

DAMAGE BOOK

UNIVERSAL
LIBRARY

OU_224630

UNIVERSAL
LIBRARY

حساب وہ علم ہے کہ اعداد معلومہ سے اعداد اور مجموعہ کو

پہچان لیں

خلاصۃ الحساب
مبادی الحساب
زبدۃ الحساب
تہیہ الحساب

فہرست

مضامین مبادی الحساب حصہ اول

مضمون

صفحہ	نمبر	مضمون
۳	۵	گنتی اور عددوں کے مرتبہ و مخابیان
۵	۱	عددوں کے رٹھنے کا قاعدہ
۶	۴	عددوں کے ٹکنے کا قاعدہ
۷	۱	پٹیان
۱۶	۱۵	قاعدہ جمع
۲۲	۶	قاعدہ تفریق
۲۷	۱۷	قاعدہ ضرب
۳۶	۶	قاعدہ تقسیم
۴۴	۲۱	باب نول
۴۵	۱۴	قاعدہ تحول
۵۵	۴	جمع مرکب
۵۸	۱۸	تفریق مرکب
۶۱	۲۱	ضرب مرکب
۶۵	۶	تقسیم مرکب
۶۹	۱	سوالات ضرب و تقسیم
۷۱	۱۸	سوالات ضرب و تقسیم مرکب
۷۳	۱۰	مزد

مبادی الحساب

۵۰

علم حساب بن اول عددوں کی صورت اور حالت پہلی فصل
اعداد کے لئے دس شکلیں مقرر ہیں کہ انکو مندر سے کہتے ہیں اور انکی صورت اور نام کے یہ ہیں
ایک دو تین چار پانچ چھ سات آٹھ نو صفر
گنتی ایک سے لیکر ستونک

صورت	نام	صورت	نام	صورت	نام	صورت	نام
۱	ایک	۲۴	چھبیس	۵۱	اکہاون	۷۵	چھتر
۲	دو	۲۵	سائیس	۵۲	باون	۷۶	ستتر
۳	تین	۲۸	اٹھائیس	۵۳	قربن	۷۸	اھتر
۴	چار	۲۹	انھیس	۵۴	چون	۷۹	اکاسی
۵	پنچ	۳۰	تیس	۵۵	پچھن	۸۰	اسی
۶	چھ	۳۱	اکتیس	۵۶	چھون	۸۱	اکہاسی
۷	سات	۳۲	تیس	۵۷	سٹان	۸۲	بیاہسی
۸	آٹھ	۳۳	تینتیس	۵۸	اٹھاون	۸۳	تراسی
۹	نو	۳۴	چوبیس	۵۹	اٹھ	۸۴	چوراسی
۱۰	دس	۳۵	پنہیس	۶۰	ساتھ	۸۵	بھاسی
۱۱	گیارہ	۳۶	چھتر	۶۱	اٹھ	۸۶	چھبیس
۱۲	بارہ	۳۷	ستتیس	۶۲	بائٹھ	۸۷	ستاسی
۱۳	تیرہ	۳۸	اڑھتیس	۶۳	ترہٹھ	۸۸	اٹھاسی
۱۴	پندرہ	۳۹	انھائیس	۶۴	چونٹھ	۸۹	نواہسی
۱۵	بیس	۴۰	چالیس	۶۵	پنہٹھ	۹۰	توہ
۱۶	سولہ	۴۱	اکتیس	۶۶	چھبائٹھ	۹۱	اکہانوے
۱۷	ستر	۴۲	بیاہیس	۶۷	ساتھٹھ	۹۲	بانوے
۱۸	اٹھارہ	۴۳	تینتیس	۶۸	اڑھٹھ	۹۳	تیرانوے
۱۹	انیس	۴۴	چوالیس	۶۹	اھتر	۹۴	چورانوے
۲۰	بیس	۴۵	پنہائیس	۷۰	ستر	۹۵	بچانوے
۲۱	ایس	۴۶	چھبیس	۷۱	اھتر	۹۶	بچھانوے
۲۲	بیس	۴۷	ستتیس	۷۲	بھتر	۹۷	ستانوے
۲۳	تیس	۴۸	اڑھائیس	۷۳	بھتر	۹۸	اٹھانوے
۲۴	چوبیس	۴۹	اونھائیس	۷۴	چوہتر	۹۹	نہانوے
۲۵	پچیس	۵۰	پچاس	۷۵	بچھتر	۱۰۰	سو

۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱

اگر کسی عدد کا پون لگانا ہو تو کل عدد میں سے اس کا ربع یعنی چوتھا حصہ منہا کر و مثلاً ۲۲ پون لگایا ہو
 ۲۲ کا اوٹ ۲۱ ہے اور ۲۱ کا ادھائی ساڑھے دس یہ ۲۲ کا چوتھا حصہ ہوا اس کو ۲۲ میں سے گھٹایا
 تو ساڑھے اکتیس باقی رہے یہی ۲۲ پون لگایا اور۔ یہ چوتھائی کی علامت ہے۔ یہ اُدھے کی
 علامت ہے۔ یہ پون کی علامت ہے اس لئے ۳۱۔ جواب ہوا۔

پونا

۲۳	۳۱	۱۵	۲۱	۷	۱۱	۱	۱	۱	۱
۲۴	۳۲	۱۶	۲۲	۹	۱۲	۲	۲	۲	۲
۲۵	۳۳	۱۷	۲۳	۱۱	۱۳	۳	۳	۳	۳
۲۶	۳۴	۱۸	۲۴	۱۳	۱۴	۴	۴	۴	۴
۲۷	۳۵	۱۹	۲۵	۱۵	۱۵	۵	۵	۵	۵
۲۸	۳۶	۲۰	۲۶	۱۷	۱۶	۶	۶	۶	۶
۲۹	۳۷	۲۱	۲۷	۱۹	۱۷	۷	۷	۷	۷
۳۰	۳۸	۲۲	۲۸	۲۱	۱۸	۸	۸	۸	۸
۳۱	۳۹	۲۳	۲۹	۲۳	۱۹	۹	۹	۹	۹
۳۲	۴۰	۲۴	۳۰	۲۵	۲۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰

اگر کسی عدد کا سوایا یا کل عدد میں چوتھے حصے کے درمیان کرنا ہو تو کل عدد میں دو کا چوتھا حصہ
 شامل کرو مثلاً ۳۹ سو لگایا تو ۳۹ کا ادھائی ساڑھے اکتیس اور ساڑھے اکتیس کا ادھائی پونے دس ۳۹

کا جو تھالی حصہ ہوا سے ۳۹ میں جوڑا تو پونے اونیچاس سو سے اسے ۴۰۰ جواب ہوا

سو یا

۰۳۸	۳۱	۲۹	۳۱	۱۱	۱۱	یک سو یا سو	۱	۱	۱
۴۰	۳۲	۰۲۷	۲۲	۱۵	۱۲	دو سو یا ڈھائی	۰۲	۲	۱
۴۱	۳۳	۰۲۸	۲۳	۱۶	۱۳	تین سو یا پونے چار	۰۳	۳	۱
۰۴۲	۳۴	۳۰	۲۴	۱۷	۱۴	چار سو یا پانچ	۰۴	۴	۱
۰۴۳	۳۵	۳۱	۲۵	۱۸	۱۵	پانچ سو یا ساچھ	۰۵	۵	۱
۴۵	۳۶	۰۳۲	۲۶	۲۰	۱۶	چھ سو یا ساڑھو سا	۰۶	۶	۱
۴۶	۳۷	۰۳۳	۲۷	۲۱	۱۷	سات سو یا پونے نو	۰۷	۷	۱
۰۴۷	۳۸	۳۵	۲۸	۲۲	۱۸	اٹھ سو یا دس	۱۰	۸	۱
۰۴۸	۳۹	۳۶	۲۹	۲۳	۱۹	نو سو یا ساگیا رہ	۱۱	۹	۱
۵۰	۴۰	۰۳۷	۳۰	۲۵	۲۰	دس سو یا ساڑھو بارہ	۰۱۲	۱۰	۱

اگر کسی عدد کا دہڑا یعنی کل عدد سے نصف حصے کے دریافت کرنا ہو تو کل عدد میں اس کا نصف شامل کرو مثلاً ۲۵ ڈیڑھا کیا ۴۵ کا آدھا ہے ساڑھے بائیس اسکو ۴۵ میں جوڑا تو ہوا ۶۷: یہی جواب ہوا

ڈیڑھا

۰۴۶	۳۱	۱۳۱	۲۱	۱۶	۱۱	ایک ڈیڑھا ڈیڑھا	۰۱	۱	۰۱
۴۸	۳۲	۳۳	۲۲	۱۸	۱۲	دو ڈیڑھا تین	۳	۲	۰۱
۰۴۹	۳۳	۰۴۴	۲۳	۱۹	۱۳	تین ڈیڑھا ساڑھو چار	۰۴	۳	۰۱
۵۱	۳۴	۳۶	۲۴	۲۱	۱۴	چار ڈیڑھا چھ	۴	۴	۰۱
۰۵۲	۳۵	۰۳۷	۲۵	۲۲	۱۵	پانچ ڈیڑھا ساڑھو سا	۰۵	۵	۰۱

ادعا ہے ۰۲۱ اسکو ۱۲۹ میں جوڑا تو ہوے ۱۵۰ بہی جواب ہوا

اونٹھا

۰۱۰۶	۳۱	۰۷۳	۲۱	۰۳۸	۱۱	۰۳	۱	۰۳	ایک اونٹھا اونٹھا
۰۱۱۲	۳۲	۷۷	۲۲	۰۴۲	۱۲	۷	۲	۰۳	دو اونٹھاسات
۰۱۱۵	۳۳	۰۸۰	۲۳	۰۴۵	۱۳	۱۰	۳	۰۳	تین اونٹھاسازدوں
۱۱۹	۳۴	۰۸۴	۲۴	۰۴۹	۱۴	۱۴	۴	۰۳	چار اونٹھا چودہ
۰۱۲۲	۳۵	۰۸۷	۲۵	۰۵۲	۱۵	۱۷	۵	۰۳	پانچ اونٹھاساتتر
۱۲۶	۳۶	۹۱	۲۶	۰۵۶	۱۶	۲۱	۶	۰۳	چھ اونٹھا اکیس
۰۱۲۹	۳۷	۰۹۴	۲۷	۰۵۹	۱۷	۲۴	۷	۰۳	سات اونٹھاساتتر
۱۳۳	۳۸	۹۸	۲۸	۰۶۳	۱۸	۲۸	۸	۰۳	اٹھ اونٹھا اٹھائیس
۰۱۳۶	۳۹	۱۰۱	۲۹	۰۶۶	۱۹	۳۱	۹	۰۳	نوا اونٹھاساتتر
۱۴۰	۴۰	۱۰۵	۳۰	۰۷۰	۲۰	۳۵	۱۰	۰۳	دس اونٹھا پنتیس

اگر کسی عدد کا ڈھونچنا یعنی چار پندرہ کل عدد سے نصف جزو کل عدد کی دریافت کرنا ہو تو چار گنی کل عدد میں کل عدد کا نصف حصہ شامل کر مثلاً ۳۲ ڈھونچنا کیا تو ۳۲ کا چار گنا ہی ۱۲۸ اور ۳۲ کا ادعا ہے سولہ اسکو ۱۲۸ میں جوڑا تو ہوے ۱۶۴ بہی جواب ہوا

ڈھونچا

۰۳۹	۳۱	۰۹۴	۲۱	۰۴۹	۱۱	۰۴	۱	۰۴	ایک ڈھونچا ڈھونچا
۰۱۴۴	۳۲	۹۹	۲۲	۰۵۴	۱۲	۹	۲	۰۴	دو ڈھونچا نو
۰۱۴۸	۳۳	۱۰۳	۲۳	۰۵۸	۱۳	۱۳	۳	۰۴	تین ڈھونچاساتتر
۱۵۳	۳۴	۱۰۸	۲۴	۰۶۳	۱۴	۱۸	۴	۰۴	چار ڈھونچا اٹھارہ
۰۱۵۷	۳۵	۱۱۲	۲۵	۰۶۷	۱۵	۲۱	۵	۰۴	پانچ ڈھونچاساتتر

۱۶۲	۳۶	۱۱۷	۲۶	سولہ ڈھونچا بہن	۷۲	۱۶	چھ ڈھونچا ستا مہیں	۲۷	۶	۰۲
۰۱۶۶	۳۷	۰۱۲۱	۲۷	سترہ ڈھونچا ساڑھو تھیر	۰۷۶	۱۷	سات ڈھونچا ساڑھو کلا	۰۳۱	۷	۰۲
۱۷۱	۳۸	۱۲۶	۲۸	اٹھارہ ڈھونچا الکیا سی	۸۱	۱۸	اٹھ ڈھونچا جھنیں	۰۳۶	۸	۰۲
۰۱۷۵	۳۹	۰۱۳۰	۲۹	انیس ڈھونچا ساڑھو کلا	۰۸۵	۱۹	نو ڈھونچا ساڑھو کلا	۰۴۰	۹	۰۲
۱۸۰	۴۰	۱۳۵	۳۰	بیس ڈھونچا نوے	۹۰	۲۰	دس ڈھونچا بیسالیس	۰۴۵	۱۰	۰۲

بکٹ پہاڑہ

سوادو	دبوترھا	ڈبوترھا	۲	۰۱	۰۱
پونے چار	ڈھام	ڈبوترھا	۳	۰۲	۰۱
سوا بانج	اونٹھا	ڈبوترھا	۵	۰۳	۰۱
پونے سات	ڈھونچا	ڈبوترھا	۰۶	۰۴	۰۱
سوا چھ	ڈھاوان	ڈھاوان	۶	۰۲	۰۲
پونے نو	اونٹھا	ڈھاوان	۰۷	۰۳	۰۲
سوا گیارہ	ڈھونچا	ڈھاوان	۱۱	۰۴	۰۲
سوا بارہ	اونٹھا	اونٹھا	۱۲	۰۳	۰۳
پونے سولہ	ڈھونچا	اونٹھا	۰۱۵	۰۴	۰۳
سوا بیس	ڈھونچا	ڈھونچا	۲۰	۰۴	۰۴

سوالات

(۱) ایک پیسے کے ۸ آم آتے ہیں تو نو پیسے کے کتنے آویں گے؟ نو اٹھ ۷۲ اس نے
۷۲ آم آویں گے۔

(۲) ایک پیسے کی ۸ گنڈے کوڑیاں کتنی ہیں تو اسی پیسے کی کتنے گنڈے کوڑیاں آویں گی؟
ان ۷۲ اس نے ۷۲ گنڈے کوڑیاں آویں گی۔

(۴) ایک روپیہ کے ۱۰ سیر چالوں آتے ہیں تو ۷ روپیہ کے کتنے سیر چالوں آویں گے ۱۰ سیر
۱۰۵ اس لئے ۱۰۵ سیر چالوں آویں گے +

(۴) ایک آنہ کا پونہ گر کر پڑا آتا ہے تو ۷ آنہ کا کتنے گر کر پڑا آویگا سترہ ہونا ۱۱۷ اس لئے
پونے تیرہ گر کر پڑا آویگا

(۵) پونے پیسے کی ایک ڈیڑھی آتی ہے تو ۳۸ ڈیڑھی کے کتنے پیسے ہوں گے ۳۸ پونہ ۲۸
اس لئے ۲۸ پیسے دام ہوں گے

