2·0373	0·2623	0·2537	3·6636	5·9661
·91	·3122	·2586	·3204	·2504	·0727	·0399	·2616	·2530	·6661	·9687
·92	·3128	·2580	·3210	·2498	·0751	·0426	·2609	·2524	·6687	·9713
·93	·3135	·2573	·3216	·2492	·0776	·0452	·2602	·2518	·6712	·9738
·94	·3142	·2566	·3222	·2486	·0801	·0478	·2595	·2512	·6738	·9764
3·95	1·3148	0·2559	1·3228	0·2480	2·0825	2·0504	0·2588	0·2505	3·6763	5·9789
·96	·3155	·2553	·3234	·2474	·0850	·0531	·2581	·2499	·6788	·9814
·97	·3162	·2546	·3240	·2468	·0874	·0557	·2574	·2493	·6814	·9839
·98	·3168	·2540	·3246	·2462	·0899	·0583	·2568	·2487	·6839	·9865
3·99	·3175	·2533	·3252	·2456	·0923	·0609	·2561	·2481	·6864	·9890
4·00	1·3181	0·2527	1·3258	0·2450	2·0947	2·0634	0·2554	0·2475	3·6889	5·9915

n	1	2	3	4	5	6
$\ln 10^n$	2·3026	4·6052	6·9078	9·2103	11·5129	13·8155
$\ln 10^{-n}$	$\bar{3}$·6974	$\bar{5}$·3948	$\bar{7}$·0922	$\bar{10}$·7897	$\bar{12}$·4871	$\bar{14}$·1845

TABLE XII — INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS NATURAL LOGARITHMS

The inverse trigonometrical functions are in radians. Natural logarithms are to base *e*.

x	$\sec^{-1}x$	$\operatorname{cosec}^{-1}x$	$\tan^{-1}x$	$\cot^{-1}x$	$\sinh^{-1}x$	$\cosh^{-1}x$	$\coth^{-1}x$	$\operatorname{cosech}^{-1}x$	$\ln 10x$	$\ln 100x$
4·00	1·3181 7	0·2527 7	1·3258 6	0·2450 6	2·0947 24	2·0634 26	0·2554 7	0·2475 6	3·6889 25	5·9915 25
·01	·3188 6	·2520 6	·3264 6	·2444 6	·0971 25	·0660 26	·2547 6	·2469 6	·6914 25	·9940 25
·02	·3194 6	·2514 6	·3270 6	·2438 6	·0996 24	·0686 26	·2541 7	·2463 6	·6939 25	·9965 24
·03	·3200 7	·2508 7	·3276 6	·2432 6	·1020 24	·0712 26	·2534 6	·2457 6	·6964 25	5·9989 24
·04	·3207 6	·2501 6	·3281 5	·2426 5	·1044 24	·0737 25	·2528 7	·2451 6	·6988 24	6·0014 25
4·05	1·3213 6	0·2495 6	1·3287 6	0·2421 6	2·1068 24	2·0763 25	0·2521 6	0·2445 6	3·7013 25	6·0039 25
·06	·3219 6	·2489 7	·3293 6	·2415 6	·1092 24	·0788 25	·2515 7	·2439 6	·7038 24	·0064 24
·07	·3226 6	·2482 6	·3299 5	·2409 5	·1116 23	·0813 26	·2508 6	·2433 6	·7062 25	·0088 25
·08	·3232 6	·2476 6	·3304 6	·2404 6	·1139 24	·0839 25	·2502 6	·2427 6	·7087 24	·0113 24
·09	·3238 6	·2470 6	·3310 6	·2398 6	·1163 24	·0864 25	·2496 7	·2421 6	·7111 25	·0137 25
4·10	1·3244 6	0·2464 6	1·3316 5	0·2392 5	2·1187 24	2·0889 25	0·2489 6	0·2415 5	3·7136 24	6·0162 24
·11	·3250 6	·2458 6	·3321 6	·2387 6	·1211 23	·0914 25	·2483 6	·2410 6	·7160 24	·0186 24
·12	·3256 6	·2452 6	·3327 5	·2381 5	·1234 24	·0939 25	·2477 7	·2404 6	·7184 25	·0210 24
·13	·3262 6	·2446 6	·3332 6	·2376 5	·1258 23	·0964 25	·2470 6	·2398 5	·7209 24	·0234 25
·14	·3268 6	·2440 6	·3338 5	·2370 6	·1281 24	·0989 25	·2464 6	·2393 6	·7233 24	·0259 24
4·15	1·3274 6	0·2434 6	1·3343 6	0·2365 6	2·1305 23	2·1014 25	0·2458 6	0·2387 6	3·7257 24	6·0283 24
·16	·3280 6	·2428 6	·3349 5	·2359 5	·1328 23	·1039 25	·2452 6	·2381 5	·7281 24	·0307 24
·17	·3286 6	·2422 6	·3354 6	·2354 6	·1351 24	·1064 24	·2446 6	·2376 6	·7305 24	·0331 24
·18	·3292 6	·2416 6	·3360 5	·2348 5	·1375 23	·1088 25	·2440 6	·2370 5	·7329 24	·0355 24
·19	·3298 6	·2410 6	·3365 6	·2343 6	·1398 23	·1113 24	·2434 6	·2365 6	·7353 24	·0379 24
4·20	1·3304 6	0·2404 6	1·3371 5	0·2337 5	2·1421 23	2·1137 25	0·2428 6	0·2359 5	3·7377 23	6·0403 24
·21	·3310 6	·2398 6	·3376 5	·2332 5	·1444 23	·1162 24	·2422 6	·2354 6	·7400 24	·0426 24
·22	·3316 6	·2392 5	·3381 6	·2327 6	·1467 23	·1186 25	·2416 6	·2348 5	·7424 24	·0450 24
·23	·3321 6	·2387 6	·3387 5	·2321 6	·1490 23	·1211 24	·2410 6	·2343 6	·7448 23	·0474 24
·24	·3327 6	·2381 6	·3392 5	·2316 5	·1513 23	·1235 24	·2404 6	·2337 5	·7471 24	·0497 24
4·25	1·3333 5	0·2375 5	1·3397 5	0·2311 5	2·1536 23	2·1259 24	0·2398 6	0·2332 6	3·7495 24	6·0521 23
·26	·3338 6	·2370 6	·3402 6	·2306 6	·1559 23	·1283 25	·2392 6	·2326 5	·7519 23	·0544 24
·27	·3344 6	·2364 6	·3408 5	·2300 5	·1582 23	·1308 24	·2386 6	·2321 5	·7542 23	·0568 23
·28	·3350 5	·2358 5	·3413 5	·2295 5	·1605 22	·1332 24	·2380 5	·2316 6	·7565 24	·0591 24
·29	·3355 6	·2353 6	·3418 5	·2290 5	·1627 23	·1356 24	·2375 6	·2310 5	·7589 23	·0615 23
4·30	1·3361 5	0·2347 5	1·3423 5	0·2285 5	2·1650 23	2·1380 23	0·2369 6	0·2305 5	3·7612 23	6·0638 23
·31	·3366 6	·2342 6	·3428 5	·2280 5	·1673 22	·1403 24	·2363 6	·2300 5	·7635 23	·0661 23
·32	·3372 5	·2336 5	·3433 5	·2275 5	·1695 23	·1427 24	·2358 5	·2295 6	·7658 24	·0684 23
·33	·3377 6	·2331 6	·3438 5	·2270 5	·1718 22	·1451 24	·2352 6	·2289 5	·7682 23	·0707 23
·34	·3383 5	·2325 5	·3443 5	·2265 5	·1740 23	·1475 23	·2346 5	·2284 5	·7705 23	·0730 23
4·35	1·3388 6	0·2320 6	1·3448 5	0·2260 5	2·1763 22	2·1498 24	0·2341 6	0·2279 5	3·7728 23	6·0753 23
·36	·3394 5	·2314 5	·3453 5	·2255 5	·1785 23	·1522 24	·2335 5	·2274 5	·7751 22	·0776 23
·37	·3399 6	·2309 6	·3458 5	·2250 5	·1808 22	·1546 23	·2330 6	·2269 5	·7773 23	·0799 23
·38	·3405 5	·2303 5	·3463 5	·2245 5	·1830 22	·1569 23	·2324 5	·2264 5	·7796 23	·0822 23
·39	·3410 5	·2298 5	·3468 5	·2240 5	·1852 22	·1592 24	·2319 6	·2259 5	·7819 23	·0845 23
4·40	1·3415 5	0·2293 6	1·3473 5	0·2235 5	2·1874 22	2·1616 23	0·2313 5	0·2254 5	3·7842 23	6·0868 22
·41	·3420 6	·2287 5	·3478 5	·2230 5	·1896 22	·1639 23	·2308 6	·2249 5	·7865 22	·0890 23
·42	·3426 5	·2282 5	·3483 5	·2225 5	·1918 22	·1662 24	·2302 5	·2244 5	·7887 23	·0913 23
·43	·3431 5	·2277 5	·3488 5	·2220 5	·1940 22	·1686 24	·2297 5	·2239 5	·7910 23	·0936 23
·44	·3436 5	·2272 5	·3493 4	·2215 5	·1962 22	·1709 23	·2292 5	·2234 5	·7932 22	·0958 22
4·45	1·3441 6	0·2267 6	1·3497 5	0·2210 4	2·1984 22	2·1732 23	0·2286 5	0·2229 5	3·7955 22	6·0981 22
·46	·3447 5	·2261 5	·3502 5	·2206 5	·2006 22	·1755 23	·2281 5	·2224 5	·7977 23	·1003 23
·47	·3452 5	·2256 5	·3507 5	·2201 5	·2028 22	·1778 23	·2276 6	·2219 5	·8000 22	·1026 22
·48	·3457 5	·2251 5	·3512 5	·2196 5	·2050 22	·1801 23	·2270 5	·2214 5	·8022 22	·1048 22
·49	·3462 5	·2246 5	·3517 4	·2191 4	·2072 21	·1824 22	·2265 5	·2209 5	·8044 23	·1070 22
4·50	1·3467	0·2241	1·3521	0·2187	2·2093	2·1846	0·2260	0·2204	3·8067	6·1092

n	1	2	3	4	5	6
$\ln 10^n$	2·3026	4·6052	6·9078	9·2103	11·5129	13·8155
$\ln 10^{-n}$	$\bar{3}$·6974	$\bar{5}$·3948	$\bar{7}$·0922	$\bar{10}$·7897	$\bar{12}$·4871	$\bar{14}$·1845

TABLE XII — INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS NATURAL LOGARITHMS

The inverse trigonometrical functions are in radians. Natural logarithms are to base e.