(۶) سو اکر کر پڑا ایک مرزانی کے ہونے میں لگتا ہے تو ۲۵ مرزانیوں کے ہونے
میں کتنے گر کر پڑا لگیگا ۲۵ سوایا ۱۱۷ اس لئے ۱۱۷ گر کر پڑا لگیگا +

(۷) سو روپیہ کوڑھی اچھے بانس بگتے ہیں تو ۳۵ کوڑھی بانسوں کے کیا دام ہو
۲۵ سو یا ۱۱۷ اس لئے ۲۳ روپیہ یعنی ۲۳ روپیہ اور بارہ آنہ دام ہوں گے

(۸) ڈیڑھ پیسے کی ایک ڈیڑھی کتنی ہے تو وہی ۲۴ ڈیڑھوں کے کیا دام ہو گے ۲۲ ڈیڑھوں
۳۶ اس لئے ۳۶ پیسے دام ہوں گے

(۹) ایک پیسے نے ایک پیسے سیر جوار مول لی اور ٹھوڑے من بعد ڈیڑھ پیسے کے
حسابے پیسے تو اسے ۲۹ پیسے کی جوار چینی میں کیا نفع لا ہوگا ۲۹ ڈیڑھوں کا ۲۳ اس میں
۲۹ پیسے نکال ڈالے تو ۱۲ پیسے نفع کے ہوں گے

(۱۰) ایک روپیہ کا ڈھالی من ٹھس بکتا ہے تو ۲۳ روپیہ کا کتنے من ٹھس آویگا ۲۳
ڈھام ۷۰ اس لئے ۷۰ من ٹھس آویگا

(۱۱) ڈھالی پیسے کی ایک پولی کر پڑی کی اتنی ہے تو ۳ پولے کے کیا دام ہو گے ۲۷
وہام ۹۲ اس لئے ۹۲ پیسے یعنی ۲۴ ٹکے اور ایک ڈھیلہ دام ہوں گے

(۱۲) ساڑھے تین پیسے سیر گہوڑوں کا آٹا بکتا ہے تو ۲ سیر آٹے کے کیا دام ہو
۲۷ اوٹھا ۹۲ اس لئے ۹۲ پیسے یعنی ۲۴ ٹکے ایک ڈھیلہ دام ہوں گے

- (۱۳) ساڑھے تین پیسے پسریری خربزے بچتے ہیں تو بندر پوسہری کے کبادام ہوئے ۱۵ اونچا ۱۰۵۲ اسلے ۰۵۲ پیسے یعنی ۲۶ کٹے ایک دھبلا دام ہوئے +
- (۱۴) ایک روپہ کی ساڑھے چار من لکڑیاں بکتی ہیں تو ۲۶ روپہ کی کٹے من لکڑیاں اونگی ۲۲ ڈھونچا ۹۹ اسلے ۹۹ من لکڑیاں اونگی +
- (۱۵) ایک روپہ کی ساڑھے چار سیر مٹھائی بکتی ہے تو تیرہ روپہ کی کٹے سیر مٹھائی اونگی ۱۳ ڈھونچا ۱۰۸ اسلے ۰۸ سیر یعنی ایک من ۱۸ سیر مٹھائی اونگی
- (۱۶) بنگالے میں ڈیرہ روپہ کے من بھر جانول آتے ہیں تو ڈیرہ من جانول کے کبادام ہوئے ڈیورٹھا ڈیورٹھا سوادور اسلے سوادور روپہ یعنی دو روپہ ۴ آنہ دام ہوئے +
- (۱۷) ایک آنہ کی ڈیرہ سیر وال آتی ہے تو ڈھائی آنہ کی کٹے سیر وال اونگی ڈیورٹھا ڈھائی ۳ اسلے ۳۰ سیر یعنی ۳ سیر ۳ باو وال اونگی +
- (۱۸) ساڑھے تین پیسے سیرالو بکتے ہیں تو ساڑھے چار سیرالو کے کبادام ہوئے اونچا ۱۵ اسلے پونے سولہ پیسے دام ہوئے +

دوسری فصل

جمع
ایک قسم کے چند عددوں کے اکٹھا کرنے کو جمع کرنا کہتے ہیں +

قاعدہ

(۱) جن عددوں کو جمع کرنا ہو انکو ایک دوسرے کے تے اس ترتیب پر لکھو کہ انکی اکائی ایک دوسرے کے تے ہیں اور وہائی وہائی کے تے اور علی بذالقیاس سیکڑا اور فرسے اپنے اپنے تے ہیں اور پھر اس کے نیچے ایک عرضی خط کھینچو +

جس طرح ۵۳۶ اور ۷۸۵ سے ۸۲۸۸ کو جوڑنا جوڑا کو اس سے کھا +

$$\begin{array}{r} 536 \\ 785 \\ \hline 8281 \end{array}$$

(۲) اکائیوں کے سب ہندسوں کو جوڑ کر دیکھو کہ کتنے جوڑ یعنی حاصل جمع میں کتنی دھائیا ہیں ان کو ہاتھ لگانا مگر باقی اکائیوں کو اکائی کے مرتبے پر رکھو اور اگر باقی میں کوئی اکائی نہ رہے تو صفر رکھ دو +

جس طرح اکائی کے ہندسے ۶ اور ۵ اور ۷ کو جوڑا تو ۱۸ اکائیاں ہوئیں لیکن دس اکائیوں کی ایک دہائی بنتی ہے اس لئے ۱۸ اکائیوں کی ایک دھائی اور آٹھ اکائی ہوئیں ۸ کو اکائی کے مرتبے پر رکھا اور ایک دہائی کو یاد رکھا +

$$\begin{array}{r} 536 \\ 785 \\ \hline 8281 \end{array}$$

(۳) پھر بطریق مذکور کے دہائیوں کو جوڑ کر حاصل جمع میں ہاتھ لگی دہائی کو ملا دو اور دیکھو کہ اس حاصل عدد میں کتنے سیکڑے ہیں انکو ہاتھ لگانا باقی دہائیوں کو باقی اکائیوں مذکور کے بائیں طرف لکھو اور سطح اگر ہزار وغیرہ اور مرتبے ہوں تو انکا حاصل جمع نکال کر بطریق مذکور کے لکھو اور سطح سے جو عدد حاصل ہو وہی حاصل جمع مطلوب ہوگا +

جس طرح دہائی کے ہندسے ۳ اور ۸ اور ۸ کو جوڑا تو ۱۹ دہائی ہوئیں انہیں د رکھی ہوئی دہائی ایک کو جوڑا تو ۲۰ دہائی ہوئیں لیکن دس دہائی کا ایک سیکڑا بنتا ہے اس لئے ۲۰ دہائیوں کے ۲ سیکڑے ہوئے اس سب کو دہائی کی جگہ صفر رکھا اور دو سیکڑوں کو

سیکڑوں کے جوڑا ۲۲ میں جوڑا تو ۲۲ سیکڑے

ہوئے لیکن دس سیکڑے کا ایک ہزار ہوتا ہے

اس لئے ۲۲ سیکڑوں کے ۲ ہزار اور ۲ سیکڑے

$$\begin{array}{r} 536 \\ 785 \\ \hline 8281 \end{array}$$

۲ کو بیٹے کے مرتبے پر لکھا اور ۲ ہزار کو ہزاروں کے جوڑے میں جوڑا تو ۷ ہزار ہوئے اس لئے ۷ کو ہزار کے مرتبے پر لکھا اور ۸ کو دس ہزار کے مرتبے پر لکھا اسی طرح سے ۸۷۰۰۰ حاصل جمع ہوا اسی طریق پر دوسری اور تیسری اور چوتھی مثال جو نیچے لکھی ہیں انکا حاصل جمع نکالو

مثال چوتھی	مثال تیسری	مثال دوسری
۳۷۸۰۰۵	۲۳۴۵۶	۹۸۲۴
۶۳۲۰۰	۷۸۹۰۱	۳۶۲
۲۲۰۰۹۸	۲۳۴۵۶	۲۴۱
۲۱۷۹۰۰	۷۲۸۱	۲۵۴
۱۰۹۵۶		

۱۰۹۰۱۵۹ ۱۳۳۰۹۳ حاصل جمع ۷۲۸۱

مثال دوسری

ترکیب جوڑنے کی

چار اور دو چھ اور ایک سات اور چار گیارہ کا ایک ماٹھ لگا ایک و ایک اور

۲ ۳ ۶ ۹ ۲ ۱۳ ۵ ۱۸
 دو تین اور چھ نو اور چار تیرہ اور پانچ اٹھارہ کے آٹھ ماٹھ لگا ایک و ایک اور

۸ ۹ ۳ ۱۲ ۲ ۱۴ ۴ ۱۹
 آٹھ نو اور تین بارہ اور دو چودہ کے چار ماٹھ لگا ایک و ایک اور چھ سات

مثال تیسری

۴ ۱ ۷ ۱۳ ۱ ۱۴ ۶ ۱۹
 چھ اور ایک سات اور چھ تیرہ اور ایک چودہ کے چار ماٹھ لگا ایک و ایک اور

۵ ۴ ۱ ۱ ۱۹ ۸ ۱۱ ۵ ۶ ۵
 اور پانچ چھ اور پانچ گیارہ اور آٹھ انیس کے نو ہاتھ گھا ایک ایک اور چار پانچ

۵ ۳ ۲ ۲ ۲۰ ۲ ۱۸ ۴ ۱۷ ۹
 اور نو چودہ اور چار اٹھارہ اور دو بیس کا صفر ہاتھ لگے دو دو اور تین پانچ

۷ ۲ ۲ ۲ ۳ ۲۳ ۷ ۱۶ ۲ ۱۳ ۸
 اور آٹھ تیرہ اور تین سولہ اور سات تیس کے تین ہاتھ لگے دو دو اور دو چار اور

۱۳ ۲ ۱۱
 گیارہ اور دو تیرہ

امثال جمع بموجب طریق طولانی

اکائی	دہائی	سیکڑا	ہزار	ہزار	اکائی	دہائی	سیکڑا	ہزار	
۲	۲	۸	۷	۲	۳	۲	۴	۵	
	۵	۴	۲	۵	۲	۵	۷	۶	
	۷	۰	۸	۹	۷	۵	۲	۲	
اکائی				۱۴	اکائی			۱۴	
دہائی			۱	۸	دہائی			۱۵	
سیکڑا			۱	۲	سیکڑا			۱۲	
ہزار			۱	۵	ہزار			۱۲	
۲					۲				
حاصل جمع				۳	حاصل جمع				
۳	۴	۵	۹	۹	۱	۳	۵	۹	۹

سوالات جمع

۸۷۲۱۲۵ (۵)	۱۹۳۰	(۲)	۱۸ (۳)	۸ (۲)	۹ (۱)
۶۳۱۷۸	۹۸۱	۷۰	۱۷	۴	
۸۹۵۸	۷۷۲۰۰	۳۵	۹	۵	
۴۵۷۸۱	۲۸۲۵	۱۷	۷۸	۲۹	
۳۳۲۱	۳۸۹۰	۲۸۰	۲۴	۱۸	
<u>۶۳۳</u>	<u>۹۹۵</u>	<u>۱۴۰</u>	<u>۱۳۹</u>	<u>۷۲</u>	

محصّل جمع

۱۱۰۰۸ (۸)	۱۵۸۷۲ (۷)	۱۰۵۹ (۶)
۲۷۵۲	۲۹۹۸	۲۳۷۹۲
۷۸۸	۴۹۹	۱۳۲
۱۷۲	۳۱	۴۲۲۴
۸۸۰۹۴	۹۳۴۸۸	۹۷۵۸۴
۱۲۹	۱۲۴	۲۱۱۲
۳۴۴	۳۱۷۴۴	۲۶۴۰
<u>۲۰۲۰۱۹</u>	<u>۲۴۸</u>	<u>۹۹</u>
	<u>۱۹۸۴</u>	

سوالات جمع

(۱) ایک سواری کھینچنے کو ۲۷ میل چلا دو شنبہ کو ۲۹ میل سے شنبہ کو ۳۴ میل چلا شنبہ کو ۲۹ میل چلا شنبہ کو ۵۰ میل اور جب بہت تھک گیا تو جمعہ کو ۴۹ میل چلے پھینکی گاڑی میں سوار ہو کر چلا تو بتلاؤ کہ وہ شخص جمعہ دن کے عرصے میں کتنے میل چلا +

جواب + ۲۱۸ میل +

(۲) ایک گھوڑی کے پاس ۵۳ گائے ۴۳ بھینس و ۹ بھینسے و ۲۰ بکری

اور دو گھوڑیاں تھیں تو بتلاؤ کہ اس کے پاس ب کتنے جانور تھے +

جواب + ۱۴۲ جانور +

(۳) ایک بنیادادو سید یعنی بن دین کا کام کرتا تھا اور اس کے چار شخصوں
روپے لینے تھے پہلے شخص کو ۳۴۵ روپے ایک دفعہ کے دینے تھے اور
۵۶۵ روپے دوسری دفعہ کے دینے تھے اس طرح دوسرے شخص کو ۳۳ روپے
اور ۹۰۵ روپے دینے تھے اور تیسرے شخص کو ۳۵۹ روپے دینے تھے اور چوتھے
شخص کو ۲۹۸ روپے دینے تھے تو بتلاؤ کہ اس شخص کے سب کتنے روپے لینے تھے +

جواب + ۴۱۱ روپے +

(۴) ایک باغیچہ میں ۶۵۳ ام کے پڑتھے اور ۱۷ جامن کے ۵۲۱ بیرو کے ۱۹۲
سکترے کے ۱۲ کھنی کے اور ۶ شہنوت کے پڑتھے تو بتلاؤ کہ اس باغیچہ میں کتنے پڑ
تھے

جواب + ۱۴۰۱ چڑ +

(۵) ایک چارکی دوکان پر ۳۷۵ مردانہ کپھنتی جوڑے جو تون کے تھے اور
۴۰ جوڑے زری کے اور ۲ جوڑے ہرن کی کھال تھے اور ۸۹۵ جوڑے جھوٹے
راکون کے پہننے کے تھے تو بتلاؤ کہ اس چارکی دوکان میں سب کتنے جوڑے جو تون کتنے
تھے

جواب + ۱۸۵۰ جوڑے +

(۶) ایک راجا کی سواری نکلی اس میں ۴۰۰ آدمی ماضی کے ہر دو دن پر سوار تھے ۲۰۰
آدمی گھوڑوں پر سوار تھے ۷۷ آدمی اونٹوں پر چڑھے چلے جاتے تھے ۳۰۵
آدمی علاوہ پیدل چلے جاتے تھے تو بتلاؤ کہ راجہ صاحب کی سواری کس تہہ کے آدمی
تھے

جواب + ۴۲۲۵ آدمی +

(۷) ایک شخص ستائیسویں اکتوبر ۱۸۵۳ء کو ایک جگہ نوکر ہوا اور دو تیسری ۱۸۵۵ء
تک اسی جگہ نوکر رہے تو بتلاؤ کہ اب تک اس شخص نے کتنے دن نوکری کی اور یاد رکھو کہ

جسطح

۴ ۲ ۷ ۱ ۲
۸ ۴ ۷ ۵

(۳) اور بڑی اکائی مذکور کے باہر طرف چوندسہ ہوا میں ایک جوڑو پھر اس حاصل جمع کو بطریق مذکور کے اوپر کی دہائی میں سے گھٹاؤ اور باقی کو باقی اکائی مذکور کے باہر طرف لکھو +