x	$\sec^{-1}x$	$\operatorname{cosec}^{-1}x$	$\tan^{-1}x$	$\cot^{-1}x$	$\sinh^{-1}x$	$\cosh^{-1}x$	$\coth^{-1}x$	$\operatorname{cosech}^{-1}x$	$\ln 10x$	$\ln 100x$
4·50	1·3467	0·2241	1·3521	0·2187	2·2093	2·1846	0·2260	0·2204	3·8067	6·1092
·51	·3472	·2236	·3526	·2182	·2115	·1869	·2255	·2200	·8089	·1115
·52	·3477	·2231	·3531	·2177	·2137	·1892	·2250	·2195	·8111	·1137
·53	·3482	·2226	·3535	·2173	·2158	·1915	·2244	·2190	·8133	·1159
·54	·3487	·2221	·3540	·2168	·2180	·1937	·2239	·2185	·8155	·1181
4·55	1·3492	0·2216	1·3545	0·2163	2·2201	2·1960	0·2234	0·2180	3·8177	6·1203
·56	·3497	·2211	·3549	·2159	·2223	·1982	·2229	·2176	·8199	·1225
·57	·3502	·2206	·3554	·2154	·2244	·2005	·2224	·2171	·8221	·1247
·58	·3507	·2201	·3558	·2150	·2266	·2027	·2219	·2166	·8243	·1269
·59	·3512	·2196	·3563	·2145	·2287	·2049	·2214	·2162	·8265	·1291
4·60	1·3517	0·2191	1·3567	0·2141	2·2308	2·2072	0·2209	0·2157	3·8286	6·1312
·61	·3521	·2187	·3572	·2136	·2329	·2094	·2204	·2153	·8308	·1334
·62	·3526	·2182	·3576	·2132	·2351	·2116	·2199	·2148	·8330	·1356
·63	·3531	·2177	·3581	·2127	·2372	·2138	·2194	·2143	·8351	·1377
·64	·3536	·2172	·3585	·2123	·2393	·2160	·2190	·2139	·8373	·1399
4·65	1·3540	0·2167	1·3590	0·2118	2·2414	2·2182	0·2185	0·2134	3·8395	6·1420
·66	·3545	·2163	·3594	·2114	·2435	·2204	·2180	·2130	·8416	·1442
·67	·3550	·2158	·3598	·2109	·2456	·2226	·2175	·2125	·8437	·1463
·68	·3555	·2153	·3603	·2105	·2477	·2248	·2170	·2121	·8459	·1485
·69	·3559	·2149	·3607	·2101	·2498	·2270	·2165	·2116	·8480	·1506
4·70	1·3564	0·2144	1·3612	0·2096	2·2518	2·2292	0·2161	0·2112	3·8501	6·1527
·71	·3569	·2139	·3616	·2092	·2539	·2314	·2156	·2108	·8523	·1549
·72	·3573	·2135	·3620	·2088	·2560	·2335	·2151	·2103	·8544	·1570
·73	·3578	·2130	·3624	·2083	·2581	·2357	·2147	·2099	·8565	·1591
·74	·3582	·2126	·3629	·2079	·2601	·2379	·2142	·2094	·8586	·1612
4·75	1·3587	0·2121	1·3633	0·2075	2·2622	2·2400	0·2137	0·2090	3·8607	6·1633
·76	·3591	·2117	·3637	·2071	·2643	·2422	·2133	·2086	·8628	·1654
·77	·3596	·2112	·3641	·2067	·2663	·2443	·2128	·2081	·8649	·1675
·78	·3600	·2108	·3646	·2062	·2684	·2465	·2123	·2077	·8670	·1696
·79	·3605	·2103	·3650	·2058	·2704	·2486	·2119	·2073	·8691	·1717
4·80	1·3609	0·2099	1·3654	0·2054	2·2724	2·2507	0·2114	0·2069	3·8712	6·1738
·81	·3614	·2094	·3658	·2050	·2745	·2529	·2110	·2064	·8733	·1759
·82	·3618	·2090	·3662	·2046	·2765	·2550	·2105	·2060	·8754	·1779
·83	·3622	·2085	·3666	·2042	·2785	·2571	·2101	·2056	·8774	·1800
·84	·3627	·2081	·3671	·2037	·2806	·2592	·2096	·2052	·8795	·1821
4·85	1·3631	0·2077	1·3675	0·2033	2·2826	2·2613	0·2092	0·2048	3·8816	6·1841
·86	·3636	·2072	·3679	·2029	·2846	·2634	·2087	·2043	·8836	·1862
·87	·3640	·2068	·3683	·2025	·2866	·2655	·2083	·2039	·8857	·1883
·88	·3644	·2064	·3687	·2021	·2886	·2676	·2079	·2035	·8877	·1903
·89	·3648	·2060	·3691	·2017	·2906	·2697	·2074	·2031	·8898	·1924
4·90	1·3653	0·2055	1·3695	0·2013	2·2926	2·2718	0·2070	0·2027	3·8918	6·1944
·91	·3657	·2051	·3699	·2009	·2946	·2739	·2066	·2023	·8939	·1964
·92	·3661	·2047	·3703	·2005	·2966	·2760	·2061	·2019	·8959	·1985
·93	·3665	·2043	·3707	·2001	·2986	·2780	·2057	·2015	·8979	·2005
·94	·3670	·2038	·3711	·1997	·3006	·2801	·2053	·2011	·9000	·2025
4·95	1·3674	0·2034	1·3715	0·1993	2·3026	2·2822	0·2048	0·2007	3·9020	6·2046
·96	·3678	·2030	·3719	·1989	·3046	·2842	·2044	·2003	·9040	·2066
·97	·3682	·2026	·3722	·1986	·3065	·2863	·2040	·1999	·9060	·2086
·98	·3686	·2022	·3726	·1982	·3085	·2883	·2036	·1995	·9080	·2106
4·99	·3690	·2018	·3730	·1978	·3105	·2904	·2032	·1991	·9100	·2126
5·00	1·3694	0·2014	1·3734	0·1974	2·3124	2·2924	0·2027	0·1987	3·9120	6·2146

n	1	2	3	4	5	6
$\ln 10^n$	2·3026	4·6052	6·9078	9·2103	11·5129	13·8155
$\ln 10^{-n}$	$\bar{3}$·6974	$\bar{5}$·3948	$\bar{7}$·0922	$\bar{10}$·7897	$\bar{12}$·4871	$\bar{14}$·1845

TABLE XII—INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS NATURAL LOGARITHMS

The inverse trigonometrical functions are in radians. Natural logarithms are to base e.

x	$\sec^{-1}x$	$\operatorname{cosec}^{-1}x$	$\tan^{-1}x$	$\cot^{-1}x$	$\sinh^{-1}x$	$\cosh^{-1}x$	$\coth^{-1}x$	$\operatorname{cosech}^{-1}x$	$\ln 10x$	$\ln 100x$
5·0	1·3694 40	0·2014 40	1·3734 38	0·1974 38	2·312 20	2·292 21	0·2027 40	0·1987 39	3·9120 198	6·2146 198
5·1	·3734 39	·1974 39	·3772 36	·1936 36	·332 19	·313 19	·1987 40	·1948 37	·9318 194	·2344 194
5·2	·3773 39	·1935 37	·3808 35	·1900 35	·351 19	·332 20	·1947 37	·1911 35	·9512 191	·2538 191
5·3	·3810 37	·1898 37	·3843 34	·1865 34	·370 18	·352 19	·1910 37	·1876 35	·9703 187	·2729 187
5·4	·3845 35	·1863 35	·3877 32	·1831 32	·388 18	·371 19	·1873 34	·1841 33	3·9890 185	·2916 183
5·5	1·3880 33	0·1828 33	1·3909 32	0·1799 32	2·406 18	2·390 18	0·1839 34	0·1808 32	4·0073 181	6·3099 180
5·6	·3913 31	·1795 31	·3941 30	·1767 30	·424 17	·408 18	·1805 32	·1776 30	·0254 177	·3279 177
5·7	·3944 31	·1764 31	·3971 30	·1737 30	·441 17	·426 17	·1773 31	·1746 30	·0431 173	·3456 174
5·8	·3975 30	·1733 30	·4001 28	·1707 28	·458 17	·443 17	·1742 31	·1716 29	·0604 171	·3630 171
5·9	·4005 28	·1703 29	·4029 27	·1679 28	·475 17	·461 18	·1711 29	·1687 28	·0775 168	·3801 168
6·0	1·4033 28	0·1674 27	1·4056 27	0·1651 26	2·492 16	2·478 17	0·1682 28	0·1659 27	4·0943 166	6·3969 166
6·1	·4061 27	·1647 27	·4083 26	·1625 26	·508 16	·495 16	·1654 27	·1632 26	·1109 162	·4135 162
6·2	·4088 26	·1620 26	·4109 25	·1599 25	·524 16	·511 16	·1627 26	·1606 25	·1271 160	·4297 160
6·3	·4114 25	·1594 25	·4134 24	·1574 24	·540 15	·527 16	·1601 26	·1581 25	·1431 158	·4457 158
6·4	·4139 24	·1569 24	·4158 23	·1550 24	·555 16	·543 16	·1575 24	·1556 24	·1589 155	·4615 155
6·5	1·4163 24	0·1545 24	1·4181 23	0·1526 22	2·571 15	2·559 15	0·1551 24	0·1532 23	4·1744 153	6·4770 152
6·6	·4187 23	·1521 23	·4204 22	·1504 22	·586 15	·574 16	·1527 23	·1509 22	·1897 150	·4922 151
6·7	·4210 22	·1498 22	·4226 22	·1482 22	·601 14	·590 15	·1504 23	·1487 22	·2047 148	·5073 148
6·8	·4232 22	·1476 22	·4248 21	·1460 21	·615 15	·605 14	·1481 23	·1465 21	·2195 146	·5221 146
6·9	·4254 20	·1454 21	·4269 20	·1439 20	·630 14	·619 15	·1460 22	·1444 20	·2341 144	·5367 144
7·0	1·4274 21	0·1433 20	1·4289 20	0·1419 20	2·644 14	2·634 14	0·1438 20	0·1424 20	4·2485 142	6·5511 142
7·1	·4295 20	·1413 20	·4309 19	·1399 19	·658 14	·648 14	·1418 20	·1404 20	·2627 140	·5653 140
7·2	·4315 19	·1393 19	·4328 19	·1380 19	·672 14	·662 14	·1398 19	·1384 18	·2767 138	·5793 137
7·3	·4334 18	·1374 19	·4347 18	·1361 18	·686 14	·676 14	·1379 19	·1366 19	·2905 136	·5930 137
7·4	·4352 19	·1355 18	·4365 17	·1343 17	·699 13	·690 14	·1360 19	·1347 18	·3041 134	·6067 134
7·5	1·4371 17	0·1337 17	1·4382 18	0·1326 18	2·712 14	2·704 13	0·1341 18	0·1329 17	4·3175 132	6·6201 132
7·6	·4388 18	·1320 18	·4400 16	·1308 17	·726 13	·717 13	·1323 17	·1312 17	·3307 131	·6333 131
7·7	·4406 16	·1302 16	·4416 17	·1291 16	·739 12	·730 13	·1306 17	·1295 16	·3438 129	·6464 129
7·8	·4422 17	·1286 17	·4433 16	·1275 16	·751 13	·743 13	·1289 16	·1279 17	·3567 127	·6593 127
7·9	·4439 16	·1269 16	·4449 15	·1259 15	·764 12	·756 13	·1273 16	·1262 15	·3694 126	·6720 126
8·0	1·4455 15	0·1253 15	1·4464 16	0·1244 16	2·776 13	2·769 12	0·1257 16	0·1247 16	4·3820 124	6·6846 124
8·1	·4470 15	·1238 15	·4480 14	·1228 14	·789 12	·781 13	·1241 15	·1231 14	·3944 123	·6970 123
8·2	·4485 15	·1223 15	·4494 15	·1214 15	·801 12	·794 12	·1226 15	·1217 15	·4067 121	·7093 121
8·3	·4500 15	·1208 15	·4509 14	·1199 14	·813 12	·806 12	·1211 15	·1202 14	·4188 120	·7214 120
8·4	·4515 14	·1193 14	·4523 14	·1185 14	·825 12	·818 12	·1196 15	·1188 14	·4308 119	·7334 118
8·5	1·4529 14	0·1179 14	1·4537 13	0·1171 13	2·837 11	2·830 12	0·1182 14	0·1174 14	4·4427 116	6·7452 117
8·6	·4543 13	·1165 13	·4550 14	·1158 14	·848 11	·842 11	·1168 13	·1160 13	·4543 116	·7569 116
8·7	·4556 13	·1152 13	·4564 12	·1144 12	·860 11	·853 12	·1155 14	·1147 13	·4659 114	·7685 114
8·8	·4569 13	·1139 13	·4576 13	·1132 13	·871 11	·865 11	·1141 13	·1134 13	·4773 113	·7799 113
8·9	·4582 13	·1126 13	·4589 12	·1119 12	·882 11	·876 11	·1128 13	·1121 12	·4886 112	·7912 112
9·0	1·4595 12	0·1113 12	1·4601 12	0·1107 12	2·893 11	2·887 11	0·1116 13	0·1109 12	4·4998 111	6·8024 110
9·1	·4607 12	·1101 12	·4613 12	·1095 12	·904 11	·898 11	·1103 12	·1097 12	·5109 109	·8134 110
9·2	·4619 12	·1089 12	·4625 12	·1083 12	·915 11	·909 11	·1091 12	·1085 12	·5218 108	·8244 108
9·3	·4631 11	·1077 11	·4637 11	·1071 11	·926 11	·920 11	·1079 11	·1073 11	·5326 107	·8352 107
9·4	·4642 11	·1066 11	·4648 11	·1060 11	·937 10	·931 11	·1068 11	·1062 11	·5433 106	·8459 106
9·5	1·4653 11	0·1055 11	1·4659 11	0·1049 11	2·947 11	2·942 10	0·1057 12	0·1051 11	4·5539 104	6·8565 104
9·6	·4664 11	·1044 11	·4670 11	·1038 11	·958 10	·952 11	·1045 10	·1040 11	·5643 104	·8669 104
9·7	·4675 11	·1033 11	·4681 10	·1027 10	·968 10	·963 10	·1035 11	·1029 10	·5747 103	·8773 103
9·8	·4686 10	·1022 10	·4691 10	·1017 10	·978 10	·973 10	·1024 10	·1019 11	·5850 101	·8876 101
9·9	·4696 10	·1012 10	·4701 10	·1007 10	·988 10	·983 10	·1014 11	·1008 10	·5951 101	·8977 101
10·0	1·4706	0·1002	1·4711	0·0997	2·998	2·993	0·1003	0·0998	4·6052	6·9078