جسطح ۴ میں نیک جوڑا تو ۵ ہوئے لیکن بے اوپر کی دہائی کے بند سے ایک میں سے گھٹ نہیں سکتے اس لئے ایک میں ۱۰ جوڑے تو ۱۱ ہوئے اس میں سے ۵ کو گھٹا یا تو ۶ باقی رہے اسکو اکائی کے عدد ۷ کے باہر طرف لکھا +

جسطح

۴ ۲ ۷ ۱ ۲
۸ ۴ ۷ ۵

(۴) اور اگر سیکڑا اور ہزار وغیرہ اور مرتبے ہوں تو بطریق مذکور کے انکسار حاصل تفریق نکال کر اپنے مرتبے پر لکھو اسطرح کے جو عدد حاصل ہوں وہی حاصل تفریق مطلوب ہو گا +

جسطح ۶ میں ایک جوڑا تو ۷ ہوئے اسکو اوپر کے ۷ میں سے گھٹا یا تو باقی کچھ نہ رہا اس لئے سیکڑے کے مرتبے پر صفر لکھا +

جسطح

۴ ۲ ۷ ۱ ۲
۸ ۴ ۷ ۵
۰ ۴ ۷

پھر دیکھا کہ ۲ میں سے ۸ تو گھٹ ہی نہیں سکتے اس لئے ۲ میں ۱۰ جوڑے تو ۱۲ ہوئے اس میں سے ۸ کو گھٹا یا تو ۴ باقی رہے اسکو صفر کے باہر طرف لکھا اور ۸ کے باہر طرف کوئی ہندسہ نہیں ہے اس لئے فقط ایک ۴ میں سے گھٹا کر باقی ۳ کو ۴ کے

۵۲۸۲۶۲۹ ۶۸۲۶۰۸۲ سے ۷۲۸۲۱۰۸۳
 ۷۲۵۸۲۲ ۷۲۲۶۷۷۲ کو گھٹاؤ ۱۷۳۰۰۷۲

حاصل تفریق

۷۹۲۸ ۲۷۳۸ ۷۲۸۲۷۷۸
 ۵۲۷۷۳۸۲۸ ۸۷۹۸۲۹۰

۹۲۷۸۲۶۶ ۶۲۷۸۲۶۵
 ۷۲۷۸۲۶۶ ۶۲۷۸۲۶۵ ۲۷۷۸۲۶۵ ۲۷۷۸۲۶۵
 ۲۸۲۷۲۷۷ ۲۸۲۷۲۷۷

قاعدہ تفریق بموجب قاعدہ جمع کے

جو ایک چیز میں سے اُسکا کچھ حصہ کم کیا جاوے تو جو حصہ باقی ہے اُس میں اگر وہ حصہ جو کھلا لایا گیا ہو جوڑ دیا جائے تو جوڑ کل چیز کے برابر ہو گا مثلاً اگر ۹ ہاتھ رسی میں سے چار ہاتھ رسی کاٹ لی جاوے تو ۵ ہاتھ باقی رہے گی اور جو بائچ ہاتھ رسی میں چار ہاتھ رسی جوڑ دیا جاوے تو بقیہ ۹ ہاتھ ہوگی اس لئے جب ایک عدد میں سے دوسرے عدد کو گھٹانا ہو تو اس سے یہ مراد سمجھو کہ ایک ایسا عدد نکالنا ہے کہ جو اس میں دوسرا عدد مذکور جوڑ دیا جاوے تو جوڑ پہلے عدد مذکور برابر ہو مثلاً ۵ میں سے ۹ کو گھٹایا تو کیا باقی رہا اور ۹ پندرہ ہوتے ہیں اس لئے ۶ باقی رہے +

۲۵ میں سے ۸ کو گھٹایا تو کیا باقی رہا اور ۱۷ اور ۸ پچیس جو ۲۵ میں سے باقی ہے

قاعدہ

(۱) بڑے عدد کو اوپر لکھو اور چھوٹے عدد کو اس کے تلے اس ترتیب پر لکھو

کہ دونوں عددوں کی اکائی و دہائی وغیرہ ایک دوسرے کے متساویں

$$\begin{array}{r} ۷ \quad ۴ \quad ۳ \quad ۵ \\ ۴ \quad ۲ \quad ۸ \quad ۷ \end{array}$$

(۲) پھر چھوٹے عدد کے تلے ایک عرضی خط کھینچو +

$$\begin{array}{r} ۷ \quad ۴ \quad ۳ \quad ۵ \\ ۴ \quad ۲ \quad ۸ \quad ۷ \end{array}$$

(۳) پھر دیکھو کہ نیچے کی اکائی میں کونسی اکائی ماننے سے جوڑ میں اوپر کی اکائی رہتی ہے ایسی اکائی کے عدد کو عرضی خط کے تلے لکھو اور جوڑ میں دہائی ہو تو اسے نیچے کی اکائی کے بائیں طرف جو دہائی کا ہندسہ ہو اس میں جوڑ دو +
 جس طرح نیچے کی اکائی میں ۷ جوڑے تو ۵ ہوئے اس میں ۵ اکائی میں اسلئے ۸ کو عرضی خط کے تلے لکھا اور ایک کو ۷ کے بائیں طرف کی دہائی ۸ میں جوڑا تو ۹ ہوئے +

$$\begin{array}{r} ۸ \quad ۴ \quad ۳ \quad ۵ \\ ۴ \quad ۲ \quad ۹ \quad ۷ \end{array}$$

(۴) اس طرح بموجب طریق مذکور کے عمل کر جب تک کہ چھوٹے عدد کے سب ہندسے گھٹ جاویں +

جس طرح ۹ میں ۴ ماننے تو ۱۳ ہوئے اس لئے ۴ کو دہائی کے مرتبے پر لکھا اور ۹ کے بائیں طرف کے ہندسہ ۲ میں ایک جوڑا تو ۳ ہوئے

$$\begin{array}{r} ۷ \quad ۴ \quad ۳ \quad ۵ \\ ۴ \quad ۲ \quad ۹ \quad ۷ \\ ۴ \quad ۲ \quad ۸ \quad ۷ \\ \hline ۴ \quad ۲ \quad ۸ \quad ۷ \end{array}$$

تو ۳ ہوے پھر ۲ میں ایک جوڑنے سے ۴ ہوتے ہیں اس لئے ایک کو
سیکڑے کے مرتبے پر لکھا اور اس طرح ۴ اور ۳ ملکسات ہوتے ہیں اس لئے ۳ کو ہزار
کے مرتبے پر لکھا

$$\begin{array}{r}
 ۵ \quad ۳ \quad ۸ \\
 ۲ \quad ۹ \\
 ۷ \quad ۲ \quad ۸ \quad ۷ \\
 \hline
 ۳ \quad ۱ \quad ۲ \quad ۸
 \end{array}$$

اس لئے ۳۱۲۸ حاصل تفریق ہوا +

دوسرا قاعدہ تفریق

(۱) اگر چھوٹے عدد کی اکائی بڑے عدد کی اکائی سے چھوٹی ہوتی
بڑی اکائی میں سے چھوٹی اکائی کو گھٹا کر باقی کو عرضی خط کے تیلے اکائی
کے مرتبے پر لکھو اور اگر چھوٹے عدد کی اکائی بڑے عدد کی اکائی سے بڑی
ہو تو چھوٹی اکائی میں دس جوڑ دو اور چھوٹی اکائی کے باہین طرف کی دہائی
میں سے ایک گھٹا دو +

$$\begin{array}{r}
 ۵ \quad ۴ \quad ۳ \quad ۲ \\
 ۷ \quad ۷ \quad ۸ \quad ۶ \\
 \hline
 \end{array}$$

جسطح

چھوٹی اکائی ۲ میں دس جوڑے تو ہوئے ۱۲ اور ۲ کے باہین طرف کے
ہندسہ ۳ میں سے ایک یعنی ایک دہائی گھٹا دی تو دو دہائی باقی رہیں +

(۲) پھر حاصل جمع مذکور میں سے بڑی اکائی کو گھٹا دو +

$$\begin{array}{r}
 ۵ \quad ۴ \quad ۳ \quad ۲ \\
 ۷ \quad ۷ \quad ۸ \quad ۶ \\
 \hline
 \end{array}$$

جسطح ۱۲ میں سے ۶ کو گھٹا یا تو ۶ باقی رہے +

(۳) اس طرح بموجب طریق مذکور کے یہ عمل تک جاری رکھو کہ چھوٹے عدد کے
سب ہندسہ بڑے عدد میں سے گھٹ جائیں جسطح ۲ نسبت ۸ کے

چھوٹا ہے اس لئے دو دین ۱۱ جوڑے نو ۱۲ سے اس میں سے ۲ کو گھٹایا تو رہے ۴
اسکو عرضی خاکے تے دو باقی کے مرتبے پر لکھا اور ۳ کے باہر طرف کے ہندسہ
۶ میں سے ایک یعنی ایک سیکڑا گھٹایا تو وہ سیکڑے باقی رہے +

$$\begin{array}{r} \text{جسطح} \\ ۵۴۳۲ \\ ۴۷۸۶ \\ \hline ۴۶ \end{array}$$

پھر دیکھو کہ ۵ بنت ۷ کے چھوٹا ہے اس لئے ۵ میں ۱۰ ملائے تو ہوئے
۱۵ اس میں سے ۷ کو گھٹایا تو ۸ باقی رہا اسکو سیکڑے کے مرتبے پر لکھا +

$$\begin{array}{r} \text{جسطح} \\ ۵۴۳۲ \\ ۴۷۸۶ \\ \hline ۸۴۶ \end{array}$$

اور ۶ کے باہر طرف کے ہندسہ ۵ میں سے ایک یعنی ایک ہزار کم کیا تو ۴ ہزار
باقی رہے اس میں سے پچھ کے ۴ کو گھٹایا تو کچھ باقی نہ رہا +

$$\begin{array}{r} \text{جسطح} \\ ۴۵۲ \\ ۵۴۳۲ \\ ۴۷۸۶ \\ \hline ۸۴۶ \end{array}$$

اس لئے ۸ حاصل تفریق ہوا

سوالات تفریق

(۱) ایک شخص کو ۴۴۰ کوس چلنا تھا اُس میں سے وہ ۲۴۰ کوس چلکر
ایک شہر میں اٹک رہا تو بتلاو کہ اس شخص کو کتنا چلنا اور باقی رہیگا +

جواب + ۲۰۰ کوس +

(۲) مدرسہ میں ۵۳۶ طالب علم تھے ان میں سے ۳۶ نوکر ہو کر چلے گئے

اور ۳۷ لاکھ کا نام خارج ہو گیا تو بتلاؤ کہ مدرسہ میں باقی کتنے لاکھ ہونگے +

جواب + ۲۷ لاکھ کے +
 (۲) ایک ہزار نے ۲۸ ۲۷ لاکھ گز کپڑا خریدا اس میں سے ۲۹ لاکھ گز کپڑا بیچ ڈالا تو بتلاؤ کہ اس ہزار کے پاس کتنے گز کپڑا باقی رہا ہوگا

جواب + ۲۷ ۵۲ لاکھ گز کپڑا +
 (۳) ایک لاکھ نے ۳۷ ۵۰ ام خریدے ان میں سے ۵۰ ام تو اسے بچا اور بہن کو دئے اور ۱۹ ام اپنے استاد کو دئے اور ۱۰ ام اپنے یار دوست کو بانٹ دئے اور ۵۰ ام بندر لینگے اور ۲۸ ام گلہروں نے کھائے تو بتلاؤ کہ اس لاکھ کے پاس کتنے ام باقی رہے ہونگے

جواب + ۱۱۸ ام +
 (۵) ایک یو پارمی نے ۵۹ ۷۲ من گہوں خریدے ان میں سے ۲۲۷ من گہوں تو اس نے ایک شخص کے ہاتھ بیچ ڈالے اور ۸۱ من دوسرے شخص کے ہاتھ ۲۱۲ من تیرے آدمی کے ہاتھ ۲۰ ۷۷ من جو تھے آدمی کے ہاتھ اور ۱۰۰۰ من گہوں پانچویں آدمی کے ہاتھ بیچے اور ۵۰ من گہوں کھانے میں اٹھائے تو بتلاؤ کہ اس یو پارمی کے پاس کتنے من گہوں بچے ہونگے +

جواب + ۳۸۱۳ من +

ضرب

جس مختصر قاعدے سے یکساں عدد کو کئی دفعہ جمع کرتے ہیں اسے قاعدہ ضرب کہتے ہیں اور اس جوڑنے کے عمل کو ضرب کرنا بولتے ہیں اور یکساں عدد کو مضروب کہتے ہیں اور جنی دفعہ اسکو جوڑتے ہیں اس تعداد کو مضروب فیہ کہتے ہیں اور ایسے حاصل کو حاصل ضرب بولتے ہیں مثلاً ۲۳ کو پانچ دفعہ جوڑو یا ۲۳ کو پانچ ضرب دونوں

دونوں سولوں سے ایک ہی فرد سمجھو کہ ۲۲ میں ضرب دینے سے ۲۰ ہو جائے
 کیونکہ آگے پہاڑ و زمین لکھا ہے کہ پہنچ جو کہ میں ہوتے ہیں اور ۲۰ کو ۲ بار جوڑنے سے
 بھی ۲۰ ہوتے ہیں کہ ۱۰ اور ۱۰ دس ہوتے ہیں اور ۱۰ اور ۱۰ پندرہ ہوتے ہیں
 اور ۱۰ اور ۱۰ میں ہوتے ہیں اور یہ یاد رکھو کہ متفرق اعداد کا حاصل جمع قاعدہ
 ضرب سے حاصل نہیں ہو سکتا مثلاً ۱۰ اور ۱۳ ان دو متفرق اعداد کو جو رقم قاعدہ ضرب
 سے جوڑا جاہو تو کہاں ہو سکتا ہے کیونکہ ۱۰ اور ۱۳ کا حاصل جمع ۲۰ ہے اور یہ
 ضرب کے قاعدے سے ۱۰ کو کسی عدد میں ضرب دینے سے نہیں حاصل ہو سکتا لیکن ۱۰
 اور ۱۰ ان دو یکساں عدد کا حاصل جمع قاعدہ ضرب سے نکل سکتا ہے پندرہ دو نا
 تیس ہوتے ہیں اور جوڑنے سے بھی ۱۰ اور ۱۰ تیس ہوتے ہیں +

قاعدہ

(۱) اول مضروب کو لکھو پھر اس کے تلے مضروب فیہ کو اس ترتیب پر لکھو کہ اسکی
 اکائی و دہائی وغیرہ مضروب کی اکائی و دہائی وغیرہ کے تلے رہیں

جسطح ۳ ۲ ۵ مضروب
 ۲ ۵ مضروب فیہ

اور مضروب فیہ کے تلے ایک عرضی خط کھینچ دو جسطح ۳ ۲ ۵ مضروب
 ۲ ۵ مضروب فیہ

(۲) مضروب فیہ کی اکائی میں مضروب کے ہر ایک ہندسے کو ضرب کرو اور
 مضروب کی اکائی سے ضرب کرنا شروع کرو جسطح ۳ کو ۵ میں ضرب کیا تو ۱۵ ہو
 اور ۱۵ میں ۱۰ اکائی میں یا ایک دہائی اور ۵ اکائی میں یا ایک اکائی کے تلے
 لکھا اور ایک دہائی کو ہاتھ لکھا ۲ دہائی کہ ۵ میں ضرب کیا تو ۱۰ دہائی ہوئیں
 ہاتھ لکھی ایک دہائی کو جوڑ دیا تو ۱۰ دہائی ہوئیں اور ۱۰ دہائی میں ایک سیکڑا