n	1	2	3	4	5	6
$\ln 10^n$	2·3026	4·6052	6·9078	9·2103	11·5129	13·8155
$\ln 10^{-n}$	$\bar{3}$·6974	$\bar{5}$·3948	$\bar{7}$·0922	$\bar{10}$·7897	$\bar{12}$·4871	$\bar{14}$·1845

TABLE XII — INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS NATURAL LOGARITHMS

The inverse trigonometrical functions are in radians. Natural logarithms are to base e.

x	$\sec^{-1}x$	$\operatorname{cosec}^{-1}x$	$\tan^{-1}x$	$\cot^{-1}x$	$\sinh^{-1}x$	$\cosh^{-1}x$	$\coth^{-1}x$	$\operatorname{cosech}^{-1}x$	$\ln 10x$	$\ln 100x$
10·0	1·4706 10	0·1002 10	1·4711 10	0·0997 10	2·998 10	2·993 10	0·1003 10	0·0998 10	4·6052 99	6·9078 99
10·1	·4716 10	·0992 10	·4721 10	·0987 10	3·008 10	3·003 10	·0993 9	·0988 9	·6151 99	·9177 99
10·2	·4726 10	·0982 10	·4731 9	·0977 9	·018 10	·013 10	·0984 10	·0979 10	·6250 97	·9276 97
10·3	·4736 10	·0972 10	·4740 9	·0968 9	·028 10	·023 10	·0974 9	·0969 9	·6347 97	·9373 97
10·4	·4745 9	·0963 9	·4749 9	·0959 9	·037 9	·033 9	·0965 10	·0960 9	·6444 96	·9470 95
10·5	1·4754 9	0·0954 9	1·4758 9	0·0950 9	3·047 9	3·042 10	0·0955 9	0·0951 9	4·6540 94	6·9565 95
10·6	·4763 9	·0945 9	·4767 9	·0941 9	·056 10	·052 9	·0946 9	·0942 9	·6634 94	·9660 94
10·7	·4772 9	·0936 9	·4776 9	·0932 9	·066 9	·061 10	·0937 8	·0933 8	·6728 93	·9754 93
10·8	·4781 8	·0927 8	·4785 8	·0923 8	·075 9	·071 9	·0929 9	·0925 9	·6821 92	·9847 92
10·9	·4789 9	·0919 9	·4793 8	·0915 8	·084 9	·080 9	·0920 8	·0916 8	·6913 92	6·9939 92
11·0	1·4798 8	0·0910 8	1·4801 8	0·0907 9	3·093 9	3·089 9	0·0912 9	0·0908 8	4·7005 90	7·0031 90
11·1	·4806 8	·0902 8	·4809 8	·0898 8	·102 9	·098 9	·0903 8	·0900 8	·7095 90	·0121 90
11·2	·4814 8	·0894 8	·4817 8	·0890 7	·111 9	·107 9	·0895 8	·0892 8	·7185 89	·0211 89
11·3	·4822 8	·0886 8	·4825 8	·0883 8	·120 9	·116 9	·0887 8	·0884 8	·7274 88	·0300 88
11·4	·4830 7	·0878 7	·4833 8	·0875 8	·129 8	·125 9	·0879 7	·0876 8	·7362 87	·0388 87
11·5	1·4837 8	0·0871 8	1·4841 7	0·0867 7	3·137 9	3·134 8	0·0872 8	0·0868 7	4·7449 87	7·0475 87
11·6	·4845 7	·0863 7	·4848 7	·0860 7	·146 9	·142 9	·0864 7	·0861 7	·7536 86	·0562 86
11·7	·4852 7	·0856 8	·4855 8	·0853 8	·155 8	·151 8	·0857 8	·0854 8	·7622 85	·0648 85
11·8	·4859 8	·0848 7	·4863 7	·0845 7	·163 8	·159 9	·0849 7	·0846 7	·7707 84	·0733 84
11·9	·4867 7	·0841 7	·4870 7	·0838 7	·171 9	·168 8	·0842 7	·0839 7	·7791 84	·0817 84
12·0	1·4874 7	0·0834 7	1·4877 6	0·0831 6	3·180 8	3·176 9	0·0835 7	0·0832 6	4·7875 83	7·0901 83
12·1	·4881 6	·0827 6	·4883 7	·0825 7	·188 8	·185 8	·0828 6	·0826 7	·7958 82	·0984 82
12·2	·4887 7	·0821 7	·4890 6	·0818 7	·196 8	·193 8	·0822 7	·0819 6	·8040 82	·1066 82
12·3	·4894 7	·0814 7	·4897 7	·0811 7	·204 8	·201 8	·0815 7	·0812 7	·8122 81	·1148 81
12·4	·4901 6	·0807 7	·4903 7	·0805 6	·212 8	·209 8	·0808 6	·0806 7	·8203 80	·1229 80
12·5	1·4907 6	0·0801 6	1·4910 6	0·0798 6	3·220 8	3·217 8	0·0802 6	0·0799 6	4·8283 80	7·1309 80
12·6	·4913 7	·0794 6	·4916 6	·0792 6	·228 8	·225 8	·0795 7	·0793 6	·8363 79	·1389 79
12·7	·4920 6	·0788 6	·4922 6	·0786 6	·236 8	·233 8	·0789 6	·0787 7	·8442 78	·1468 78
12·8	·4926 6	·0782 6	·4928 6	·0780 6	·244 8	·241 8	·0783 6	·0780 6	·8520 78	·1546 78
12·9	·4932 6	·0776 6	·4934 6	·0774 6	·252 8	·249 8	·0777 6	·0774 6	·8598 77	·1624 77
13·0	1·4938 6	0·0770 6	1·4940 6	0·0768 6	3·260 7	3·257 7	0·0771 6	0·0768 5	4·8675 77	7·1701 77
13·1	·4944 6	·0764 6	·4946 6	·0762 6	·267 8	·264 8	·0765 6	·0763 6	·8752 76	·1778 76
13·2	·4950 5	·0758 6	·4952 6	·0756 6	·275 7	·272 7	·0759 6	·0757 6	·8828 75	·1854 75
13·3	·4955 6	·0753 5	·4957 5	·0750 5	·282 7	·279 8	·0753 5	·0751 5	·8903 75	·1929 75
13·4	·4961 6	·0747 6	·4963 6	·0745 6	·290 7	·287 7	·0748 6	·0746 6	·8978 75	·2004 75
13·5	1·4967 5	0·0741 5	1·4969 5	0·0739 5	3·297 8	3·294 8	0·0742 5	0·0740 5	4·9053 74	7·2079 73
13·6	·4972 5	·0736 5	·4974 5	·0734 5	·305 7	·302 7	·0737 6	·0735 6	·9127 73	·2152 74
13·7	·4977 6	·0731 6	·4979 6	·0729 6	·312 7	·309 8	·0731 5	·0729 5	·9200 73	·2226 72
13·8	·4983 5	·0725 5	·4985 5	·0723 5	·319 7	·317 7	·0726 5	·0724 5	·9273 72	·2298 73
13·9	·4988 5	·0720 5	·4990 5	·0718 5	·326 7	·324 7	·0721 5	·0719 5	·9345 71	·2371 71
14·0	1·4993 5	0·0715 5	1·4995 5	0·0713 5	3·333 8	3·331 7	0·0716 6	0·0714 5	4·9416 72	7·2442 71
14·1	·4998 5	·0710 5	·5000 5	·0708 5	·341 7	·338 7	·0710 5	·0709 5	·9488 70	·2513 71
14·2	·5003 5	·0705 5	·5005 5	·0703 5	·348 7	·345 7	·0705 5	·0704 5	·9558 70	·2584 70
14·3	·5008 5	·0700 5	·5010 5	·0698 5	·355 7	·352 7	·0700 4	·0699 5	·9628 70	·2654 70
14·4	·5013 5	·0695 5	·5015 4	·0693 4	·362 6	·359 7	·0696 5	·0694 5	·9698 69	·2724 69
14·5	1·5018 4	0·0690 5	1·5019 5	0·0689 5	3·368 7	3·366 7	0·0691 5	0·0689 5	4·9767 69	7·2793 69
14·6	·5022 5	·0685 4	·5024 5	·0684 5	·375 7	·373 7	·0686 5	·0684 4	·9836 68	·2862 68
14·7	·5027 5	·0681 5	·5029 4	·0679 4	·382 7	·380 7	·0681 4	·0680 5	·9904 68	·2930 68
14·8	·5032 5	·0676 5	·5033 5	·0675 4	·389 7	·387 6	·0677 5	·0675 4	4·9972 67	·2998 67
14·9	·5036 4 5	·0672 4 5	·5038 4	·0670 5 4	·396 6	·393 7	·0672 4	·0671 4 5	5·0039 67	·3065 67
15·0	1·5041	0·0667	1·5042	0·0666	3·402	3·400	0·0668	0·0666	5·0106	7·3132

n	1	2	3	4	5	6
$\ln 10^n$	2·3026	4·6052	6·9078	9·2103	11·5129	13·8155
$\ln 10^{-n}$	$\bar{3}$·6974	$\bar{5}$·3948	$\bar{7}$·0922	$\bar{10}$·7897	$\bar{12}$·4871	$\bar{14}$·1845

TABLE XII — INVERSE TRIGONOMETRICAL AND HYPERBOLIC FUNCTIONS NATURAL LOGARITHMS

The inverse trigonometrical functions are in radians. Natural logarithms are to base e.

x	$\sec^{-1}x$	$\operatorname{cosec}^{-1}x$	$\tan^{-1}x$	$\cot^{-1}x$	$\sinh^{-1}x$	$\cosh^{-1}x$	$\coth^{-1}x$	$\operatorname{cosech}^{-1}x$	$\ln 10x$	$\ln 100x$
15	1·5041· 42	0·0667 42	1·5042· 42	0·0666· 42	3·402· 65	3·400 65	0·0668· 42	0·0666· 41	5·0106·	7·3132·
16	·5083· 36	·0625· 36	·5084· 36	·0624· 36	·467· 60	·465· 60	·0626· 37	·0625· 37	·0752·	·3778·
17	·5119· 33	·0589· 33	·5120· 33	·0588· 33	·527· 57	·525· 58	·0589 33	·0588 33	·1358	·4384
18	·5152 29	·0556 29	·5153 29	·0555 29	·584· 54	·583· 54	·0556 29	·0555· 29	·1930·	·4955·
19	·5181· 27	·0527· 27	·5182 26	·0526· 26	·638· 52	·637 51	·0527· 27	·0526 26	·2470·	·5496
20	1·5208·	0·0500·	1·5208·	0·0500.	3·690· 48	3·688· 49	0·0500·	0·0500.	5·2983·	7·6009
21	·5232· 24	·0476· 24	·5232	·0476. 24	·738· 47	·737 47	·0477· 23	·0476 24	·3471	·6497
22	·5253· 21	·0455· 21	·5254· 22	·0454· 22	·785· 44	·784· 47	·0455 22	·0454· 22	·3936·	·6962
23	·5273 20	·0435 20	·5273· 19	·0435· 19	·829 43	·828· 44	·0435 20	·0435· 19	·4381·	·7407·
24	·5291· 18	·0417· 18	·5292· 19	·0416· 19	·872· 41	·871· 43	·0417 18	·0417· 18	·4806·	·7832·
25	1·5308 17	0·0400 17	1·5308· 16	0·0400. 16	3·912· 40	3·912. 39	0·0400· 16	0·0400 17	5·5215·	7·8240·
26	·5323· 15	·0385· 15	·5324· 16	·0384· 16	·952· 40	·951 39	·0385· 15	·0385· 15	·5607·	·8633·
27	·5338· 15	·0370· 15	·5338· 14	·0370· 14	3·989· 37	3·989· 38	·0371· 14	·0370· 15	·5984·	·9010
28	·5351· 13	·0357· 13	·5351 13	·0357 13	4·026· 37	4·025 36	·0357· 14	·0357 13	·6348	·9374·
29	·5363 12	·0345 12	·5363· 12	·0345· 12	·061· 35	·060 35	·0345 12	·0345· 12	·6699·	7·9725·
					34	34				
30	1·5375· 12	0·0333· 10	1·5375· 10	0·0333· 11	4·095· 32	4·094 33	0·0333· 10	0·0333· 10	5·7038·	8·0064·
31	·5385· 10	·0323· 10	·5385· 11	·0322· 10	·127· 32	·127 32	·0323· 10	·0323· 11	·7366·	·0392·
32	·5395· 10	·0313· 10	·5396· 9	·0312· 9	·159 31	·159· 30	·0313· 10	·0312· 9	·7683·	·0709
33	·5405 9	·0303 9	·5405 9	·0303 9	·190 30	·189· 30	·0303 9	·0303 9	·7991	·1017·
34	·5414· 8	·0294 8	·5414 8	·0294 8	·220· 29	·219· 29	·0294· 8	·0294 8	·8289·	·1315·
35	1·5422· 8	0·0286. 8	1·5422· 8	0·0286. 8	4·249· 28	4·248· 28	0·0286. 8	0·0286. 8	5·8579·	8·1605·
36	·5430 8	·0278. 8	·5430· 8	·0278. 8	·277 27	·276· 28	·0278 8	·0278. 8	·8861	·1887
37	·5438· 7	·0270· 7	·5438· 7	·0270· 7	·304· 27	·304 27	·0270· 7	·0270· 7	·9135	·2161
38	·5445· 7	·0263· 7	·5445 7	·0263 7	·331 26	·331· 26	·0263 7	·0263 7	·9402.	·2428.
39	·5452. 6	·0256· 6	·5452. 7	·0256· 6	·357 25	·357· 25	·0256· 6	·0256· 6	·9661·	·2687·
40	1·5458 6	0·0250 6	1·5458 6	0·0250 6	4·382· 25	4·382 25	0·0250 6	0·0250 6	5·9915·	8·2940·
41	·5464 6	·0244 6	·5464 6	·0244 6	·407 24	·407· 24	·0244 6	·0244 6	6·0162.	·3187·
42	·5470 5	·0238 5	·5470 5	·0238 5	·431 23	·431· 23	·0238 5	·0238 5	·0403.	·3428·
43	·5475· 6	·0233· 6	·5475· 6	·0233· 6	·454· 23	·454· 23	·0233· 6	·0233· 6	·0638	·3664·
44	·5481. 5	·0227· 5	·5481. 5	·0227· 5	·477· 23	·477· 23	·0227· 5	·0227· 5	·0868.	·3894·
45	1·5486. 5	0·0222· 5	1·5486. 5	0·0222· 5	4·500 22	4·500. 22	0·0222· 5	0·0222· 5	6·1092·	8·4118·
46	·5491. 4	·0217· 4	·5491. 4	·0217· 4	·522 21	·522. 21	·0217· 4	·0217· 4	·1312·	·4338
47	·5495· 5	·0213· 5	·5495· 5	·0213· 5	·543· 21	·543· 21	·0213· 4	·0213· 5	·1527·	·4553·
48	·5500. 4	·0208· 4	·5500. 4	·0208· 4	·564· 21	·564· 21	·0208· 5	·0208· 4	·1738	·4764·
49	·5504 4	·0204 4	·5504 4	·0204 4	·585 20	·585 20	·0204 4	·0204 4	·1944	·4970
50	1·5508 4	0·0200 4	1·5508 4	0·0200 4	4·605· 20	4·605 20	0·0200 4	0·0200 4	6·2146	8·5172
51	·5512 4	·0196 4	·5512 4	·0196 4	·625 19	·625 19	·0196 4	·0196 4	·2344	·5370
52	·5516. 4	·0192· 4	·5516. 4	·0192· 4	·644· 19	·644· 19	·0192· 4	·0192· 4	·2538·	·5564
53	·5519· 3	·0189. 3	·5519· 3	·0189. 4	·664. 20	·663· 19	·0189. 3	·0189. 3	·2729.	·5755·
54	·5523. 4	·0185· 4	·5523. 4	·0185 4	·682· 18	·682 19	·0185· 4	·0185· 4	·2916.	·5942.
	3	3	3	3	19	18	3	3		
55	1·5526 3	0·0182. 3	1·5526 3	0·0182. 3	4·701· 18	4·700· 18	0·0182 3	0·0182. 3	6·3099·	8·6125
56	·5529· 4	·0179. 4	·5529· 4	·0179. 4	·719· 17	·718· 18	·0179. 3	·0179. 4	·3279·	·6305·
57	·5533. 3	·0175· 4	·5533. 3	·0175· 3	·736· 18	·736 18	·0175· 4	·0175· 4	·3456·	·6482·
58	·5536. 3	·0172· 3	·5536. 2	·0172· 3	·754· 17	·754· 18	·0172· 3	·0172· 3	·3630·	·6656
59	·5538· 2	·0169· 3	·5538· 3	·0169· 2	·771· 17	·771· 17	·0170· 2	·0169· 3	·3801·	·6827
	3	2			17	16	3	2		
60	1·5541·	0·0167.	1·5541·	0·0167.	4·788.	4·787·	0·0167.	0·0167.	6·3969·	8·6995

If x is greater than 60 the following approximations may be used:

$$\sec^{-1}x = \tan^{-1}x = 1{\cdot}5708 - \frac{1}{x}$$

$$\operatorname{cosec}^{-1}x = \cot^{-1}x = \coth^{-1}x = \operatorname{cosech}^{-1}x = \frac{1}{x}$$

$$\sinh^{-1}x = \cosh^{-1}x = \ln 2x$$

TABLE XIII—THE GUDERMANNIAN IN RADIANS

x	gd x	x	gd x	x	gd x	x	gd x	x	gd x
0·00	0·0000 100	0·50	0·4804· 88	1·00	0·8658· 64	1·50	1·1317· 43	2·00	1·3018· 26
·01	·0100 100	·51	·4892· 88	·01	·8722· 64	·51	·1360· 42	·01	·3044· 26
·02	·0200 100	·52	·4980· 88	·02	·8786· 64	·52	·1402· 41	·02	·3070· 26
·03	·0300 100	·53	·5068 87	·03	·8850 63	·53	·1443 41	·03	·3096· 26
·04	·0400 100	·54	·5155· 87	·04	·8913 63	·54	·1484· 41	·04	·3122 25
0·05	0·0500· 100	0·55	0·5242 86	1·05	0·8976· 62	1·55	1·1525 41	2·05	1·3147· 26
·06	·0600· 99	·56	·5328· 86	·06	·9038· 61	·56	·1566· 40	·06	·3173· 25
·07	·0699· 100	·57	·5414· 86	·07	·9099· 61	·57	·1606· 39	·07	·3198· 24
·08	·0799 100	·58	·5500· 85	·08	·9160· 61	·58	·1645· 40	·08	·3222· 25
·09	·0899· 99	·59	·5585· 84	·09	·9221 60	·59	·1685· 39	·09	·3247· 24
0·10	0·0998· 100	0·60	0·5669· 84	1·10	0·9281· 60	1·60	1·1724· 38	2·10	1·3271 24
·11	·1098· 99	·61	·5753· 84	·11	·9341 59	·61	·1762· 38	·11	·3295 24
·12	·1197 99	·62	·5837 83	·12	·9400· 59	·62	·1800· 38	·12	·3319· 23
·13	·1296· 99	·63	·5920· 83	·13	·9459 58	·63	·1838· 38	·13	·3342· 24
·14	·1395· 99	·64	·6003 82	·14	·9517· 58	·64	·1876 37	·14	·3366· 23
0·15	0·1494· 99	0·65	0·6085· 82	1·15	0·9575 57	1·65	1·1913· 37	2·15	1·3389· 23
·16	·1593· 99	·66	·6167· 82	·16	·9632· 57	·66	·1950 37	·16	·3412· 22
·17	·1692 98	·67	·6249· 80	·17	·9689 57	·67	·1987· 36	·17	·3434· 23
·18	·1790· 99	·68	·6329· 81	·18	·9746· 55	·68	·2023· 36	·18	·3457· 22
·19	·1889· 98	·69	·6410· 80	·19	·9801· 56	·69	·2059· 35	·19	·3479 22
0·20	0·1987· 98	0·70	0·6490· 79	1·20	0·9857 55	1·70	1·2094 35	2·20	1·3501 22
·21	·2085· 97	·71	·6569 79	·21	·9912 54	·71	·2129· 35	·21	·3523· 21
·22	·2182· 98	·72	·6648 79	·22	0·9966· 55	·72	·2164· 35	·22	·3544· 22
·23	·2280 97	·73	·6727· 78	·23	1·0021· 53	·73	·2199· 34	·23	·3566· 21
·24	·2377· 97	·74	·6805· 77	·24	·0074· 53	·74	·2233 34	·24	·3587· 21
0·25	0·2474· 97	0·75	0·6882 77	1·25	1·0127· 53	1·75	1·2267 33	2·25	1·3608· 20
·26	·2571· 97	·76	·6959 77	·26	·0180 52	·76	·2300· 34	·26	·3628· 21
·27	·2668· 96	·77	·7036· 76	·27	·0232· 52	·77	·2334· 33	·27	·3649 20
·28	·2764 96	·78	·7112· 75	·28	·0284· 52	·78	·2367· 32	·28	·3669· 21
·29	·2860· 96	·79	·7187 75	·29	·0336· 51	·79	·2399· 33	·29	·3690· 19
0·30	0·2956 96	0·80	0·7262 75	1·30	1·0387· 50	1·80	1·2432· 32	2·30	1·3709· 20
·31	·3052· 95	·81	·7337· 74	·31	·0437 50	·81	·2464· 31	·31	·3729· 20
·32	·3147· 95	·82	·7411· 73	·32	·0487 50	·82	·2495· 32	·32	·3749· 19
·33	·3242· 94	·83	·7484 73	·33	·0537· 49	·83	·2527· 31	·33	·3768 19
·34	·3336· 95	·84	·7557 73	·34	·0586 49	·84	·2558 31	·34	·3787· 19
0·35	0·3431· 94	0·85	0·7630· 72	1·35	1·0635 48	1·85	1·2589· 30	2·35	1·3806· 19
·36	·3525· 93	·86	·7702· 71	·36	·0683· 48	·86	·2619· 31	·36	·3825 19
·37	·3618· 94	·87	·7773· 71	·37	·0731 48	·87	·2650· 30	·37	·3844· 18
·38	·3712· 93	·88	·7844· 71	·38	·0779· 47	·88	·2680· 29	·38	·3862· 18
·39	·3805· 92	·89	·7915· 70	·39	·0826· 46	·89	·2709· 30	·39	·3880· 19
0·40	0·3897· 93	0·90	0·7985· 69	1·40	1·0872· 47	1·90	1·2739· 29	2·40	1·3899· 17
·41	·3990· 92	·91	·8054· 69	·41	·0919· 46	·91	·2768· 29	·41	·3916· 18
·42	·4082· 91	·92	·8123· 69	·42	·0965· 45	·92	·2797· 28	·42	·3934· 18
·43	·4173· 92	·93	·8192 68	·43	·1010 45	·93	·2825 28	·43	·3952· 17
·44	·4265· 90	·94	·8260 67	·44	·1055· 45	·94	·2853· 28	·44	·3969 17
0·45	0·4355· 91	0·95	0·8327· 68	1·45	1·1100 44	1·95	1·2881· 28	2·45	1·3986· 17
·46	·4446 90	·96	·8395· 66	·46	·1144 44	·96	·2909· 28	·46	·4003· 17
·47	·4536 90	·97	·8461 66	·47	·1188 43	·97	·2937· 27	·47	·4020· 17
·48	·4626· 89	·98	·8527 66	·48	·1231· 44	·98	·2964 27	·48	·4037 17
·49	·4715 89	0·99	·8593· 65	·49	·1275· 42	1·99	·2991 27	·49	·4054· 16
0·50	0·4804.	1·00	0·8658.	1·50	1·1317·	2·00	1·3018.	2·50	1·4070