اور ایک دہائی ہے اس لئے یک کو دہائی کے مرتبے پر لکھا اور ایک سیکڑے کو ہاتھ گھاناں ۵ سیکڑے کو ۵ میں ضرب دیا تو ۲۵ سیکڑے ہوئے انہیں ہاتھ لکھ کر ایک سیکڑے کو جوڑ دیا تو ۶۴ سیکڑے ہوئے اور ۶۴ سیکڑے میں ۲ ہزار اور ۶ سیکڑے ہیں اس لئے سیکڑے ۶ کو سیکڑے کے مرتبے پر لکھا اور ۲ کو ہزار کے مرتبے پر لکھا اس طرح سے مضروب ۵۲۳ کو ۵۰ میں ضرب دیا تو ۲۶۱۵ حاصل ضرب ہوا اسکو عرضی خط کے تلے لکھا

جسطرح ۵۲۳ مضروب

۲۵ مضروب فیہ

یہ حاصل ضرب مضروب کو دہین

۲۶۱۵

ضرب کرنے سے ۱۰ ابھی مضروب کو دہائی ۲ میں ضرب کرنا باقی ہے +
(۲) بموجب طریق مذکور کے مضروب فیہ کی دہائی میں مضروب کے تمام ہندسوں کو ضرب کرو اور حاصل ضرب کو دہائی کے مرتبے پر لکھنا

شروع کرو + جسطرح

۵
۲۶۱۵

مضروب کی اکائی ۳ کو مضروب فیہ کی دہائی ۲ میں ضرب کیا تو ۶ دہائی ہوئیں انکو دہائی کے مرتبے پر لکھا پھر مضروب کی دہائی ۲ کو مضروب کی دہائی ۲ میں ضرب دیا تو ۴ سیکڑے حاصل ہوئے کیونکہ دس دہاں سو ہوتے ہیں یعنی ایک دہائی کو ایک دہائی میں ضرب کرنے سے ایک سیکڑا حاصل ہوتا ہے اس طرح دو دہائی کو دو دہائی میں ضرب دیتے سے ۴ سیکڑے حاصل ہوتے ہیں اس لئے ۴ کو سیکڑے کے مرتبے پر لکھا پھر مضروب کے سیکڑے ۵ کو مضروب کی دہائی ۲ میں ضرب دیا تو ۱۰ ہزار حاصل ہوئے اسکو دس ہزار

مرتبے پر لکھا اس طرح سے مضروب ۲ ۳ ۵ کو مضروب فیہ کی دہائی ۲
 میں ضرب کر حاصل ضرب کو پہلے حاصل ضرب کی دہائی کے تیلے سے لکھنا
 شروع کیا +

جسطح ۲ ۳ ۵ مضروب

مضروب فیہ ۲ ۵

یہ حاصل ضرب مضروب کو اکائی ۵ میں ضرب کرنے سے
 ۲ ۶ ۱ ۵

یہ حاصل ضرب مضروب کو دہائی ۲ میں ضرب کرنے سے
 ۱ ۰ ۴ ۶

(۴) اور علیٰ ہذا القیاس اگر مضروب فیہ میں سیکڑے وغیرہ ہوں تو انکو
 مضروب میں ضرب دیکر حاصل ضربوں کو اس ترتیب پر لکھو کہ اوپر کے
 حاصل ضرب کا سب سے داہنا ہندسہ نیچے کے حاصل ضرب کے سب سے
 داہین ہندسے سے ایک مرتبے داہین طرف بڑھ کر رہے پھر تمام حاصل
 ضربوں کو جوڑنی سے جو حاصل جمع ہو وہی حاصل ضرب مطلوب ہوگا
 اور مضروب فیہ ۲۵ میں کوئی سیکڑے کا عدد نہیں ہے اس لئے دونوں

حاصل ضربوں کو جوڑا + جسطح

۲ ۳ ۵ مضروب

۲ ۵ مضروب فیہ

+ یہ حاصل ضرب مضروب کو اکائی ۵ میں ضرب کرنے سے
 ۲ ۶ ۱ ۵

+ یہ حاصل ضرب مضروب کو دہائی ۲ میں ضرب کرنے سے
 ۱ ۰ ۴ ۶

+ یہ حاصل ضرب مضروب کو ۲۵ میں ضرب کرنے سے
 ۱ ۳ ۰ ۷ ۵

(۵)	(۵)	مثال (۲)
۴۰۰۰۹۴۵	۶۷۸۵۶	۳۲۵ مغروب
۶۳۷	۲۱	۱۲ مغروب
۵۴۰۴۴۱۵	۶۷۸۵۶	۳۹۰۰ حاصل ہوا
۲۳۴۰۲۸۲۵	۱۳۵۷۱۲	(۳)
۴۰۰۰۵۴۷۰	۱۲۲۴۹۷۶	۴۳۷۵ مغروب
۴۹۹۲۰۱۹۴۵		۱۹ مغروب
		۲۴۲۵۰
		۴۳۷۵
		۵۷۰۰۰۰ حاصل ہوا

مثال دوسری ضرب کرینکا طریق

۲۰۶۰۰ ۲۵ ۲ ۱۲ ۶ ۶۰ ۵ ۱۲
بارہ پنجے ساٹھ کا صفر ہاتھ لگے چھ دبارہ دونا چوبیس اور چھ
۳۹ ۳ ۲۴ ۳ ۱۲ ۳
کا صفر ہاتھ لگے تین دبارہ تے چھتیس اور تین اٹالیس

مثال تیسری

۳ ۴۲ ۶ ۷ ۳۰ ۶ ۵
پانچ چھکائیس کا صفر ہاتھ لگے تین سات چھکائیس اور تین
پنتالیس کے پانچ ہاتھ لگے چار تین چھکائیس اور چار پانچ کے دو
لگے دو چار چھکائیس اور دو چھتیس پانچ ایک پانچ سات ایک

۲ ۳ ۱ ۲ ۱ ۲
 سات و نین ایک تین و چار ایک چار +

مثال پانچون

۳ ۲۸ ۷ ۳۳ ۵ ۳۵ ۷ ۵
 پانچ ستے پتیس کے پانچ ہاتھ لگے تین چار ستے اٹھائیس اور نین

۴۹ ۳ ۶۳ ۷۹ ۳ ۱ ۳۱
 اکئیس کا ایک ہاتھ لگے نین و نو ستے تریسٹھ اور نین چھاسٹھ و صفر کو

۷ ۴ ۵۹ ۷ ۸
 سات میں ضرب دیا تو صفر ہی رہا ہاتھ ستے چھین کے چھ ہاتھ لگے پانچ

۵ ۱۵ ۳ ۵ ۵۴ ۵ ۴۹ ۷ ۷
 وسات ستے اوچاس اور پانچ چون پانچ تھے پندرہ کے پانچ ہاتھ لگا

۳ ۹ ۱ ۳ ۱۳ ۱ ۱۲ ۳ ۴ ۱
 ایک و چار تھے بارہ اور ایک تیر کے تین ہاتھ لگا ایک نو تھے

۲۸ ۱ ۲۷
 ستائیس اور ایک اٹھائیس اور سیلح عمل ضرب کا جاری رکھو +

اختصار قاعدہ

اگر مضروب اور مضروب فیہ کے دونوں اعداد کے اول میں صفر ہوں تو
 ان کے باقی ہندسوں کو آپس میں ضرب کر حاصل ضرب کے دائیں طرف آتے صفر لکھو
 جتنے صفر کہ مضروب اور مضروب فیہ دونوں کے اول میں ہوں +

$$\begin{array}{r} \text{مضروب} \quad ۲۵۰۰ \\ \times \text{مضروب فیہ} \quad ۹ \\ \hline \text{حاصل ضرب} \quad ۲۲۵۰۰ \end{array}$$

اور جو مفرود فیہ کے درمیان ہوں تو مفرود فیہ کے ہر ایک
ہند سے بن مفرود کو ضرب دینے سے جو حاصل ضرب ہوں انکو اس ترتیب
لکھو کہ ہر ایک حاصل ضرب مفرود فیہ کے اس ہند سے کے تلے لکھا جا
جس ہند سے بن مفرود کو ضرب دینے سے حاصل ضرب مذکور نکلا ہو +

جسطح ۲۷۸۲۵ مفرود
۹۰۲ مفرود فیہ

۱۱۱۳۸۰
۲۵۰۹۰۵
۲۵۱۷۱۸۸۰
م حاصل ضرب

مثال

مفرود ۱۳۷۵۲۳۵
مفرود فیہ ۲۰۶۷

برابر ہے ۷ بار مفرود کے + ۹۶۲۸۰۲۵

برابر ہے ۹۰ بار مفرود کے + ۸۲۵۲۹۱۰

برابر ہے ۵۰ بار مفرود کے + ۶۸۷۷۱۷۵

برابر ہے ۲۰۰۰ بار مفرود کے + ۵۵۰۱۷۲۰

برابر ہے ۲۰۶۷ بار مفرود کے + ۶۲۸۱۶۱۱۶۲۵ حاصل ضرب

ضرب کرنے کا پرانا طریق

مفرود	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
۱	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
۲	۲	۴	۶	۸	۱۰	۱۲	۱۴	۱۶
۳	۳	۶	۹	۱۲	۱۵	۱۸	۲۱	۲۴
۴	۴	۸	۱۲	۱۶	۲۰	۲۴	۲۸	۳۲
۵	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰
۶	۶	۱۲	۱۸	۲۴	۳۰	۳۶	۴۲	۴۸
۷	۷	۱۴	۲۱	۲۸	۳۵	۴۲	۴۹	۵۶
۸	۸	۱۶	۲۴	۳۲	۴۰	۴۸	۵۶	۶۴

اس طریق میں اول مضروب کو ہزار کے عدد ۴ میں ضرب دیا اور مضروب کے ہندسہ ایک سے ضرب کرنا شروع کیا اور سیطرح مضروب کو درجہ بدرجہ مضروب فیہ کے سیکڑے ۵۰ ہائی ۶ اور اکائی ۷ میں ضرب دیا اور ضرب کرنے میں اتنا یاد رکھا کہ اکائی کے ہندسے کو ایسے تیز سے خط کے تلے لکھا اور دہائی کے ہندسے کو اُس خط کے اوپر لکھا آخر کو تیز سے خطوں کے تلے جو اعداد ہیں انکو دائیں طرف سے جوڑنا شروع کیا یہی جوڑ حاصل ضرب مطلوب ہوا +

سوالات

(۱) 4304235948 کو ۹ میں ضرب دو +

جواب + 44492345443

(۲) 43248454 کو ۱۵ میں ضرب دو +

جواب + 10914031240

(۳) 243580941 کو ۲۳ میں ضرب دو +

جواب + 4292342103

(۴) 424501944 کو ۲۷ میں ضرب دو + جواب + 425335294

(۵) 228613262261 میں ضرب دو جواب + 228613262261

(۶) 422422844 کو ۲۷ میں ضرب دو جواب + 422422844

(۷) 4200941200 میں ضرب دو جواب + 4200941200

(۸) ایک شخص نے ۲۵ (دکون کو برابر آٹھ آٹھ نارنگی بانٹیں تو بچاؤ کہ اُس شخص نے

سب لاکر کتنی نارنگی بانٹی ہوگی جواب + ۲۰۰ نارنگی +

(۹) آٹھ آنہ روز کے حساب سے ۵۰ گاڑی کرایہ کین تو بچاؤ کہ کسے کسے

کتنا پھاڑا ہوا + جواب + ۱۵۰۰ اٹھ اسی یعنی ۵۰ روپہ +
 (۱) پینس کا ڈیون میں پندرہ پندرہ من مال لدا تھا تو بتلاؤ کہ سب گاڈین

میں کتنے من مال لدا ہو گا + جواب + ۲۵۰ من +

(۱۱) ایک ساہوکار کا بڑا مکان بنا تھا اس میں ۲۶ بیلدار دو آنہ روز
 پاتے تھے اور ۲۰ مہار چار آنہ روز پاتے تھے اور ۲ بڑی مٹی آنہ روز
 پاتے تھے تو بتلاؤ کہ اس ساہوکار کے مکان کے بننے میں کتنے روپے
 روز کی مدد جاری تھی +

جواب + ۳۲۹۷ آنہ یعنی ۲۰۵ روپہ ۱۴ آنہ +

(۱۲) ایک شخص نے اپنی ایسی عادت ڈالی کہ وہ برابر ۸۰ برس تک صبح کے
 پانچ بجے اٹھتا اور دوسرا شخص برابر ۸۰ برس تک ۸ بجے اٹھتا تو بتلاؤ کہ
 دوسرے شخص نے ۸۰ برس کے عرصے میں پہلے شخص کی نسبت کتنے گھنٹے
 زیادہ سونے میں کھوے اور یاد رکھو کہ ایک برس کے ۳۶۵ دن ہوتے
 ہیں + جواب + ۴۰۰ گھنٹے +

(۱۳) ایک شہر کے علاقے میں ایک بڑی ندی بہتی تھی اور اُس پر چار مقام
 پر پل بندھے تھے اور ایک مستاجر نے بیاروں پون کا اجارہ لے لیا اور
 ہر ایک چینی میں ہر ایک پل کی اتر والی بہا اجارہ کر لیا کہ میں فی پل ۳۳۵ روپے
 دو گنگا تو بتلاؤ کہ اس مستاجر نے تین سال کے عرصے میں کتنے روپے اول کئے ہوں گے
 جواب + ۴۰۲۸ روپے

(۱۴) سرکار کبھی کی طرف سے تعلیم کے باب میں ماہواری ۳۳۰ روپے
 فی ضلع مقرر ہیں تو اس حساب سے ممالک مغربی کے ۳۱ اضلاع میں
 سالانہ کیا خرچ پڑے گا اور اگر فی ضلع ایک ضلع وزیر ۱۰۰ روپہ ماہواری کا نوکر

ہو اور فی ضلع میں ۳ پرگنہ وزیر فی پرگنہ ۳۰ روپیہ مشارہ پر مقرر ہوں اور
 بحساب اوسط فی ضلع میں ۶ مدرس فی مدرس ۱۵ روپے کی خواہ پر مقرر ہوں
 علیحدہ علیحدہ ب ضلع وزیر اور پرگنہ وزیر اور مدرسوں کے لئے ایک سال میں
 کتنا کتنا خرچ ہو گا + جواب + کل خرچ ۱۳۱ اضلاع کا ۹۰ ۲۲ ۱۲ روپیہ
 خرچ ضلع وزیر و نجا ۲۰۰ ۲۰۰ روپے و خرچ مدرسوں پر پرگنہ وزیر و نجا ۲۲۸۰ روپیہ