$$\text{gd } x = \int_0^x \text{sech } x\,dx = 2\tan^{-1} e^x - \frac{\pi}{2}$$

$\sinh x = \tan(\text{gd } x)$ $\quad \tanh x = \sin(\text{gd } x)$ $\quad \text{sech } x = \cos(\text{gd } x)$

$\cosh x = \sec(\text{gd } x)$ $\quad \coth x = \text{cosec}(\text{gd } x)$ $\quad \text{cosech } x = \cot(\text{gd } x)$

TABLE XIII—THE GUDERMANNIAN IN RADIANS

x	gd x		x	gd x		x	gd x		x	gd x		x	gd x	
2·50	1·4070	16	3·00	1·4713	10	3·50	1·5104	6	4·00	1·5342				
·51	·4086	16	·01	·4723	10	·51	·5110	6	·01	·5345				
·52	·4102	16	·02	·4733	9	·52	·5116	6	·02	·5349				
·53	·4118	16	·03	·4742	10	·53	·5122	6	·03	·5353				
·54	·4134	15	·04	·4752	9	·54	·5128	6	·04	·5356				
2·55	1·4149	16	3·05	1·4761	10	3·55	1·5134	5	4·05	1·5360		4·5	1·5486	21
·56	·4165	15	·06	·4771	9	·56	·5139	6	·06	·5363		4·6	·5507	19
·57	·4180	15	·07	·4780	9	·57	·5145	6	·07	·5366		4·7	·5526	17
·58	·4195	15	·08	·4789	10	·58	·5151	5	·08	·5370		4·8	·5543	16
·59	·4210	15	·09	·4799	9	·59	·5156	6	·09	·5373		4·9	·5559	14
2·60	1·4225	15	3·10	1·4808	9	3·60	1·5162	5	4·10	1·5377		5·0	1·5573	13
·61	·4240	14	·11	·4817	8	·61	·5167	5	·11	·5380		5·1	·5586	12
·62	·4254	15	·12	·4825	9	·62	·5172	6	·12	·5383		5·2	·5598	10
·63	·4269	14	·13	·4834	9	·63	·5178	5	·13	·5386		5·3	·5608	10
·64	·4283	14	·14	·4843	8	·64	·5183	5	·14	·5390		5·4	·5618	8
2·65	1·4297	14	3·15	1·4851	9	3·65	1·5188	5	4·15	1·5393		5·5	1·5626	8
·66	·4311	14	·16	·4860	8	·66	·5193	6	·16	·5396		5·6	·5634	7
·67	·4325	14	·17	·4868	9	·67	·5199	5	·17	·5399		5·7	·5641	6
·68	·4339	13	·18	·4877	8	·68	·5204	5	·18	·5402		5·8	·5647	6
·69	·4352	14	·19	·4885	8	·69	·5209	5	·19	·5405		5·9	·5653	5
2·70	1·4366	13	3·20	1·4893	8	3·70	1·5214	5	4·20	1·5408		6·0	1·5658	5
·71	·4379	13	·21	·4901	8	·71	·5219	4	·21	·5411		6·1	·5663	4
·72	·4392	13	·22	·4909	8	·72	·5223	5	·22	·5414		6·2	·5667	4
·73	·4405	13	·23	·4917	8	·73	·5228	5	·23	·5417		6·3	·5671	4
·74	·4418	13	·24	·4925	8	·74	·5233	5	·24	·5420		6·4	·5675	3
2·75	1·4431	13	3·25	1·4933	8	3·75	1·5238	4	4·25	1·5423		6·5	1·5678	3
·76	·4444	12	·26	·4941	7	·76	·5242	5	·26	·5426		6·6	·5681	2
·77	·4456	13	·27	·4948	8	·77	·5247	5	·27	·5428		6·7	·5683	3
·78	·4469	12	·28	·4956	7	·78	·5252	4	·28	·5431		6·8	·5686	2
·79	·4481	12	·29	·4963	8	·79	·5256	5	·29	·5434		6·9	·5688	2
2·80	1·4493	12	3·30	1·4971	7	3·80	1·5261	4	4·30	1·5437		7·0	1·5690	1
·81	·4505	12	·31	·4978	7	·81	·5265	4	·31	·5439		7·1	·5691	2
·82	·4517	12	·32	·4985	7	·82	·5269	4	·32	·5442		7·2	·5693	1
·83	·4529	12	·33	·4992	8	·83	·5274	5	·33	·5445		7·3	·5694	2
·84	·4541	11	·34	·5000	7	·84	·5278	4	·34	·5447		7·4	·5696	1
2·85	1·4552	12	3·35	1·5007	7	3·85	1·5282	5	4·35	1·5450		7·5	1·5697	1
·86	·4564	11	·36	·5014	6	·86	·5287	4	·36	·5452		7·6	·5698	1
·87	·4575	11	·37	·5020	7	·87	·5291	4	·37	·5455		7·7	·5699	1
·88	·4586	12	·38	·5027	7	·88	·5295	4	·38	·5457		7·8	·5700	1
·89	·4598	11	·39	·5034	7	·89	·5299	4	·39	·5460		7·9	·5701	0
2·90	1·4609	11	3·40	1·5041	6	3·90	1·5303	4	4·40	1·5462		8·0	1·5701	1
·91	·4620	10	·41	·5047	7	·91	·5307	4	·41	·5465		8·1	·5702	0
·92	·4630	11	·42	·5054	6	·92	·5311	4	·42	·5467		8·2	·5702	1
·93	·4641	11	·43	·5060	7	·93	·5315	4	·43	·5470		8·3	·5703	0
·94	·4652	10	·44	·5067	6	·94	·5319	4	·44	·5472		8·4	·5703	1
2·95	1·4662	11	3·45	1·5073	7	3·95	1·5323	4	4·45	1·5474		8·5	1·5704	0
·96	·4673	10	·46	·5080	6	·96	·5327	4	·46	·5477		8·6	·5704	1
·97	·4683	10	·47	·5086	6	·97	·5331	3	·47	·5479		8·7	·5705	0
·98	·4693	10	·48	·5092	6	·98	·5334	4	·48	·5481		8·8	·5705	0
2·99	·4703	10	·49	·5098	6	3·99	·5338	4	·49	·5484		8·9	·5705	0
3·00	1·4713		3·50	1·5104		4·00	1·5342		4·50	1·5486		9·0	1·5705	

$$\text{gd } x = \int_0^x \text{sech } x \, dx = 2 \tan^{-1} e^x - \frac{\pi}{2}$$

For values of x greater than 9·0 the accompanying critical table may be used. In critical cases ascend.

Thus

gd 10·34 = 1·5707

gd 9·52 = 1·5706

x	gd x
9·00	1·5706
9·52	1·5707
10·67	1·5708
Infinity	

TABLE XIV—THE INVERSE GUDERMANNIAN

The argument is in radians.

x	$\mathrm{gd}^{-1}x$	x	$\mathrm{gd}^{-1}x$	x	$\mathrm{gd}^{-1}x$	x	$\mathrm{gd}^{-1}x$	x	$\mathrm{gd}^{-1}x$
0·00	0·0000 100	0·50	0·5222· 115	1·00	1·226· 19	1·470	2·987 10	1·520	3·673 20
·01	·0100 100	·51	·5337· 115	·01	·245 19	·471	2·997 10	·521	·693· 20
·02	·0200 100	·52	·5452· 115	·02	·264· 19	·472	3·007 10	·522	·713 21
·03	·0300 100	·53	·5567 116	·03	·283 20	·473	·017· 11	·523	·734· 21
·04	·0400 100	·54	·5683· 117	·04	·303· 20	·474	·028· 10	·524	·755 22
0·05	0·0500· 100	0·55	0·5800· 118	1·05	1·323· 20	1·475	3·038 10	1·525	3·777· 22
·06	·0600· 101	·56	·5918 118	·06	·343 20	·476	·048· 11	·526	·799· 22
·07	·0701· 100	·57	·6036· 120	·07	·363· 22	·477	·059 11	·527	·821· 23
·08	·0801 100	·58	·6156· 119	·08	·385· 21	·478	·070· 11	·528	·844· 24
·09	·0901· 100 101	·59	·6275· 121	·09	·406 22	·479	·081· 11	·529	·868 24
0·10	0·1002· 100	0·60	0·6396· 122	1·10	1·428· 22	1·480	3·092· 11	1·530	3·892· 25
·11	·1102· 101	·61	·6518· 122	·11	·450 23	·481	·103· 11	·531	·917 25
·12	·1203 101	·62	·6640· 124	·12	·473· 23	·482	·114 11	·532	·942· 27
·13	·1304· 101	·63	·6764· 124	·13	·496 24	·483	·125· 12	·533	·969· 26
·14	·1405· 101	·64	·6888· 125	·14	·520· 24	·484	·137· 11	·534	3·995· 28
0·15	0·1506· 101	0·65	0·7013 126	1·15	1·544 25	1·485	3·148· 12	1·535	4·023 28
·16	·1607 101	·66	·7139 127	·16	·569· 25	·486	·160 12	·536	·051· 29
·17	·1708· 102	·67	·7266 128	·17	·594 26	·487	·172 12	·537	·080· 30
·18	·1810· 102	·68	·7394· 129	·18	·620 26	·488	·184 12	·538	·110· 31
·19	·1912· 101	·69	·7523· 131	·19	·646· 28	·489	·196 12	·539	·141· 32
0·20	0·2013· 103	0·70	0·7654· 131	1·20	1·674· 28	1·490	3·208· 13	1·540	4·173· 33
·21	·2116· 102	·71	·7785· 132	·21	·702· 28	·491	·221 13	·541	·206· 35
·22	·2218 103	·72	·7917· 134	·22	·730· 30	·492	·234· 12	·542	·241· 35
·23	·2321· 102	·73	·8051 135	·23	·760 30	·493	·246· 13	·543	·276 37
·24	·2423· 103	·74	·8186· 136	·24	·790· 31	·494	·259· 13	·544	·313· 38
0·25	0·2526· 104	0·75	0·8322· 137	1·25	1·821· 33	1·495	3·272· 14	1·545	4·351· 39
·26	·2630· 103	·76	·8459 139	·26	·854· 33	·496	·286· 13	·546	·390 41
·27	·2733· 104	·77	·8598· 140	·27	·887 33	·497	·299 14	·547	·431· 43
·28	·2837· 105	·78	·8738· 141	·28	·921· 34	·498	·313· 14	·548	·474· 45
·29	·2942· 104	·79	·8879 143	·29	·957· 36	·499	·327· 14	·549	·519 47
0·30	0·3046 105	0·80	0·9022· 144	1·30	1·993· 38	1·500	3·341· 14	1·550	4·566 49
·31	·3151 105	·81	·9166 146	·31	2·031· 40	·501	·355 14	·551	·615· 52
·32	·3256 106	·82	·9312 147	·32	·071 41	·502	·369· 15	·552	·667· 55
·33	·3362· 105	·83	·9459· 149	·33	·112 43	·503	·384 15	·553	·722 58
·34	·3467· 107	·84	·9608· 151	·34	·155 45	·504	·399 15	·554	·780· 61
0·35	0·3574· 106	0·85	0·9759 152	1·35	2·200· 46	1·505	3·414 15	1·555	4·841 66
·36	·3680· 107	·86	0·9911· 154	·36	·246· 49	·506	·429· 16	·556	4·907· 69
·37	·3787· 108	·87	1·0065· 156	·37	·295· 52	·507	·445 16	·557	4·976· 76
·38	·3895 108	·88	·0221· 158	·38	·347· 54	·508	·461· 16	·558	5·052· 81
·39	·4003· 108	·89	·0379· 160	·39	·401· 57	·509	·477· 16	·559	5·133 89
0·40	0·4111 109	0·90	1·0539· 162	1·40	2·458 61	1·510	3·493 17	1·560	5·222· 97
·41	·4220 109	·91	·0701 164	·41	·519· 64	·511	·510· 17	·561	5·319 108
·42	·4329· 110	·92	·0865 166	·42	·583 69	·512	·527· 17	·562	5·427· 120
·43	·4439 110	·93	·1031· 169	·43	·652 74	·513	·544· 17	·563	5·547· 138
·44	·4549· 111	·94	·1200· 170	·44	·726 80	·514	·561 18	·564	5·685· 159
0·45	0·4660 111	0·95	1·1370· 174	1·45	2·806· 86	1·515	3·579 18	1·565	5·844· 189
·46	·4771· 112	·96	·1544· 175	1·46	2·892· 95	·516	·597 18	·566	6·033 234
·47	·4883· 113	·97	·1719· 178	1·47	2·987 See next column	·517	·615· 19	·567	6·267 306
·48	·4996· 113	·98	·1897· 181			·518	·634· 19	·568	6·573·
·49	·5109· 113	0·99	·2078· 184			·519	·653· 20	·569	7·015
0·50	0·5222·	1·00	1·2262			1·520	3·673	1·570	7·829·

$$\mathrm{gd}^{-1}x = \int_0^x \sec x\,dx = \ln \tan\left(\frac{\pi}{4}+\frac{x}{2}\right)$$

For values of x greater than 1·554 the following expression may be used to avoid interpolation :

$$\mathrm{gd}^{-1}x = 5{\cdot}298\cdot - \ln 100\left(\frac{\pi}{2}-x\right)$$
$$= 5{\cdot}298\cdot - \ln 100\,(1{\cdot}570796\cdot - x)$$

TABLE XV—MULTIPLES OF $\frac{1}{M} = \log_e 10 = \ln 10$

x	$\frac{1}{M}x$	x	$\frac{1}{M}x$	x	$\frac{1}{M}x$	x	$\frac{1}{M}x$	x	$\frac{1}{M}x$	x	$\frac{1}{M}x$	x	$\frac{1}{M}x$
		0·00	0·00000	0·50	1·15129	0·0000	0·00000	0·0050	0·01151	$\bar{1}$·00	$\bar{3}$·69741	$\bar{1}$·50	$\bar{2}$·84871
1	2·30259	·01	·02303	·51	·17432	·0001	·00023	·0051	·01174	·01	·72044	·51	·87173
2	4·60517	·02	·04605	·52	·19734	·0002	·00046	·0052	·01197	·02	·74347	·52	·89476
3	6·90776	·03	·06908	·53	·22037	·0003	·00069	·0053	·01220	·03	·76649	·53	·91779
4	9·21034	·04	·09210	·54	·24340	·0004	·00092	·0054	·01243	·04	·78952	·54	·94081
5	11·51293	0·05	0·11513	0·55	1·26642	0·0005	0·00115	0·0055	0·01266	$\bar{1}$·05	$\bar{3}$·81254	$\bar{1}$·55	$\bar{2}$·96384
6	13·81551	·06	·13816	·56	·28945	·0006	·00138	·0056	·01289	·06	·83557	·56	$\bar{2}$·98686
7	16·11810	·07	·16118	·57	·31247	·0007	·00161	·0057	·01312	·07	·85860	·57	$\bar{1}$·00989
8	18·42068	·08	·18421	·58	·33550	·0008	·00184	·0058	·01335	·08	·88162	·58	·03291
9	20·72327	·09	·20723	·59	·35853	·0009	·00207	·0059	·01359	·09	·90465	·59	·05594
10	23·02585	0·10	0·23026	0·60	1·38155	0·0010	0·00230	0·0060	0·01382	$\bar{1}$·10	$\bar{3}$·92767	$\bar{1}$·60	$\bar{1}$·07897
		·11	·25328	·61	·40458	·0011	·00253	·0061	·01405	·11	·95070	·61	·10199
		·12	·27631	·62	·42760	·0012	·00276	·0062	·01428	·12	·97373	·62	·12502
		·13	·29934	·63	·45063	·0013	·00299	·0063	·01451	·13	$\bar{3}$·99675	·63	·14804
		·14	·32236	·64	·47365	·0014	·00322	·0064	·01474	·14	$\bar{2}$·01978	·64	·17107
		0·15	0·34539	0·65	1·49668	0·0015	0·00345	0·0065	0·01497	$\bar{1}$·15	$\bar{2}$·04280	$\bar{1}$·65	$\bar{1}$·19410
		·16	·36841	·66	·51971	·0016	·00368	·0066	·01520	·16	·06583	·66	·21712
		·17	·39144	·67	·54273	·0017	·00391	·0067	·01543	·17	·08885	·67	·24015
		·18	·41447	·68	·56576	·0018	·00414	·0068	·01566	·18	·11188	·68	·26317
		·19	·43749	·69	·58878	·0019	·00437	·0069	·01589	·19	·13491	·69	·28620
		0·20	0·46052	0·70	1·61181	0·0020	0·00461	0·0070	0·01612	$\bar{1}$·20	$\bar{2}$·15793	$\bar{1}$·70	$\bar{1}$·30922
		·21	·48354	·71	·63484	·0021	·00484	·0071	·01635	·21	·18096	·71	·33225
		·22	·50657	·72	·65786	·0022	·00507	·0072	·01658	·22	·20398	·72	·35528
		·23	·52959	·73	·68089	·0023	·00530	·0073	·01681	·23	·22701	·73	·37830
		·24	·55262	·74	·70391	·0024	·00553	·0074	·01704	·24	·25004	·74	·40133
		0·25	0·57565	0·75	1·72694	0·0025	0·00576	0·0075	0·01727	$\bar{1}$·25	$\bar{2}$·27306	$\bar{1}$·75	$\bar{1}$·42435
		·26	·59867	·76	·74996	·0026	·00599	·0076	·01750	·26	·29609	·76	·44738
		·27	·62170	·77	·77299	·0027	·00622	·0077	·01773	·27	·31911	·77	·47041
		·28	·64472	·78	·79602	·0028	·00645	·0078	·01796	·28	·34214	·78	·49343
		·29	·66775	·79	·81904	·0029	·00668	·0079	·01819	·29	·36516	·79	·51646
$\bar{1}$	$\bar{3}$·69741	0·30	0·69078	0·80	1·84207	0·0030	0·00691	0·0080	0·01842	$\bar{1}$·30	$\bar{2}$·38819	$\bar{1}$·80	$\bar{1}$·53948
$\bar{2}$	$\bar{5}$·39483	·31	·71380	·81	·86509	·0031	·00714	·0081	·01865	·31	·41122	·81	·56251
$\bar{3}$	$\bar{7}$·09224	·32	·73683	·82	·88812	·0032	·00737	·0082	·01888	·32	·43424	·82	·58553
$\bar{4}$	$\bar{10}$·78966	·33	·75985	·83	·91115	·0033	·00760	·0083	·01911	·33	·45727	·83	·60856
		·34	·78288	·84	·93417	·0034	·00783	·0084	·01934	·34	·48029	·84	·63159
$\bar{5}$	$\bar{12}$·48707	0·35	0·80590	0·85	1·95720	0·0035	0·00806	0·0085	0·01957	$\bar{1}$·35	$\bar{2}$·50332	$\bar{1}$·85	$\bar{1}$·65461
$\bar{6}$	$\bar{14}$·18449	·36	·82893	·86	1·98022	·0036	·00829	·0086	·01980	·36	·52635	·86	·67764
$\bar{7}$	$\bar{17}$·88190	·37	·85196	·87	2·00325	·0037	·00852	·0087	·02003	·37	·54937	·87	·70066
$\bar{8}$	$\bar{19}$·57932	·38	·87498	·88	·02627	·0038	·00875	·0088	·02026	·38	·57240	·88	·72369
$\bar{9}$	$\bar{21}$·27673	·39	·89801	·89	·04930	·0039	·00898	·0089	·02049	·39	·59542	·89	·74672
		0·40	0·92103	0·90	2·07233	0·0040	0·00921	0·0090	0·02072	$\bar{1}$·40	$\bar{2}$·61845	$\bar{1}$·90	$\bar{1}$·76974
		·41	·94406	·91	·09535	·0041	·00944	·0091	·02095	·41	·64147	·91	·79277
		·42	·96709	·92	·11838	·0042	·00967	·0092	·02118	·42	·66450	·92	·81579
		·43	0·99011	·93	·14140	·0043	·00990	·0093	·02141	·43	·68753	·93	·83882
		·44	1·01314	·94	·16443	·0044	·01013	·0094	·02164	·44	·71055	·94	·86184
		0·45	1·03616	0·95	2·18746	0·0045	0·01036	0·0095	0·02187	$\bar{1}$·45	$\bar{2}$·73358	$\bar{1}$·95	$\bar{1}$·88487
		·46	·05919	·96	·21048	·0046	·01059	·0096	·02210	·46	·75660	·96	·90790
		·47	·08221	·97	·23351	·0047	·01082	·0097	·02234	·47	·77963	·97	·93092
		·48	·10524	·98	·25653	·0048	·01105	·0098	·02257	·48	·80266	·98	·95395
		·49	·12827	0·99	·27956	·0049	·01128	·0099	·02280	·49	·82568	$\bar{1}$·99	$\bar{1}$·97697
		0·50	1·15129	1·00	2·30259	0·0050	0·01151	0·0100	0·02303	$\bar{1}$·50	$\bar{2}$·84871		