نقشہ

جب کہ ایک قسم کے عدد میں سے اسی قسم کا چھوٹا عدد جتنے بار کم ہو سکتا
 کم کریں تو اس عمل کو تقسیم کرنا کہتے ہیں مثلاً ۸ کو ۲ پر تقسیم کر دیا ۸ میں سے ۲ کو جتنی
 دفعہ گھٹ کے گھٹا تو ان دونوں سوالوں سے ایک ہی مراد سمجھو ۸ کو ۲ پر تقسیم
 کرنے سے ۴ ہوتے ہیں کیونکہ ۴ دو نا ۸ ہوتے ہیں یا ۸ میں سے ۲ کو اول مرتبہ
 گھٹایا تو ۶ باقی رہا پھر ۶ میں سے ۲ کو دوسری مرتبہ گھٹایا تو ۴ باقی رہا پھر ۴ میں سے
 ۲ کو تیسری مرتبہ گھٹایا ۲ باقی رہا اور پھر ۲ میں سے ۲ کو چوتھی مرتبہ گھٹایا تو کچھ باقی نہ رہا
 ۲۵ انوں کو ۵ لڑکوں کے درمیان برابر بانٹنا چاہتے ہیں تو بنناؤ کہ ہر ایک لڑکے
 کو کتنے ام بیٹے اب سوچنا چاہیے کہ ۵ کو کتنے لڑکے میں بانچ سبھے چھیں
 ہوتے ہیں اس لئے ہر ایک لڑکے کو پانچ ام دینے چاہیں +
 ۳۷ پیسے ۶ لڑکوں میں برابر بانٹ دو اب خیال کرنا چاہیے کہ ۶ کو کتنے لڑکے میں
 کہ ۳۷ ہوں چھ چھکا چھتیس ۳۷ ہوتے ہیں اس لئے ہر ایک لڑکے کو چھ پیسے دینے
 چاہیں اور باقی جو ایک پیسہ باقی رہا ۶ لڑکوں کو کچھ لگا رہا +
 ۱۰۲ روپیوں کو برابر ۷ آدمی میں بانٹ دو +
 سترہ چھکا ایک نو دو اس لئے ہر ایک آدمی چھپے ۶ روپے پڑے +
 ۱۲۶ ام ۱۸ آدمیوں میں برابر تقسیم کر دو +

اظهار سے لیکر تقسیم کے برابر ایک آدمی کو دے گئے جہاں

جس عدد کو تقسیم کرنا ہو اسے مقسوم کہتے ہیں اور جس پر مقسوم تقسیم کیا جاتا ہے اسے مقسوم
 کہتے ہیں اور جتنی بار کہ مقسوم علیہ مقسوم میں جا سکتا ہو یعنی نہ بنا ہو سکتا ہو اس تعداد کو غلط
 قسمت کہتے ہیں +

اور اگر تقسیم کر سکیے بعد مقسوم میں سے کچھ ایسا حصہ باقی رہ جائے جس میں مقسوم ایک
 بھی نہ گھٹ سکے تو اس حصے کو باقی کہتے ہیں

قاعدہ

دو ڈیڑھے

مقسوم کی داہیں اور باہیں طرف ایسے

خط کھینچ لو اور مقسوم علیہ کو مقسوم کی باہیں طرف لکھو + جسطرح ۱۲۲۵۰۶ مقسوم ۶۵ مقسوم

(۲) مقسوم کے جتنے بائیں ہندسوں میں مقسوم علیہ ایک سے لیکر ۹ تک جتنی بار کم

ہو سکتا ہو یعنی جتنے ہندسے مقسوم علیہ میں ہوں اُنہیں بائیں ہندسے مقسوم سے لیکر دیکھو کہ

کتنے مقسوم علیہ کتنی دفعہ گھٹ سکتا ہے جو ایک بار بھی نہ گھٹ سکے تو مقسوم کا ایک اور بائیں

ہندسہ لیکر دیکھو کہ ان ہندسوں میں مقسوم علیہ کتنی دفعہ گھٹ سکتا ہے اس تعداد کو مقسوم

کے داہیں طرف لکھو تعداد مذکور کی دریافت کر نیچا یہ قاعدہ ہے دیکھو کہ مقسوم علیہ کو ایک

لیکر ۹ تک کس ہندسے میں ضرب کرنے سے حاصل ضرب مقسوم کے ہندسوں مذکور کی

تعداد کے برابر یا قریب برابر ہوتا ہے جسطرح مقسوم کے

۱۲۲ ہندسوں میں مقسوم علیہ ۶۵ ایک بار جا سکتا ہے تو ایک کو مقسوم کے داہیں طرف لکھو

(۱) ۱۲ ۳ ۴ ۵ ۶ مقسوم ۶۵ مقسوم علیہ

(۲) اور اس عدد میں مقسوم علیہ کو ضرب دیتے سے جو حاصل ضرب ہو اسے مقسوم

داہیں ہندسوں مذکور سے نہہار کو اور باقی عدد کے داہیں طرف مقسوم کے ایک

داہیں ہندسے کو رکھ دو اور اسے نیا مقسوم مانو جسطرح ۶۵ کو ایک میں ضرب دیا تو ۶۵ ہو

اسے ۱۲۳ میں سے گھٹایا تو ۵۰۸ باقی رہا اس کے دائیں طرف مقسوم کا ہندسہ ۴ اتار کر رکھا تو ۵۸۲ ہوئے یہ نیا مقسوم ہوا

$$\begin{array}{r} 40 \text{ (۱)} \\ 123 \text{ } \\ \underline{508} \\ 582 \end{array}$$

(۲) نئے مقسوم کو بطریق مذکور کے مقسوم علیہ پر تقسیم کرو اور جو خارج قسمت حاصل ہوا اول ہندسہ خارج قسمت مذکور کے دائیں طرف لکھو بطرح ۵۸۲ میں ۶۵ اٹھ دفعہ لکھت سکتا ہے اسلئے ۶۵ کو ۸ میں ضرب دیا تو ۵۲۰ ہوئے اسے ۵۸۲ میں سے گھٹایا تو ۶۲ باقی رہا اس کے دائیں طرف مقسوم کا ہندسہ ۵ اتار کر رکھا تو ہوئے ۶۲۵ یہ نیا مقسوم ہوا +

$$\begin{array}{r} 40 \text{ (۱)} \\ 123 \text{ } \\ \underline{508} \\ 582 \text{ } \\ \underline{520} \\ 625 \end{array}$$

(۵) مگر یہ خیال رکھو کہ جو نئے مقسوم مذکور میں مقسوم علیہ ایک بار بھی کم نہ ہو سکے تو اول ہندسہ خارج قسمت مذکور کے دائیں طرف ایک صفر رکھ دو اور نئے مقسوم کے دائیں طرف مقسوم کا ایک اور دائیں ہندسہ اتار لو اور اس مقسوم کو بعد اس ہندسہ کے نیا مقسوم مان کر خارج قسمت لے لو اور یہ سطح پر عمل جو مان تک جاری رکھو جہاں تک کہ تمام ہندسے مقسوم کے باقیوں کے دائیں طرف اتار لئے جاویں +

بطرح ۶۲۵ کو ۶۵ پر تقسیم کیا تو ۹ خارج قسمت حاصل ہوا اسے خارج قسمت کے عدد ۸ کے دائیں طرف لکھا اور ۶۵ کو ۹ میں ضرب دیا تو ۵۸۵ ہوئے اس کو ۶۲۵ مقسوم میں سے گھٹایا تو ۴۰ باقی رہے اس کے دائیں طرف مقسوم کا اخیر ہندسہ کو اتار کر رکھا تو ہوئے

۶۰ سے نیا مقسوم ملن کر اسے ۶۵ برقیہ کیا تو ۹ خارج قسمت ہوا اسے خارج قسمت کے
 عدد ۹ کے دائیں طرف رکھا اور ۶ کو ۹ میں ضرب دیا تو پورے ۵۸۵ اسکو ۶۰ میں
 سے گھٹایا تو ۲۱ باقی رہے +

$$\begin{array}{r}
 45 \\
 585 \\
 \hline
 520 \\
 475 \\
 \hline
 500 \\
 404 \\
 \hline
 585 \\
 \hline
 21 \text{ باقی}
 \end{array}$$

۱۲۳ میں ۶۵ ایک دفعہ گیا تین کے پیچھے
 رکھا اور ۲ کے پیچھے ۶ تیرہ میں سے گئے
 پانچ رہے ۸ و ایک اور چھ سات و بارہ میں
 گئے سات رہے ۵ اتارے ۲۰۲ و ۵۸ میں
 ۶۵ واٹھ دنو گیا واٹھ پیچھے چالیس کا صفرو واٹھ
 کے ۲ واٹھ چھکا ۲۸ اور چار باون ۲۲ میں
 صفر گیا رہے ۲ واٹھ میں سے دو گئے رہے

۱۰ اتارے ۴۲۵ و ۶۰ میں ۶۵ نو دنو گیا پیچھے ۲۵ کے ۵ واٹھ گئے ۹۰ چھکا ۲ اور
 اٹھا دن اور سٹیج بموجب طریق مذکور کے عمل کرو +

(۶) اور جو تقسیم کرنے کے بعد کچھ باقی رہے تو خارج قسمت عدد صحیح ہو گا اور جو باقی
 رہے تو اسکو ایک فرضی خط پر لکھ اس کے نئے مقسوم علیہ لکھو اور اس عدد کو جس کے پیچھے
 لٹا ہوا اعداد کہتے ہیں خارج قسمت صحیح کے دائیں طرف لکھو وہی جواب ہو گا جس طرح آخر
 میں ۲۱ باقی رہے ہیں اسکو فرضی خط پر لکھا اور اس کے نئے ۶۵ مقسوم علیہ لکھا اور $\frac{2}{5}$
 اس کو ۱۸۹۹ کے دائیں طرف لکھا تو $\frac{2}{5}$ ۱۸۹۹ جواب ہوا +

طریق ثبوت جواب

خارج قسمت کے عدد صحیح کو مقسوم علیہ میں ضرب دو اور حاصل ضرب باقی
 جو بعد حاصل قسمت کو چ رہے جوڑنے سے حاصل جمع مقسوم کے برابر ہو تو جواب صحیح
 جاوے جس طرح مثال مذکورہ الصدمین +

اور اگر قیمت کر نیکے باقی رہے تو اسکی داہنی طرف مقبوم کے دے نیکے سے جو عین
 کے ہوں لکھ کر اس کل باقی کو خارج قیمت کے عدد صحیح کے داہنے طرف لکھو اور اسکے تلے
 مقبوم علیہ رکھو یہ خارج قیمت کے کسٹرونگی جطرح مثال مرقوم اصد رین قیمت کر نیکے بعد ۳۱
 بج رہے ہیں اسکے داہنی طرف ۱۰ مقبوم کے علیہ کے ہے ہند سو نو رکھنا تو ۳۱۱۰
 ہوے اسکے تلے ایک عرضی خط لیکر مقبوم علیہ ۰۰ کو لکھنا تو $\frac{۳۱۱۰}{۱۰}$ ہوا ہے
 ۳۱۱۰ خارج قیمت کے عدد صحیح کے داہنی طرف لکھنا تو $\frac{۳۱۱۰}{۱۰}$

جواب ہوا

قسمت مختصر

بموجب قاعدہ قسمت طولانی کے خارج قیمت کے عدد نکالو اور جب انکو مقبوم عین ضرب
 دو تو حاصل ضرب کے ہر ایک ہندسہ کو مقبوم کے ہندسون میں گھٹا کر فقط باقی ہندسون کو
 لکھو اور یہ خیال رکھو کہ خارج قیمت کے ایک ہندسہ کو مقبوم علیہ کے ایک ہندسہ میں ضرب تو
 ہے جو حاصل ضرب میں وہ ہندسے ہوں تو اکالی کے ہندسہ کو مقبوم کی اکالی کے
 ہندسہ میں سے گھٹا دو رہا ہائی کے ہندسہ کو یاد رکھو اور خارج قیمت کے ہندسہ کو یاد رکھو اور مقبوم
 دوسرے ہندسے میں ضرب دینے سے جو حاصل ضرب ہو اسکے اول ہندسے میں یاد رکھو
 ہوے باقی مذکور کو جوڑو اور حاصل جمع کے اول ہندسے کو اپنے اوپر کے مقبوم کے ہند
 میں سے گھٹا دو رہا ہائی کے ہندسوں کو یاد رکھو اور اس طرح مقبوم علیہ میں جتنے ہندسے ہوں اسکل کو

$$\begin{array}{r}
 ۳۱۱۰ \\
 \times ۱۰ \\
 \hline
 ۳۱۱۰ \\
 ۰۰۰۰ \\
 \hline
 ۳۱۱۰
 \end{array}$$

۳۱۰۴ میں ۳۳۵ بن دیا گیا بن تی تو ۱۲ میں سے گئے ۹ سے

۵ تین ہی نو اور ایک دس صفر میں سے گیا صفر با صفر آٹھ تھے جو میں
۲۲ ۳ ۸ ۱۰ ۱ ۹ ۳ ۳

اور ایک پچیس و گیارہ میں سے گئے ۵ رہے ۶ و ایک اور دو تین و تین میں سے
۳ ۳ ۲ ۱ ۱۱ ۲۵ ۱

گئے تین رہا صفر و آثار سے ۶ و ۵ ۶ ۴۰ ۵ ۶ ۴۰ ۳ ۲ ۸ سات و نو گیا سات تو
۳ ۷ ۷ ۳

اکیس و ۶ میں سے گیا ایک رہے ۵ سات تھے اکیس اور دو تیس و ۶ میں سے
۲۳ ۲ ۲۱ ۳ ۷ ۱ ۲۱

گئے ۲ رہے ۲ و آٹھ سنے چھین اور دو اٹھاون دس میں سے گئے آٹھ
۱۰ ۵۸ ۲ ۵۹ ۷ ۸

رہے دو ایک اور پانچ چھ چھ میں گئے چھ رہا صفر اسطرح عمل قسمت جاری رکھو
۴ ۶ ۶ ۵ ۱ ۲

سوالات قسمت طولانی

(۱) ۲۸۷۰۱۹۶۳۸۲ کو ۱۲ پر تقسیم کرو + جواب + $\frac{4}{11}$ + ۲۸۷۰۱۹۶۳۸۲

(۲) ۱۱۸۹۸۲۲۶۲۶ $\frac{2}{3}$ + جواب + $\frac{2}{3}$ + ۱۱۸۹۸۲۲۶۲۶

(۳) ۱۲۸۹۶۲۵۴ کو ۹۷ پر تقسیم کرو + جواب + $\frac{۸۲}{۱۰۰}$ + ۱۲۸۹۶۲۵۴

(۴) ۱۷۰۴۳۷۲۰ کو ۱۰۸ پر تقسیم کرو + جواب + $\frac{۳۰}{۱۰۰}$ + ۱۷۰۴۳۷۲۰

(۵) ۲۹۷۳۹۷۵۵۹۳ کو ۸۷۰۰ پر تقسیم کرو + جواب + $\frac{۹۰۰}{۱۰۰۰}$ + ۲۹۷۳۹۷۵۵۹۳

(۶) ۲۶۳۷۰۴۷۲۸۳ کو ۵۷۰۹ پر تقسیم کرو + جواب + $\frac{۱۱۷۰۷}{۱۰۰۰۰}$ + ۲۶۳۷۰۴۷۲۸۳

سوالات قسمت مختصر

(۷) ۳۸۰۹۹۲ کو ۲۳۰۰۰ پر تقسیم کرو + جواب + $\frac{20999}{23000}$ + ۳۲۰

(۸) ۴۷۹۹۷۷۸ کو ۸۳ پر تقسیم کرو + جواب + $\frac{57999}{83}$ + ۵۹۸۳۷

(۹) ۶۳۰ سپاہیوں کی تعداد ۲۲۵۲ روپے میں بتلاؤ کہ ایک سپاہی کی کیا مقدار

ہوگی + جواب ۲۷۷

(۱۰) ۵۰ ٹھری ٹھوس کی ۴ روپیہ ۵۰ ٹکے کو مول لین اور سب گھڑیوں میں برابر بخشا

تو بتلاؤ کہ ایک گھری کتنے کو مول لی ہوگی اور پوچھا جاوے کہ ایک روپے کے ۴۰ ٹکے میں

جواب + ۱۱ ٹکے +

(۱۱) ایک چوکیدار کے علاقے میں ۳۹ گھر تھے اور ان پر برابر چوکیداری لگی تھی

جب مہینے کے آخر کو چوکیدار نے اگاہی کی تو ۱۶ روپیہ اور ۲۶ ٹکے جمع ہوئے اور ان

دونوں میں ایک روپے کے ۴۸ ٹکے بکتے تھے بتلاؤ کہ ہر ایک گھر پر کتنے چوکیداری

لگی تھی + جواب + ۲۵ +

(۱۲) ہر برابر مول کے ۴ تھان ۲۲ روپیہ ۸ آنے کو خریدے اور ہر ایک تھان ۱۰ گرا

ہے تو بتلاؤ کہ ایک گرا کے کیا دام ہوئے + جواب + ۹ آنے +

(۱۳) ابر قیمت کے ۱۲۸ دوپٹے ۶۴ روپے کو خریدے اور سب دوپٹوں کو

فی دوپٹا ایک آنے نفع بیکر بچھڑے تو بتلاؤ کہ اصل قیمت ہر ایک دوپٹے کی کیا تھی اور سب کتنا نفع ہوا

جواب + اصل قیمت فی دوپٹا ۸ آنے کل نفع ۸ روپیہ +

(۱۴) ایک شخص نوکر تھا اسکو ۱۲ مہینے میں ۱۴ روپے ملے اور پھر اسکو دوسرے سال کے

۱۲ مہینے میں ۱۸۰ روپیہ ملے تو بتلاؤ کہ اس شخص کو دوسرے سال پہلے سال کی نسبت کتنے

روپیہ کا زیادہ مہینا پڑا + جواب + ۳ روپیہ زیادہ +

تیسری فصل ماپ اور تول اور ان کے قاعدوں کے بیان میں

ایک کے چوتھے حصے کو پاؤ گئے ہیں دو پاؤ کا اور دوسرے میں پاؤ کا اور تین میں پاؤ کا اور چار میں پاؤ کا اور پانچ میں پاؤ کا اور اعداد ہوتا ہے مثلاً ایک روپے کے چوتھے حصے یا پاؤ کو چوائی کہتے ہیں اور دو پاؤ کو دہنے اور تین پاؤ کو بدمہ آنے کہتے ہیں اور چار پاؤ یا چار جو آنے کو ایک روپیہ بولتے ہیں +

سوال ۳۴۵ جو آنے کے کتنے روپیہ ہوئے +

جواب + چوائی

$$\frac{2395}{91} = 26 \frac{49}{91}$$

ایک سیر کے چوتھے حصے کو پاؤ کہتے ہیں اور دو پاؤ کو اودھ سیر کہتے ہیں اور تین چوتھے حصوں کو پانچ کہتے ہیں اور چار پاؤ کو ایک سیر بولتے ہیں +

سوال ۵۹۶ پاؤ کے کتنے سیر ہوئے

جواب + ۱۲۴ سیر

$$\frac{596}{5} = 119 \frac{1}{5}$$

ایک پیسے کی آٹھ دھڑی ہوتی ہیں دو دھڑی کی ایک چھدام دو چھدام کا ایک دھیلا دو دھیلا دو پسا اور دو پسا کا ایک کٹا ہوتا ہے۔ ایک روپیہ کے متوال آنے ہوتے ہیں اور ایک آنے کے چوتھے حصے کا پاؤ آنے ہوتا ہے اور پاؤ آنے میں پائی یعنی ایک آنے میں بارہ پائی ہوتی ہیں +

سوال ۲۳ پیسے کی کتنی دھڑیاں ہوں گی +

جواب + $\frac{23}{12}$ دھڑیاں

سوال ۳۵ روپیہ کے کتنے آنے ہوئے +

جواب + $\frac{35}{4}$ آنے

سوال ۳۵ پائیوں کے کتنے آنے اور روپیہ ہوئے +

پائی ۸ — $\frac{12356}{11} = 1123 \frac{4}{11}$

آنے ۱۳ — ۱ روپیہ جواب + ۳ روپیہ ۳ آنے پائی +

اس سوال میں اصل ۳۵ کو ۱۱ پر تقسیم کیا تو ۲۹ آنے اور ۶ پائی ہوئیں

۲۹ آنہ کو ۱۶ پونے پر تقسیم کیا تو ایک روپیہ اور ۱۳ آنے ہوئے اس لئے ۳۰ پائیوں کے
 ایک روپیہ ۱۳ آنہ اور ۸ پائی ہوئیں +
 دھڑی وغیرہ سے لکھے گئے کل پائی

صورت	نام	بڑھنے کا طریق
۳	دھڑی	دھڑی کے تین دام
۶	چھدام	چھدام کے چھدام
۹	تین دھڑی	تین دھڑی کے نو دام
۱۲	دھیلا	دھیلا ساڑھے بارہ دام
۱۵	پانچ دھڑی	پانچ دھڑی کے پندرہ دام
۱۹	پون پیا	پون پیسے کے ایس دام
۲۲	سات دھڑی	سات دھڑی کے بائیس دام
۲۵	پیا	پیسے کے چھبیس دام
۲۸	دھڑی پیا	دھڑی پیسے کے اٹھائیس دام
۳۱	سوا پیا	سوا پیسے کے اکتیس دام
۳۴	تین دھڑی پیا	تین دھڑی پیسے کے چونتیس دام
۳۷	دبڑھ پیا	دبڑھ پیسے کے ساڑھے پچیس دام
۴۰	پانچ دھڑی پیا	پانچ دھڑی پیسے کے چالیس دام
۴۳	پونے دو پیسے	پونے دو پیسے کے چالیس دام
۴۷	دھڑی کم کلکا	دھڑی کم کلکے کے سینتالیس دام

لکھے کا نشان دہنے لکھے ہونے کی رقم لکھو پونے اور اس کے ساتھ لکھو

۲۱	۲۵	۴۵	۶۹	۸۳	۹۷	۱۰۰۰
۲۲	۴۴	۶۸	۹۲	۱۱۶	۱۴۰	۱۰۰۰۰
۲۳	۶۷	۹۱	۱۱۵	۱۳۹	۱۶۳	۱۰۰۰۰
۲۴	۹۰	۱۱۴	۱۳۸	۱۶۲	۱۸۶	۱۰۰۰۰

سوال ۲۴۵ روپیہ ۱۰ آنہ رقم میں لکھو + جواب
 سوال ۲۵۱ روپیہ ۱۱ آنہ پونے نو پابلی رقم میں لکھو + جواب
 سوال ۲۹۰ روپیہ پونے گیارہ آنہ رقم میں لکھو + جواب
 روپیہ اور من اور بیگمہ اور کون کون کون سے کتنے من

روپیہ		من		بیگمہ		کون	
تعداد	صورت	تعداد	صورت	تعداد	صورت	تعداد	صورت
۱	ع	۱	یک من	۱	بیگمہ	۱	کون
۲	ع	۲	منون	۲	بیگمان	۲	کون
۳	ع	۳	ع	۳	بیگمہ	۳	کون
۴	ع	۴	ع	۴	بیگمہ	۴	کون
۱۰	ع	۱۰	ع	۱۰	ع	۱۰	کون
۲۰	ع	۲۰	ع	۲۰	ع	۲۰	کون
۱۰۰	ع	۱۰۰	ع	۱۰۰	ع	۱۰۰	کون
۱۰۰۰	ع	۱۰۰۰	ع	۱۰۰۰	ع	۱۰۰۰	کون

چھانڈ کے لے کر تک لکھنے کا قاعدہ

<p>چٹا کنون کے ۵ من ۳۰ سیر اور ۱۰ چٹا کنون ہوین گنور قسم میں مکھا + من ۳۰ ۶۰ ۳۰ +</p>	<p>۱۰ چٹا کنون ۵۰ ۲۲۰</p>
<p>سیر ۳۰ ۵۰ من خشخاش و سیرہ سے تول کی مقدار تو تین تک</p>	
<p>۸ خشخاش کا ایک پاول و ۸ پاول کی رتی و ۸ رتی کا ایک ماشہ اور ۱۲ ماشہ کا ایک تولا ہوتا ہے نیز اسی کل کا پڑانا کلدار روپیہ سو گیارہ ماشہ کھوتا ہے اور انھیں ۸۴ روپے بھر کا سیر ہوتا ہے + ۵۰ رتی کے کتنے ماشہ اور تولے ہوئے +</p>	
<p>رتی ۱۵۰ کو ۸ پر تقسیم کیا تو ۱۸ ماشہ اور</p>	<p>۱۲ ۱۵۰</p>
<p>۶ رتی ہوئیں پھر ۱۸ ماشہ کو ۱۲ پر تقسیم کیا تو ایک تولہ اور ۶ ماشہ ہوئے اس طرح سے ۱۵۰ رتیوں کے ایک تولہ ۶ ماشہ</p>	<p>رتی ۶ — ۱۸ ماشہ ۶ — ۱</p>
<p>اور ۶ رتی ہوئیں +</p>	
<p>اور ریشم کی تول میں پڑانے کلدار روپے ۸۰ کھ کا رہے اور بنایا چہرہ دار پونے بارہ ماشہ کا ہوتا ہے +</p>	
<p>۳ اُنخل کی ایک گرہ و ۸ گرہ کا ایک ماشہ کا ایک گڑ ہوتا ہے اور نمبری گڑ اس گڑ کے ۱۵ گرہ کے برابر ہوتا ہے +</p>	
<p>۱۵ گڑ اور ایک ماشہ کی کتنی گرہ ہوئیں</p>	
<p>۱۵ گڑ کو دوپن ضرب یا تو ۳۰ ماشہ ہو اور ۳۰ ماشہ میں ایک ماشہ جوڑ دیا تو ۳۱ ماشہ ہو</p>	<p>۱۵ ۲ ۳۰</p>

۱۔ ماتمہ
۲۱۔ ماتمہ
۲۸۔ ماتمہ
پندرہ اور ۱۳۔ ماتمہ کو ۸۰ میں ضرب کیا تو ۲۸۸۰
کر ۰ ہو ۸۰ +

بیگمہ اور بسوہ وغیرہ کے لکھنے کا قاعدہ

۲۔ کچوانسی کی ایک بسوانسی ۲۰ بسوانسی کا ایک بسوہ اور ۲۰ بسوے کا ایک بیگمہ ہوتا ہے اکثر کھیت کے پائے میں بیگمہ اور بسوہ لکھتے ہیں بسوانسی اور کچوانسی جو زدی جاتی ہیں اور لکھنی ہوں تو جتنی بسوانسی یا کچوانسی ہوں اتنے ہی ہندسہ لکھ کر اسکے بائیں طرف لفظ بسوانسی یا کچوانسی کا لکھ دیتے ہیں +

سوال

(۱) ۲۰ بیگمہ اور ۱۳ بسوہ لکھو + $\frac{۱۳}{۱۰۰}$ بسوہ

(۲) ۱۰۲۳ بیگمہ اور ۱۵ بسوہ لکھو + $\frac{۱۵}{۱۰۰}$ بسوہ

(۳) ۲ بیگمہ ۹ بسوہ ۳ بسوانسی اور ۷ کچوانسی لکھو
۲ بیگمہ

۹ بسوہ ۳ بسوانسی کچوانسی

(۴) ۳۷۷۷ بسوانسیوں کے گنتے بیگمے بسوے ہوسے +

۳۷۷۷ بسوانسی ۲۰ کو ۲۰ پر تقسیم کیا تو

۱۸۸ بسوہ اور ۷ بسوانسی ہوں پھر

۱۸۸ بسوہ کو ۲۰ پر تقسیم کیا تو ۹ بیگمہ

بسوانسی

۹ بیگمہ

اور ۸ بسوے ہوئے اسطرح سے ۳۷۷ بسوے بیون کے دیکھے ۸ بسوے
اور ۷ بسوے نشتی بیون +

۶۰ پل کی ایک گھڑی و ۲ گھڑی کا ایک گھنٹہ و ۲۴ گھنٹے کا ایک رات دن
و ۷ دن رات کا ایک ہفتہ و ۴ ہفتے کا ایک مہینا اور ۱۲ مہینے کا ایک برس اور
۱۰۰ برس کی ایک صدی اکثر سوداگر لوگ غنیمت ۳۰ دن کا مہینا شمار کرتے ہیں
۳۷۸ ۵ گھنٹوں کے کتنے مہینے اور دن ہوئے

گھنٹے ۳۷۸ کو ۲۴ پر تقسیم کیا تو	۲۴) ۳۷۸	۱۵	دن (۱۵)
۱۵ دن اور ۱۷ گھنٹے ہوئے و پھر		۲۴	
دن ۱۵ کو ۳ پر تقسیم کیا تو ۵ مہینے		۱۳۸	
اور ۷ دن ہوئے اسطرح سے ۳۷۸		۱۲۰	
گھنٹوں کے ۵ مہینے ۷ دن اور ۱۷		۱۸۵	
گھنٹے ہوئے +		۱۶۸	گھنٹے
		۱۷	
		۳۷۰	۱۵۶ دن - ۵ مہینے

قاعدہ شمول

سوالات مذکورۃ الصدر یہ قاعدہ شمول کا نکلنا ہے کہ اگر ایک قسم کے
بڑے درجے کے عدد کو اسی قسم کے چھوٹے درجے کے عدد میں لانا ہو تو
مہینے چھوٹے درجے کے عددوں کا بڑے درجے کا ایک عدد بنتا ہوا اس
تعداد میں بڑے درجے کے عدد کو ضرب دو اور اگر چھوٹے درجے کے عدد
کو بڑے درجے کے عدد میں لانا ہو تو جتنے چھوٹے درجے کے عددوں کا
بڑے درجے مذکور کا ایک عدد بنتا ہوا اس تعداد پر چھوٹے درجے کے
عدد کو تقسیم کر دو اور یاد رکھو کہ لفظ شمول کے معنی پھرنا ہے +

مثال

۳۷۵ روپیہ آنہ اور پانی کی کتنی پائیاں ہوں

۳۷۵ روپیوں کو ۱۶ میں ضرب دیا تو ۱۹۰۰۰
 ہوئے انہیں ۷ آنے ۷ سے تو ۹۰۰۰ آنے ہوئے
 انکو ۱۲ میں ضرب دیا تو ۲۰۸۴ پائیاں ہوں انہیں
 ۹ پائیوں کو جوڑ دیا تو ۲۰۹۳ پائیاں ہوں +