Example i

Required $\ln \sinh 0{\cdot}810 = \frac{1}{M} \times \log \sinh 0{\cdot}810$

Table X $\log \sinh 0{\cdot}810 = \bar{1}{\cdot}9550$

Table XV $\frac{1}{M} \times \bar{1}{\cdot}95 = \bar{1}{\cdot}88487$

$\frac{1}{M} \times {\cdot}0050 = 0{\cdot}01151$

$\ln \sinh 0{\cdot}810 = \bar{1}{\cdot}8964$

Example ii

Required $\ln \cosh 1{\cdot}11 = \frac{1}{M} \times \log \cosh 1{\cdot}11$

Table X $\log \cosh 1{\cdot}11 = 0{\cdot}2258$

Table XV $\frac{1}{M} \times 0{\cdot}22 = 0{\cdot}50657$

$\frac{1}{M} \times {\cdot}0058 = 0{\cdot}01335$

$\ln \cosh 1{\cdot}11 = 0{\cdot}5199$

TABLE XVI—THE GAMMA FUNCTION

n	$\Gamma(n)$	$\log\Gamma(n)$	n	$\Gamma(n)$	$\log\Gamma(n)$	n	$\Gamma(n)$	$\log\Gamma(n)$
1·00	1·0000	0·0000	1·40	0·8873	$\bar{1}$·9481	1·80	0·9314	$\bar{1}$·9691
·01	0·9943 57	$\bar{1}$·9975 25	·41	·8868 5	·9478 3	·81	·9341 27	·9704 13
·02	·9888 55	·9951 24	·42	·8864 4	·9476 2	·82	·9368 27	·9717 13
·03	·9835 53	·9928 23	·43	·8860 4	·9475 1	·83	·9397 29	·9730 13
·04	·9784 51 49	·9905 23 22	·44	·8858 2 1	·9473 2 0	·84	·9426 29 30	·9743 13 14
1·05	0·9735 48	$\bar{1}$·9883 21	1·45	0·8857 1	$\bar{1}$·9473 1	1·85	0·9456 31	$\bar{1}$·9757 14
·06	·9687 45	·9862 21	·46	·8856 0	·9472 1	·86	·9487 31	·9771 15
·07	·9642 45	·9841 20	·47	·8856 1	·9473 0	·87	·9518 33	·9786 14
·08	·9597 42	·9821 19	·48	·8857 2	·9473 1	·88	·9551 33	·9800 15
·09	·9555 41	·9802 19	·49	·8859 3	·9474 1	·89	·9584 34	·9815 16
1·10	0·9514 40	$\bar{1}$·9783 18	1·50	0·8862 4	$\bar{1}$·9475 2	1·90	0·9618 34	$\bar{1}$·9831 15
·11	·9474 38	·9765 17	·51	·8866 4	·9477 2	·91	·9652 36	·9846 16
·12	·9436 37	·9748 17	·52	·8870 6	·9479 3	·92	·9688 36	·9862 16
·13	·9399 35	·9731 16	·53	·8876 6	·9482 3	·93	·9724 37	·9878 17
·14	·9364 34	·9715 16	·54	·8882 7	·9485 3	·94	·9761 38	·9895 17
1·15	0·9330 32	$\bar{1}$·9699 15	1·55	0·8889 7	$\bar{1}$·9488 4	1·95	0·9799 38	$\bar{1}$·9912 17
·16	·9298 31	·9684 15	·56	·8896 9	·9492 4	·96	·9837 40	·9929 17
·17	·9267 30	·9669 14	·57	·8905 9	·9496 5	·97	·9877 40	·9946 18
·18	·9237 28	·9655 13	·58	·8914 10	·9501 5	·98	·9917 41	·9964 18
·19	·9209 27	·9642 13	·59	·8924 11	·9506 5	1·99	0·9958 42	$\bar{1}$·9982 18
1·20	0·9182 26	$\bar{1}$·9629 12	1·60	0·8935 12	$\bar{1}$·9511 6			
·21	·9156 25	·9617 12	·61	·8947 12	·9517 6	0·5	1·7725	0·2486
·22	·9131 23	·9605 11	·62	·8959 13	·9523 6	1·0	1·0000	0·0000
·23	·9108 23	·9594 11	·63	·8972 14	·9529 7	1·5	0·8862	$\bar{1}$·9475
·24	·9085 23 21	·9583 10	·64	·8986 15	·9536 7	2·0	1·0000	0·0000
1·25	0·9064 20	$\bar{1}$·9573 9	1·65	0·9001 16	$\bar{1}$·9543 7	2·5	1·3293	0·1236
·26	·9044 19	·9564 10	·66	·9017 16	·9550 8	3·0	2·0000	0·3010
·27	·9025 18	·9554 8	·67	·9033 17	·9558 8	3·5	3·3234	0·5216
·28	·9007 17	·9546 8	·68	·9050 18	·9566 9	4·0	6·0000	0·7782
·29	·8990 17 15	·9538 8	·69	·9068 18	·9575 9	4·5	11·6317	1·0656
1·30	0·8975 15	$\bar{1}$·9530 7	1·70	0·9086 20	$\bar{1}$·9584 9	5·0	24·0000	1·3802
·31	·8960 14	·9523 7	·71	·9106 20	·9593 10	5·5	52·3428	1·7189
·32	·8946 14	·9516 6	·72	·9126 21	·9603 10	6·0	120·000	2·0792
·33	·8934 12	·9510 5	·73	·9147 21	·9613 10	6·5	287·885	2·4592
·34	·8922 12 10	·9505 5	·74	·9168 23	·9623 10	7·0	720·000	2·8573
1·35	0·8912 10	$\bar{1}$·9500 5	1·75	0·9191 23	$\bar{1}$·9633 11	7·5	1871·25	3·2721
·36	·8902 9	·9495 4	·76	·9214 24	·9644 12	8·0	5040·00	3·7024
·37	·8893 8	·9491 4	·77	·9238 24	·9656 11	8·5	14034·4	4·1472
·38	·8885 6	·9487 4	·78	·9262 26	·9667 12	9·0	40320·0	4·6055
·39	·8879 6	·9483 2	·79	·9288 26	·9679 12	9·5	119292	5·0766
1·40	0·8873	$\bar{1}$·9481	1·80	0·9314	$\bar{1}$·9691	10·0	362880	5·5598

$$\Gamma(n) = \int_0^\infty x^{n-1}\, e^{-x}\, dx \quad (n \text{ positive})$$

$$\Gamma(n) = (n-1)\,\Gamma(n-1)$$

By repeated application of this formula any argument may be brought within the range of the above table. Thus

$$\Gamma(4{\cdot}2) = 3{\cdot}2 \times 2{\cdot}2 \times 1{\cdot}2 \times \Gamma(1{\cdot}2)$$

$$\Gamma(n)\,\Gamma(1-n) = \frac{\pi}{\sin n\pi}$$

If n is a positive integer $\Gamma(n) = (n-1)!$

$$\Gamma(n+\tfrac{1}{2}) = \frac{1 \cdot 3 \cdot 5 \cdot \ldots \cdot (2n-1)}{2^n}\sqrt{\pi}$$

$$\Gamma(\tfrac{1}{2}) = \sqrt{\pi} \qquad \Gamma(-\tfrac{1}{2}) = -2\sqrt{\pi}$$

The minimum value of $\Gamma(n)$ for positive values of n is 0·88560 when $n = 1{\cdot}46163$

TABLE XVII — $\operatorname{Erf} x = \frac{2}{\sqrt{\pi}} \int_0^x e^{-x^2}\,dx$

x	erf x	x	erf x	x	erf x	x	erf x	x	erf x	x	erf x
0·00	0·0000 113	0·50	0·5205 87	1·00	0·8427 41	1·50	0·9661 12	2·00	0·99532 20	2·50	0·99959
·01	·0113 113	·51	·5292 87	·01	·8468 40	·51	·9673 11	·01	·99552 20	·51	·99961
·02	·0226 112	·52	·5379 86	·02	·8508 40	·52	·9684 11	·02	·99572 19	·52	·99963
·03	·0338 113	·53	·5465 84	·03	·8548 38	·53	·9695 11	·03	·99591 18	·53	·99965
·04	·0451 113	·54	·5549 84	·04	·8586 38	·54	·9706 10	·04	·99609 17	·54	·99967
0·05	0·0564 112	0·55	0·5633 83	1·05	0·8624 37	1·55	0·9716 10	2·05	0·99626 16	2·55	0·99969
·06	·0676 113	·56	·5716 82	·06	·8661 37	·56	·9726 10	·06	·99642 16	·56	·99971
·07	·0789 112	·57	·5798 81	·07	·8698 37	·57	·9736 9	·07	·99658 15	·57	·99972
·08	·0901 112	·58	·5879 80	·08	·8733 35	·58	·9745 10	·08	·99673 15	·58	·99974
·09	·1013 112	·59	·5959 80	·09	·8768 35	·59	·9755 8	·09	·99688 14	·59	·99975
0·10	0·1125 111	0·60	0·6039 78	1·10	0·8802 34	1·60	0·9763 9	2·10	0·99702 13	2·60	0·99976
·11	·1236 112	·61	·6117 77	·11	·8835 33	·61	·9772 8	·11	·99715 13	·61	·99978
·12	·1348 111	·62	·6194 76	·12	·8868 33	·62	·9780 8	·12	·99728 13	·62	·99979
·13	·1459 110	·63	·6270 76	·13	·8900 32	·63	·9788 8	·13	·99741 12	·63	·99980
·14	·1569 111	·64	·6346 74	·14	·8931 31	·64	·9796 8	·14	·99753 11	·64	·99981
0·15	0·1680 110	0·65	0·6420 74	1·15	0·8961 30	1·65	0·9804 7	2·15	0·99764 11	2·65	0·99982
·16	·1790 110	·66	·6494 72	·16	·8991 29	·66	·9811 7	·16	·99775 10	·66	·99983
·17	·1900 109	·67	·6566 72	·17	·9020 28	·67	·9818 7	·17	·99785 10	·67	·99984
·18	·2009 109	·68	·6638 70	·18	·9048 28	·68	·9825 7	·18	·99795 10	·68	·99985
·19	·2118 109	·69	·6708 70	·19	·9076 27	·69	·9832 6	·19	·99805 9	·69	·99986
0·20	0·2227 108	0·70	0·6778 69	1·20	0·9103 27	1·70	0·9838 6	2·20	0·99814 8	2·70	0·99987
·21	·2335 108	·71	·6847 67	·21	·9130 25	·71	·9844 6	·21	·99822 9	·71	·99987
·22	·2443 107	·72	·6914 67	·22	·9155 26	·72	·9850 6	·22	·99831 8	·72	·99988
·23	·2550 107	·73	·6981 66	·23	·9181 24	·73	·9856 5	·23	·99839 7	·73	·99989
·24	·2657 106	·74	·7047 65	·24	·9205 24	·74	·9861 6	·24	·99846 8	·74	·99989
0·25	0·2763 106	0·75	0·7112 63	1·25	0·9229 23	1·75	0·9867 5	2·25	0·99854 7	2·75	0·99990
·26	·2869 105	·76	·7175 63	·26	·9252 23	·76	·9872 5	·26	·99861 6	·76	·99991
·27	·2974 105	·77	·7238 62	·27	·9275 22	·77	·9877 5	·27	·99867 7	·77	·99991
·28	·3079 104	·78	·7300 61	·28	·9297 22	·78	·9882 4	·28	·99874 6	·78	·99992
·29	·3183 103	·79	·7361 60	·29	·9319 21	·79	·9886 5	·29	·99880 6	·79	·99992
0·30	0·3286 103	0·80	0·7421 59	1·30	0·9340 21	1·80	0·9891 4	2·30	0·99886 5	2·80	0·99992
·31	·3389 102	·81	·7480 58	·31	·9361 20	·81	·9895 4	·31	·99891 6	·81	·99993
·32	·3491 102	·82	·7538 57	·32	·9381 19	·82	·9899 4	·32	·99897 5	·82	·99993
·33	·3593 101	·83	·7595 56	·33	·9400 19	·83	·9903 4	·33	·99902 4	·83	·99994
·34	·3694 100	·84	·7651 56	·34	·9419 19	·84	·9907 4	·34	·99906 5	·84	·99994
0·35	0·3794 99	0·85	0·7707 54	1·35	0·9438 18	1·85	0·9911 4	2·35	0·99911 4	2·85	0·99994
·36	·3893 99	·86	·7761 53	·36	·9456 17	·86	·9915 4	·36	·99915 5	·86	·99995
·37	·3992 98	·87	·7814 53	·37	·9473 17	·87	·9918 3	·37	·99920 4	·87	·99995
·38	·4090 97	·88	·7867 53	·38	·9490 17	·88	·9922 4	·38	·99924 4	·88	·99995
·39	·4187 97	·89	·7918 51	·39	·9507 16	·89	·9925 3	·39	·99928 4	·89	·99996
0·40	0·4284 96	0·90	0·7969 50	1·40	0·9523 16	1·90	0·9928 3	2·40	0·99931 3	2·90	0·99996
·41	·4380 95	·91	·8019 49	·41	·9539 15	·91	·9931 3	·41	·99935 4	·91	·99996
·42	·4475 94	·92	·8068 48	·42	·9554 15	·92	·9934 3	·42	·99938 3	·92	·99996
·43	·4569 93	·93	·8116 47	·43	·9569 14	·93	·9937 3	·43	·99941 3	·93	·99997
·44	·4662 93	·94	·8163 46	·44	·9583 14	·94	·9939 2	·44	·99944 3	·94	·99997
0·45	0·4755 92	0·95	0·8209 45	1·45	0·9597 14	1·95	0·9942 3	2·45	0·99947 3	2·95	0·99997
·46	·4847 90	·96	·8254 45	·46	·9611 13	·96	·9944 3	·46	·99950 2	·96	·99997
·47	·4937 90	·97	·8299 43	·47	·9624 13	·97	·9947 2	·47	·99952 3	·97	·99997
·48	·5027 90	·98	·8342 43	·48	·9637 12	·98	·9949 2	·48	·99955 2	·98	·99997
·49	·5117 88	0·99	·8385 42	·49	·9649 12	1·99	·9951 2	·49	·99957 2	2·99	·99998
0·50	0·5205	1·00	0·8427	1·50	0·9661	2·00	0·9953	2·50	0·99959	3·00	0·99998

$$\operatorname{erf} x = \frac{2}{\sqrt{\pi}}\left(x - \frac{x^3}{1!\,3} + \frac{x^5}{2!\,5} - \frac{x^7}{3!\,7} + \ldots.\right)$$