۳۷۵
۱۶
۲۲۵۰
۳۷۵
۴۰۰۰
۲۰۸۴
۲۰۹۳

شمسوت جواب

۲۰۹۳ پائیوں کے کتنے روپے اور آنے ہوئے +

۲۰۹۳ کو ۱۲ پر تقسیم کیا تو ۱۷۰۰	۱۲) ۲۰۹۳
اور ۹ پائیاں ہوں پھر ۹۰۰ آنوں کو ۱۶ پر	۱۶) ۹۰۰
تقسیم کیا تو ۳۷۵ روپے اور ۷ آنے ہوئے	۳۷۵ — ۷

۲۰۹۳ پائیوں کے ۳۷۵ روپے اور ۷ آنے اور ۹ پائی ہوں

سوالات

(۱) ۳۲ من ۳ سیر اور ۴ چھٹانک کی کتنی چھٹانکین ہوں +

جواب + ۲۰۵۳۲ چھٹانک +
 (۲) ۴۳۰۵ چھٹانکوں کے کتنے سیر اور من ہوئے +

جواب + ۶ من ۲۹ سیر اور ایک چھٹانک +
 (۳) ۲۳ روپیہ ۱۳ آنہ اور ۶ پائی کی کتنی پائیاں ہوں +

جواب + ۸۴۱۸ پائی +
 (۴) ۳۵۵ روپیوں کے کتنے آنے اور روپے ہوئے +

جواب + ۴۸ روپیہ ۲۰۰ اور پانی

(۵) ۳۷ بیگہ ۱۸ بسوہ اور ۹ بسوائی کی کتنی بسوائیاں ہوں گی +

جواب + ۵۱۹۹ بسوائی +

جمع مرکب

ایک گھوسے کے متفرق درجے کے اعداد کے جمع کرنے کو جمع مرکب کہتے ہیں +
جس عدد میں اس کے حصے شامل ہوں اسے عدد مرکب کہتے ہیں جیسے سو آنہ اور پانچ
کے روپے اور سو و عترنی اور چھدم کے ٹکے اور سو سہر اور پانچ اور چھٹا ٹکے
کے من اور سوہ اور بسوائی اور کجوائی کے بیگے +

سب عدد لپٹنے لپٹنے قسم کے عدد میں جوڑے جاتے ہیں یعنی درمیان میں
درمیان اور نکون میں ٹکے اکون میں آسنے روپوں میں روپے و علی ہذا القیاس
سہر پانچ چھٹا ٹکے میں اپنی اپنی قسم کے عدد میں جوڑے جاتے ہیں

قاعدہ

(۱) جن اعداد کو جمع کرنا ہو انکو اس ترتیب پر لکھو کہ یکساں درجہ کے اعداد ایک
دوسرے کے نیچے ہیں پھر ب کے نیچے ایک عرضی خط کھینچو +

جسطح ۶ پانی ۱۵ روپے

۷ پانی ۸ روپے

۸ پانی ۷ روپے

(۲) سب سے چھوٹے درجہ کو عددوں کو جوڑ کر دیکھو کہ میزان میں بڑے
درجے کی کتنی اکائی مشتمل ہیں جسطح چھ اور سات ٹیرہ اور آٹھ اکیس پانچوں کی
۹ پانی آٹھ لگا ایک آٹھ کیونکہ ۱۲ پانی کا ایک آٹھ ہے +

(۳) بڑے درجے کی اکائی کو باٹھ لگامان پانی کو چھوٹے درجے کے اعداد

ذکور کے تے لکھو اور بطریق مذکور کے دوسرے درجے کے اعداد کو جوڑ کر حاصل
جمع میں یاد رکھی ہوئی اکائی کو شامل کرو اور اس میزان میں دیکھو کہ بڑے درجے
کی عدد کی کتنی اکائی مستثنیٰ میں بھر باقی کو دوسرے درجے کے اعداد کے تے
لکھ کر اکالی کو یاد رکھو +

جسطح ۶ پانی ۱۵ روپیہ

۷ پانی ۸ روپیہ

۸ پانی ۷ روپیہ

باقی ۹ پائون کو پانی کی جگہ پر لکھا

اور ایک اور پتدارہ سولہ اور پتھ چوبیس ۹ پانی ۱۰ روپیہ لکھا
اور سات اکتیس انون کے ۱۰ آنے ہاتھ لگا ایک روپیہ ۱۵ کو آنے کئی
(۴) اور علی ہذا القیاس بموجب طریق مذکورہ بالا کے جو آؤر بڑے درجے کے عدد
ہوں تو عمل کرو سیطرح سے عرضی خط کے تے متفرق درجے کے جو اعداد لکھے جاؤ

۱ ۹ ۱۰ ۲ ۱۲ ۱۵

انکا مجموعہ جواب مطلوب ہو گا جسطح ایک اور نو دس اور دو بارہ اور پانچ سو

کے سات ہاتھ لگا ایک دایک اور چار پانچ اور تین آٹھ اور دو دس اس
۱۰ روپیوں کو روپیہ کی جگہ پر لکھا +

جسطح ۶ پانی ۱۵ روپیہ

۷ پانی ۸ روپیہ

۸ پانی ۷ روپیہ

مسل جمع ۹ پانی ۱۵ روپیہ

مثال

دس اور نو انیس اور پانچ جو میں اور دس چونسٹس
 اور بارہ چھیالیس و مڑون کی ۱۳ و مڑیاں
 یعنی ۲۲ دام مانٹھ گئے دو گئے دو گونگ
 نگون میں جوڑا تو ہوے ۸۵ گئے

گئے	دام
۳۱	۳۱
۲۷	۲۷
۱۵	۱۵
۳۱	۳۱
۰۲۷	۰۲۷

ماصل جمعہ ۰۱
 ایک روپے کے ۴۰ گئے پیسے بکتے ہیں اور یاد رکھو کہ ایک روپے کے
 گنے گئے بکتے ہوں اتنی ہی و مڑون کا ایک آنہ ہوتا ہے تو بتا دو کہ ماصل جمعہ
 کے کتنے روپے اور آنے ہوے

۸۰ نگون کے ۲ روپے اور ۴۰ و مڑی یعنی ۵ پیسے کا ایک آنہ ہوا اس
 لے ۵ گئے کے ۲ روپے اسلئے عہدہ جواب مطلوب ہوا +

۲۲ دام	۱۷۱۲	۱۰۸
۳۱	۱۷۰۹	۱۱
۲۷	۱۷۰۶	۱۷
۱۵	۱۷۰۳	۱۵
۳۱	۱۷۰۰	۱۷
۰۲۷	۱۶۹۷	۱۵

بن اور تین چھ اور تین نو چھٹا
 کی ایک چھٹانگ مانٹھ گلا ایک
 آدھ سیر آدھ سیر اور آدھ سیر
 ہوا ایک سیر اسکو سیروں میں جوڑا
 تو ہوے ما سیر کے ۳۰ سیر مانٹھ
 گلا ایک میں ایک میں کو سیروں میں
 جوڑا تو ہوے ۱۳۶ میں +

ایک شخص کے پتھر کھیت میں اور ہر ایک کھیت کی زمین کو لگا دو پتھے لگا دو
 بناؤ تو کہ اس شخص کے پاس سب کھیتی زمین ہے +

۳۵	۷	۲۸	۱۵	۱۳	سب سے	۱۳
تیرہ اور پندرہ اٹھائیس اور سٹک پٹیس اور					سب سے	۱۵
بارہ سینتالیس سوونکے سب سے پتھر لگے					سب سے	۷
۲ بیگھ ۲ بیگھوں کو بیگھوں میں جو راتوہ بیگھ					سب سے	۳
ہوئے +					کل زمین	۷

مالوینا	۱۵	۶	۱۵	مالوینا	۱۳	پانی	۲
لاہیا	۹	۶	۱۵	لاہیا	۱۹	پانی	۳
لاہیا	۸	۱۱	۱۵	لاہیا	۱۲	پانی	۲
لاہیا	۵	۶	۱۵	لاہیا	۱۳	پانی	۴

۱۴ پانی ۱۴

سال	۵	۶	دن	سب سے	۱۰
۱۷	۵	۳	۳	لاہیا	۱۵
۲۸	۲	۶	۶	لاہیا	۱۵
۱۵۰	۷	۷	۷	لاہیا	۱۰

۱۹۴ ۲ ۱۶

تفریق مرکب

ایک قسم کے دو عدد میں تفریق درجے کے اعداد شامل ہوں تو اس کے
 حاصل تفریق نکالنے کو تفریق مرکب کہتے ہیں
 قاعدہ

(۱) چھوٹے عدد کو بڑے عدد کے لئے اس ترتیب پر لکھو کہ یکساں درجے کے عدد ایک دوسرے کے تہ رہیں اور چھوٹے عدد کے لئے ایک عرضی خط لکھیں جو اگر ممکن ہو تو نیچے کے ہر ایک درجے کے عدد کو اپنے اوپر کے عدد میں کم کر باقیوں کو خط مذکور کے لئے لکھ دو۔

جسطح	پالی	آنہ	روپیہ
۶	۶	۷	۷
۳	۲	۱۸	۱
۳	۳		
چھدین سے گئے تین دین تین پالی			
سات دین سے آٹھ گھنٹہ نہیں کئے۔			

(۲) لیکن جو نیچے کے کسی درجے کا عدد اوپر کے عدد سے بڑا ہو تو اوپر کے عدد میں اتنی اکائی عدد مذکور کی شامل کرو یعنی کہ اس سے بڑے درجے کی ایک رقم من شامل ہوں پھر اس حاصل جمع میں سے بڑے عدد کو گھٹا کر باقی کو اُس کے تہ لکھو اور بڑے عدد مذکور کے بائیں طرف جو عدد ہو اس میں ایک شامل کرو اور مسلسل تفریق بطریق مذکور کے جاری رکھو اسی طرح سے عرضی خط کے تہ جو متفرق درجے کے باقی عدد نکلیں انکا مجموعہ جو اب مطلوب ہو گا جسطح ۱۶ آنے کا ایک روپیہ بنتا ہے اس لئے ۷ میں ۱۶ جوڑے تو ۲۳ آنے ہوئے انہیں سے ۷ آنے نکال ڈالے تو پندرہ آنے باقی رہے اور وہ میں ایک جوڑا تو ۱۰ ہوئے اسکو ۵ میں سے گھٹا بانوہ روپیہ باقی رہے۔

حاصل تفریق	پالی	آنہ	روپیہ
۳	۶	۱۷	۷
۲	۲	۱۸	۱
۱۵			

ثبوت

حاصل تفریق کو چھوٹے عدد میں جوڑو اور اگر حاصل جمع بڑے عدد کے برابر ہو تو جواب صحیح معلوم کر و سطح مثال مذکور میں حاصل تفریق اور چھوٹا عدد ہر بڑے عدد کے برابر ہیں +

تفریق مرکب کا دوسرا طریق

سوال ایک شخص نے امانی چھوٹے تفریق لئے اور اُسے چھوٹے عدد میں حاصل اپنے قرض خواہ کو ادا کئے تو بتلا کہ قرضدار کو کتنا اور روپیہ دینا باقی رہا

روپیہ	آنہ
۳۹۸	۵
۵۷۵	۶
۳۹۸	۱۳ پائی

یہ حاصل تفریق ہوا
 ۵ پائی آنہ کے لئے ۶ آنہ میں سے ایک آد لیا تو ۵ آنے
 رہ گئے پھر ایک آنے میں ۱۳ پائی ہونی میں اس لئے ۱۲ میں سے ۷ کو گھٹایا تو ۵
 پائی باقی رہیں ۱۳ آنے کو گھٹانے کے لئے ۵ روپے میں سے ایک روپیہ لیا تو
 ۴ روپے باقی رہے اور ایک روپیہ میں ۱۶ آنہ ہوتے ہیں اس لئے ۶ میں سے ۴
 ہٹا کر ۲ آنے میں سے ۱۳ آنے گھٹائے تو ۷ آنے باقی رہے اس طرح روپیوں
 کی باقی نکالی تو ۶ روپیہ ۷ آنہ اور ۵ پائی جواب ہوا +

اسے رقم میں لکھا یہ پائی

ایک روپے کے ۴۰ گئے یعنی ۴۰ روپے جو زمین کسی میں اگلی باقی نکالو +

روپے	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰
۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰
۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰

سوالات تفریق مرکب

(۱) ایک شخص نے ماضی قرض لے اور اسے قرض خواہ کو اول مرتبہ دیا اور دوسرے مرتبہ چھ دیے اور تیسرے مرتبہ پندرہ پانی دے تو بتلاؤ کہ اس کا قرض باقی رہا + جواب + لپ رہا پانی

(۲) ایک بقال نے ماضی گہوں خریدے اور اسے چار چھینے میں بیچا گہوں بیچے بھر دو چھینے میں بیچے گہوں بیچے اور پھر تین چھینے بعد بیچے گہوں بیچے تو بتلاؤ کہ اس نے گہوں بچا کسے پاس کتنے اور گہوں باقی رہے ہونگے +

جواب + لپ رہا

(۳) ایک زمیندار کے قبضے میں ۱۰۰۰ گجٹ زمین تھی اس نے ایک کاشتکار کو ۱۰۰۰ گجٹ زمین جو تنے کو دی اور دوسرے کاشتکار کو ۱۰۰۰ گجٹ زمین جو تنے کو دی اور تیسرے جو تاکو ۱۰۰۰ گجٹ زمین دی اور باقی زمین میں اپنا کھیت کروایا تو بتلاؤ کہ زمیندار کتنی زمین آسامیوں کو جو تنے کے لے دی اور کتنی زمین میں اس نے اپنا کھیت کروایا +

۱۰۰۰

۹ سو

جواب + ۱۰۰۰

(۴) ایک بازار نے ۵۰ ٹھان بنون کے فی ٹھان ساڑھے چار روپیہ کی شرح پر خریدے انہیں سے اس نے اول مرتبہ ۱۹ ٹھان ایک بازار کے ہاتھ فی ٹھان ۲۰ روپیہ نفع لیکر بیچے اور دوسرے مرتبہ ۲۵ ٹھان ۳۰ نفع لیکر ایک شخص کے ہاتھ بیچے لے تو بتلاؤ کہ کتنے باقی ٹھان کتنی قیمت کو بیچ رہے اور ہر ایک مرتبہ میں نفع کیا تھا

جواب + باقی ۶ ٹھان ۱۰۰ روپیہ کی قیمت کے بیچ رہے

اول مرتبہ ۱۲ روپیہ نفع ہوا اور دوسرے مرتبہ ۱۰ روپیہ نفع ہوا

ضرب مرکب

جب ایک قسم کے عدد میں تفرق درجوں کے اعداد شامل ہوں اور ایک
ایک کر دفعہ جوڑنے سے جو حاصل جمع ہوا اسکے نکلانے کی مختصر ترکیب کو ضرب
مرکب کہتے ہیں +

قاعدہ

(۱) مفروب کے ب سے چھوٹے درجے کے عدد کے تھے مفروب فیہ کو
اسکو عدد مذکور میں ضرب دیکر دیکھو کہ حاصل ضرب میں دوسرے بڑے درجے
کی کتنی اکائیاں شامل ہیں انکو یاد رکھو اور باقی کو مفروب فیہ کے نئے جوڑنی
خط کھینچا ہوا اسکے تھے لکھو بطریق ۱۰ پائی ۸۰ لہ قیمت فی من تو ۱۲ من گھی کی کیا
قیمت ہوگی +