For large values of x the following series may be used :

$$\operatorname{erf} x = 1 - \frac{e^{-x^2}}{x\sqrt{\pi}}\left(1 - \frac{1}{2x^2} + \frac{1\cdot 3}{(2x^2)^2} - \frac{1\cdot 3\cdot 5}{(2x^2)^3} + \ldots.\right)$$

x	erf x
3·123	$1-10^{-5}$
3·459	$1-10^{-6}$
3·767	$1-10^{-7}$
4·052	$1-10^{-8}$
4·320	$1-10^{-9}$
4·573	$1-10^{-10}$
4·813	$1-10^{-11}$

TABLE XVIII—COEFFICIENTS OF THE SECOND DIFFERENCE

The coefficient is always negative.

n	B	n	n	B	n	n	B	n
0·000		1·000	0·090		0·910	0·210		0·790
	−0·000			−0·021			−0·042	
·002		0·998	·095		·905	·217		·783
	·001			·022			·043	
·006		·994	·100		·900	·224		·776
	·002			·023			·044	
·010		·990	·105		·895	·231		·769
	·003			·024			·045	
·014		·986	·110		·890	·239		·761
	·004			·025			·046	
·018		·982	·115		·885	·247		·753
	·005			·026			·047	
·022		·978	·120		·880	·255		·745
	·006			·027			·048	
·026		·974	·125		·875	·263		·737
	·007			·028			·049	
·030		·970	·131		·869	·271		·729
	·008			·029			·050	
·035		·965	·136		·864	·280		·720
	·009			·030			·051	
·039		·961	·142		·858	·290		·710
	·010			·031			·052	
·043		·957	·147		·853	·300		·700
	·011			·032			·053	
·048		·952	·153		·847	·310		·690
	·012			·033			·054	
·052		·948	·159		·841	·321		·679
	·013			·034			·055	
·057		·943	·165		·835	·332		·668
	·014			·035			·056	
·061		·939	·171		·829	·345		·655
	·015			·036			·057	
·066		·934	·177		·823	·358		·642
	·016			·037			·058	
·071		·929	·183		·817	·373		·627
	·017			·038			·059	
·075		·925	·190		·810	·390		·610
	·018			·039			·060	
·080		·920	·196		·804	·410		·590
	·019			·040			·061	
·085		·915	·203		·797	·436		·564
	−0·020			−0·041			−0·062	
0·090		0·910	0·210		0·790	0·500		0·500

In critical cases ascend.

This table is based on the use of Bessel's formula, which is more accurate than the usual Newtonian or forward-difference formula when third and higher differences are neglected, because the maximum coefficient of the third difference in Newton's formula is eight times the maximum coefficient of this difference in Bessel's formula.

Third differences less than 50 and fourth differences less than 20 may be neglected.

INTERPOLATION WITH SECOND DIFFERENCES

The differences between successive values of a function are called first differences. The differences between successive first differences are called second differences. In general, when the second differences exceed 4 the ordinary process of interpolation, otherwise known as linear interpolation, and which involves first differences only, is not sufficiently accurate if errors greater than one unit of the last decimal are to be avoided. For more accurate work, therefore, a correction must be applied, depending on the magnitude of the second difference and on the fraction of the tabular interval covered by the interpolation.

f_{-1} a f_0 d b f_1 e c f_2

Denote by f_0 and f_1 the two values of the function between which it is desired to interpolate, by f_{-1} the value preceding f_0 and by f_2 the value following f_1 as in the scheme illustrated. Denote first differences by a, b, c so that $a=f_0-f_{-1}$, $b=f_1-f_0$, $c=f_2-f_1$. Similarly the second differences d and e are given by $d=b-a$ and $e=c-b$.

If n is the fraction of the interval to be interpolated the function desired may be denoted by f_n. The formula for interpolation is then

$$f_n=f_0+nb+\frac{n(n-1)}{4}(d+e)$$

The values of $\frac{n(n-1)}{4}$ are given in the table on the opposite page as B, with argument n. Since $d+e=c-a$, it is not necessary to form the actual second differences. The formula then becomes

$$f_n=f_0+nb+B(c-a)$$

The table of B (which is always negative) is a critical table, and is therefore used without interpolation as explained on page xi.

Example.—Required log tan 0°·1425 from the data on page 38.

$$\begin{aligned}
\log\tan 0°{\cdot}13 &= f_{-1} = \bar{3}{\cdot}3558 \\
&\qquad +322 = a \\
{\cdot}14 &= f_0 = \bar{3}{\cdot}3880 \\
&\qquad +300 = b \\
{\cdot}15 &= f_1 = \bar{3}{\cdot}4180 \\
&\qquad +280 = c \\
{\cdot}16 &= f_2 = \bar{3}{\cdot}4460
\end{aligned}$$

$n=0{\cdot}25$ and $c-a=-42$

$$\begin{aligned}
f_0 &= \log\tan 0°{\cdot}14 = \bar{3}{\cdot}3880 \\
nb &= 0{\cdot}25\times+300 = +75 \\
B(c-a) &= -0{\cdot}047\times-42 = +2 \\
\text{Sum} &= f_n = \log\tan 0°{\cdot}1425 = \bar{3}{\cdot}3957
\end{aligned}$$

This result may be compared with that derived by the aid of the T function on page xv.

TABLE XIX—CONVERSION OF RADIANS TO DEGREES AND DEGREES TO RADIANS

Radians	Degrees	Radians	Degrees	Degrees	Radians	Degrees	Radians	Minutes	Radians
r	°	r	°	°	r	°	r	′	r
0·01	0·573	0·51	29·221	1	0·01745	51	0·89012	1	0·00029
·02	1·146	·52	29·794	2	·03491	52	·90757	2	·00058
·03	1·719	·53	30·367	3	·05236	53	·92502	3	·00087
·04	2·292	·54	30·940	4	·06981	54	·94248	4	·00116
0·05	2·865	0·55	31·513	5	0·08727	55	0·95993	5	0·00145
·06	3·438	·56	32·086	6	·10472	56	·97738	6	·00175
·07	4·011	·57	32·659	7	·12217	57	0·99484	7	·00204
·08	4·584	·58	33·232	8	·13963	58	1·01229	8	·00233
·09	5·157	·59	33·805	9	·15708	59	·02974	9	·00262
0·10	5·730	0·60	34·377	10	0·17453	60	1·04720	10	0·00291
·11	6·303	·61	34·950	11	·19199	61	·06465	11	·00320
·12	6·875	·62	35·523	12	·20944	62	·08210	12	·00349
·13	7·448	·63	36·096	13	·22689	63	·09956	13	·00378
·14	8·021	·64	36·669	14	·24435	64	·11701	14	·00407
0·15	8·594	0·65	37·242	15	0·26180	65	1·13446	15	0·00436
·16	9·167	·66	37·815	16	·27925	66	·15192	16	·00465
·17	9·740	·67	38·388	17	·29671	67	·16937	17	·00495
·18	10·313	·68	38·961	18	·31416	68	·18682	18	·00524
·19	10·886	·69	39·534	19	·33161	69	·20428	19	·00553
0·20	11·459	0·70	40·107	20	0·34907	70	1·22173	20	0·00582
·21	12·032	·71	40·680	21	·36652	71	·23918	21	·00611
·22	12·605	·72	41·253	22	·38397	72	·25664	22	·00640
·23	13·178	·73	41·826	23	·40143	73	·27409	23	·00669
·24	13·751	·74	42·399	24	·41888	74	·29154	24	·00698
0·25	14·324	0·75	42·972	25	0·43633	75	1·30900	25	0·00727
·26	14·897	·76	43·545	26	·45379	76	·32645	26	·00756
·27	15·470	·77	44·118	27	·47124	77	·34390	27	·00785
·28	16·043	·78	44·691	28	·48869	78	·36136	28	·00814
·29	16·616	·79	45·264	29	·50615	79	·37881	29	·00844
0·30	17·189	0·80	45·837	30	0·52360	80	1·39626	30	0·00873
·31	17·762	·81	46·410	31	·54105	81	·41372	31	·00902
·32	18·335	·82	46·983	32	·55851	82	·43117	32	·00931
·33	18·908	·83	47·555	33	·57596	83	·44862	33	·00960
·34	19·481	·84	48·128	34	·59341	84	·46608	34	·00989
0·35	20·054	0·85	48·701	35	0·61087	85	1·48353	35	0·01018
·36	20·626	·86	49·274	36	·62832	86	·50098	36	·01047
·37	21·199	·87	49·847	37	·64577	87	·51844	37	·01076
·38	21·772	·88	50·420	38	·66323	88	·53589	38	·01105
·39	22·345	·89	50·993	39	·68068	89	·55334	39	·01134
0·40	22·918	0·90	51·566	40	0·69813	90	1·57080	40	0·01164
·41	23·491	·91	52·139	41	·71558	91	·58825	41	·01193
·42	24·064	·92	52·712	42	·73304	92	·60570	42	·01222
·43	24·637	·93	53·285	43	·75049	93	·62316	43	·01251
·44	25·210	·94	53·858	44	·76794	94	·64061	44	·01280
0·45	25·783	0·95	54·431	45	0·78540	95	1·65806	45	0·01309
·46	26·356	·96	55·004	46	·80285	96	·67552	46	·01338
·47	26·929	·97	55·577	47	·82030	97	·69297	47	·01367
·48	27·502	·98	56·150	48	·83776	98	·71042	48	·01396
·49	28·075	0·99	56·723	49	·85521	99	·72788	49	·01425
0·50	28·648	1·00	57·296	50	0·87266	100	1·74533	50	0·01454
								51	·01484
r	°	r	°	°	r	°	r	52	·01513
1	57·296	11	630·254	100	1·74533	90	1·57080	53	·01542
2	114·592	12	687·549	200	3·49066	180	3·14159	54	·01571
3	171·887	13	744·845	300	5·23599	270	4·71239		
4	229·183	14	802·141	400	6·98132	360	6·28319	55	0·01600
5	286·479	15	859·437	500	8·72665	450	7·85398	56	·01629
								57	·01658
6	343·775	16	916·732	600	10·47198	540	9·42478	58	·01687
7	401·070	17	974·028	700	12·21730	630	10·99557	59	·01716
8	458·366	18	1031·324	800	13·96263	720	12·56637		
9	515·662	19	1088·620	900	15·70796	810	14·13717	60	0·01745
10	572·958	20	1145·916	1000	17·45329	900	15·70796		