۱۲ مفروب فیہ

بارہ ڈھام ایک سو بیس پائیوں کے ۱۰ آنے رکھا ضرر ہاتھ لگے ۱۰ آنے +

(۲) پھر چھوٹے عدد کے بائیں طرف جو بڑا عدد ہو اس میں مفروب فیہ کو ضرب دینے
سے جو حاصل ضرب ہو اس میں با در لمبی ہوئی اکائیوں کو جوڑ دو اور اس میزان میں
دیکھو کہ اس سے بڑے درجے کی کتنی اکائیاں اس میں مشتمل ہیں انکو ہاتھ لگانا بطریق
مذکورہ کے مفروب فیہ کو علیحدہ علیحدہ بننے اور بڑے درجوں کے عدد ہوں ان میں ضرب
اور ہر ایک حاصل ضرب میں ہاتھ لگی اکائیوں کو شامل کر دو اس طرح سے عرضی خط
نئے جو عدد حاصل ہوں انکا مجموعہ جواب مطلوب ہوگا ۱۰ پائی ۸۰ لہ
۱۲

بارہ اٹھ چھبیس ڈھام اور دس ایک سو چھ آنے سولہ چھبیس چھبیس ڈھام کے ہاتھ
در کے ۱۰ آنے ہاتھ لگے ۶ روپیہ بارہ ڈھام ایک سو اٹھ اور چھ ایک سو چھ روپیہ اس
۱۲ من گھی کی قیمت + ۱۰ روپیہ ہوسے +

دومن ۶۰۰ // لمحہ جس فی روپیہ نو ۹ روپیہ کی کہا ہوگی

۹
۱۳۱

پندرہ زان ایک سو پینتیس چھٹا تک سولہ اٹھنے ایک سو اٹھائیس چھٹا تک کے

اٹھنے سے پہلے رکھے، چھٹا تک اٹھ گے ۸ سیر نو سات تیر اٹھ اور اٹھ

سیر کے ۳۱ سیر اٹھ لگا ایک من نو دو نا اٹھارہ اور ایک اٹھائیس من ہوے

اسلئے ۹ روپیہ کی لمحہ جس آویگی

سوالات ضرب مرکب

(۱) ایک پل کی اتر وانی کا یہ نرخ ہے کہ فی آدمی ایک پیسا دینا پڑتا ہے اور فی گاڑی ۴ آنہ فی گھوڑا ایک آنہ اور فی پل آدھ آنہ مقرر ہے اور ۵ دن کے عرصے میں ۳۵۵۵ آدمی پل اترے ۳۴۵ کا ڈی ۵۲۵ گھوڑے اور ۵۸۵ پل اترے تو کل اتر وانی کے دام بتلاؤ اور اسکی تفصیل بیان کرو اور یہ بھی بتلاؤ کہ ہر روز بحساب اوسط کتنے آدمی اور کتنے گھوڑے وغیرہ پل اترے اور یاد رکھو کہ ایک روپے کے ۴۴ ٹکے پینے بکتہ ہیں *

جواب

کل اتر وانی ۱۱۱۱ آدمیوں کی اتر وانی ۱۱۱۱ گاڑیوں کی ۱۱۱۱ گھوڑوں کی

اتر وانی پینے ۱۱۱۱ یوں کی اتر وانی ۱۱۱۱ بحساب اوسط ہر روز ۲۳ آدمی ۲۳ گاڑی

۳۵ گھوڑے اور ۲۱ میل آ رہے ہونگے +
(۳) ۳۰۰ روپے کا ۲۰۰ روپے بکنا ہے تو صفحہ کا کتنا گھی اویگا +

جواب + ۷۷ من +
(۴) ایک آنے کی اگر ۲ سونے ٹول بکئی ہے تو اس حساب سے ۷۷ روپے کی کتنی ٹول
اویگی + جواب + ۲۰ گز ۱۴ اگر +

(۵) ایک روپیہ میں ۱۰ ماتم دیوار بنتی ہے تو صفحہ ۲۴ میں کتنے ماتم دیوار بنے گی +
جواب + ۲۰۵۰۰ ماتم دیوار +

(۶) ساڑھے چھ آنے کو ایک سلٹ یعنی پتھر کی تختی بکئی ہے تو اس طرح
کی ۹۹ تختیاں کتنے دام کو اویگی + جواب + ۷۷ روپے +

(۷) بونے ساٹ آنے کو ایک پٹیا پتھر کی آئی ہے تو ویسی ۵۰ تپڑوں
کے کیا دام ہوں گے جواب + ۱۱ روپے

(۸) ۷۷ آنے کو ایک کڑی سلل کی بکئی ہے تو ویسی ۵۰ روپے کڑیوں کے
کیا دام ہوں گے + جواب + ۱۱ روپے +

(۹) ایک روپے کا ۲۰ سیر گھی آتا ہے تو صفحہ کا کتنا اویگا +
جواب + ۷۷ من ۲۰ روپے +

(۱۰) چار روپے سیر کے کاٹھ ہے تو صفحہ پر کتنا ٹاٹہ ہوگا
جواب + ۷۷ روپے +

اس سوال کے حل کرنے میں اتنا یاد رکھو کہ ۱۰۰ روپے میں ۱۹ سیر ٹاٹہ ہیں
(۱۱) پتھر کی من بھر کا ٹاٹہ کے بکئی ہے تو اس کا ٹاٹہ کے کیا دام ہوں گے +

جواب + ۷۷ روپے +
(۱۲) عی کا من بھر کا ٹاٹہ ہے تو صفحہ کے کیا دام ہوں گے +

(۱۲) ایک آنے کی ۷ سیر کوڑی گنتی ہیں تو بتاؤ کہ اس حساب سے پونے کی

تنتے میں کڑی آویگی + جواب + ۳۰ روپے

(۱۳) کانسی کے برتن ایک من ۱۵ سیر بحساب فی سیر بڑھ روپے کے

خریدے رہتا تو ان برتنوں کے کیا دلم ہوے + جواب + ۷ روپے

تقسیم مرکب

جب ایک قسم کے عدد میں متفرق گدرجے کے اعداد شامل ہوں اور اسکے

چند برابر حصے کرنے سے جو حصہ حاصل ہوا اسکے ٹکانے کی مختصر ترکیب کو

تقسیم مرکب کہتے ہیں +

قاعدہ

(۱) بموجب قاعدہ تقسیم مذکور کے مقسوم اور مقسوم علیہ کو رکھو

(سطح) ۹ پائی ۸ مائے ۹

(۲) مقسوم کے ب سے بڑے درجے کے عدد کو مقسوم علیہ پر تقسیم کرو

اور خارج قسمت کو مقسوم کے دائیں طرف رکھو جس طرح

مائے ۹ پائی ۸ مائے ۹ ۱۹ ۹ ۱۷ ۱

(۳) اور باقی رہے اُس میں دیکھو کہ چھوٹے درجے کی کتنی اکائیاں باقی

ہیں اور انہیں مقسوم کے باقی بچے ہوئے عدد کو چھوٹے عدد کے ہم جز کر کے

پھر چھوٹے عدد کو اُس میں جوڑ دو اور حاصل سب کو مقسوم علیہ پر تقسیم کرو اور خارج قسمت کو اول

خارج قسمت مذکور کے دائیں طرف رکھو اور یہ عمل وہاں تک جاری رکھو جہاں

تک چھوٹے درجے کے عدد باقی مقسوم میں بچیں ہو کر چھوٹے عدد کے نشان

جواب ایک آنہ ۲۰ پانی ۱۰ +

(۳) عے کو ایک گڈمی کاغذ کی کٹی ہے تو ایک تختہ کاغذ کے کیا دام ہو
اور یاد رکھو کہ ایک گڈمی کاغذ میں ۲۰ دستے ہوتے ہیں اور فی دستے ۲۲
تختے ہوتے ہیں

جواب + پے ۵ پانی

(۴) پڑے کا ۱۰ گز کا تھان ساڑھے سات روپیہ کو خریدنا تو بتاؤ کہ ایک

جواب + ۱۲ آنہ +

گز کتنے دام کو پڑا +
(۵) ۱۰ روپیہ ماصہ کو خریدے تو بتاؤ کہ ایک سیر ہدی کے کیا دام ہو

جواب + ۴ آنہ سیر

(۶) تین شخصوں نے برابر روپیہ لگا کر تجارت کی اور اُس میں ایک

لگاے اور اُنکو تھوڑے دنوں میں انا عیم کل نفع ۱۰ روپیہ دے اپنا اپنا

زراصل اور نفع لیکر علیحدہ ہوا چاہتے ہیں تو بتاؤ کہ ہر ایک شخص کا زراصل
اور نفع علیحدہ علیحدہ کتنا ہوا اور علیحدہ ہونے کے وقت ہر ایک شخص کو کل
زراصل کتنا ملا +

جواب + لا ہر ایک شخص کا زراصل تھا ۱۰ روپیہ پانی

ہر ایک شخص کو نفع ملا چاہئے ۱۰ روپیہ ہر ایک شخص کا کل زراصل +

(۷) اینٹ کی بچی دیوار ایک روپے کی ۵ گز بنتی ہے تو ۵۰۲

گز دیوار بنوائی کے کیا دام ہو

جواب + ماصہ

(۸) ایک روپے کا ساڑھے چار من مجس ایک گانہ میں کتنا تھا

۱۰ روپیہ کا مجس خریدنا اور ہر گز شہر میں لا کر فی روپیہ ڈھائی من کے
حساب سے بیچ ڈالا تو بتاؤ کہ اُس نے کتنے من مجس خریدا اور ہر گز کے

بھا اور اسکو کٹنا فتح ہوا +

جواب عصب جس خریدا اور پیر پہل کو بھا اور پیر پہل سے رفع ہوا +

جواب میں پانی کے پڑھے کو بھبھبت کم قیمت کے نہیں کھیا +

(۹) جس گانو کی جمع سمہء سامعہ میں اور گانو کا خرچ پڑھا

ہے تو جمع کے فی روپیہ پر کٹنا خرچ پڑا

جواب + قریب ۲۲ م پانی +

(۱۰) ملاطہ کے زمین سے الگ ہونے سے بیج کے دے تو فی

بیکھ کیا بیج پڑی +

جواب + عصب ۸ +

(۱۱) اما کا سود عصب ہوسے تو بتا دو کہ کیا سبکے

کا سود پڑا +

جواب عصب سبکے +

(۱۲) ایک شخص کی سالانہ آمد ملاطہ میں تو بتا دو اس شخص کو کیا

جواب + عصب ۱۰ پانی +

ماہواری پڑا +

(۱۳) ۳۰۰۰ کتابوں کی چھوٹی جلد بندی نقش و نگار وغیرہ کے

لایے ہوئے تو بتا دو کہ فی کتاب کیا خرچ پڑا اور ہر ایک کتاب میں ۲۹

صفحہ میں تو فی صفحہ کیا خرچ ہوا +

جواب فی کتاب ۱۰ فی صفحہ پانی +

(۱۴) ۲ مہینے کے عرصے میں دو بیلیوں نے بیٹھ بھس کھا پانو

فی میل کتنا روز بھس پڑا اور ۳۰ دن کا مہینا نانو +

جواب + ۱۴ مہینے

سوالات ضرب و تقسیم

(۱) ۱۲ آدمی ایک بچے کو ٹھے کو ۱۸ دن میں بنا میں تو ۲۴ آدمی اس کو کتنے دن میں بنا دینگے +

۱۲ آدمی ۱۸ دن میں بناتے ہیں تو ایک آدمی ۳ گنے ۱۸ یعنی ۲۱۶ دن میں بناویگا اور ۲۴ آدمی ایک آدمی کی بہ نسبت ۲۴ گنا جلد یعنی ۹ گنے کم دنوں میں بنا دینگے اور ۲۱۶ میں ۲۴ نو بار جاسکتا ہے اسے ۹ دن میں ۲۴ آدمی اس کو ٹھے کو بنا دینگے +

۱۸
۱۲

$$\begin{array}{r} \text{جواب} + \text{دن} \quad 9 \quad 216 \\ \hline 24 \end{array}$$

(۲) ۵۰ آدمی ایک دیوار کو ۲۴ دن میں بنالین تو ۱۹ آدمی اس دیوار کو کتنے دن میں بنا دینگے +

۵۰ آدمی ۲۴ دن میں بناتے ہیں تو ایک آدمی ۵۰ گنے ۲۴ یا ۱۲۰۰ دن میں بناویگا اور ۱۹ آدمی ایک آدمی کی بہ نسبت ۱۹ گنا جلد یعنی ۹ گنے کم دنوں میں بنا دینگے اور ۱۲۰۰ میں ۱۹ نو بار جاسکتا ہے اس لیے تو آدمی اس دیوار کو ۱۲۳ دنوں میں بنا دینگے +

۲۴
۵۰

$$\begin{array}{r} 1200 \\ \hline 19 \end{array}$$

جواب ۱۲۳ دن

(۳) ۷۴ اومیون کے پاس ۲۵ دن کے لئے خوراک موجود تھی
 اگر وہ دن بعد ۲۰ اومی کہیں کو چلے گئے تو باقی ۵۴ اومی کو باقی خوراک
 کتنے دنوں کو ہوگی +

۵ دن بعد ۷۴ اومیون کے لئے خوراک ۳۰ دن کو کافی ہوتی تو اس
 انداز سے ایک اومی کے لئے وہ خوراک ۷۴ گنے ۳۰ ایسی ۲۲۲۰
 دن کو ہوگی اور ۵۴ اومی ایک اومی کی بہ نسبت ۴ گنا جلد یعنی ۴
 گنے کم دنوں میں کھا وینگے + دن

جواب $\frac{54}{4}$

$$\begin{array}{r} 13 \quad 54 \\ \times \quad 4 \\ \hline 54 \\ 520 \\ \hline 574 \end{array}$$

(۴) ایک مکان میں ۲۴۰ مربع گز زمین ہے اور اس میں گزی کا فرش
 بچھوانا ہے اور عرض گزی کا پون گز ہے تو بتلاؤ کہ فرش میں کتنے گز
 گزی لگی گی +

سوال میں جو ۲۴۰ مربع گز مکعب میں زمین ہر ایک گز سے مراد سمجھو
 ایک گز لंबا اور ایک گز چوڑا ہے اس لئے ایک گز مربع زمین اور ایک گز گزی
 میں پاؤ گز کا فرق ہے اس باعث سے فی گز مربع چھ گز پاؤ گز گزی لی جا
 تو ۲۴۰ مربع گز زمین کے لئے ۲۴۰ پاؤ یعنی ۶۰ گز گزی اور یعنی چارے
 یعنی ۲۴۰ مربع گز زمین کے لئے ۲۴۰ اور ۶۰ گز یعنی ۳۰۰ گز گزی لینی چاہئے

(۵) ایک اومی اگر سے سرشار آباد تک ۲۵ دن میں فی روزہ گھنٹہ
 چلے گی اور جو وہ فی روز ۱۳ گھنٹے چلتا تو کتنے دنوں میں پہنچتا فی روزہ گھنٹہ چلتا

اس لئے ۲۵ دن میں ۹ گنتے ۲۵ یعنی ۲۲۵ گنتے چلا کر ۲۲۵ گنتے چلا کر وہ ۲۲۵ گنتے
 فی روز چلتا تو ۲۲۵ گنتے $\frac{۲۲۵}{۲۵}$ = ۹ دنوں میں چلیگا۔

۲۵

۹ دن

جواب $\frac{۲۲۵}{۲۵}$ = ۹ (۱۳)

$$\begin{array}{r} ۱۳ \\ ۹۵ \\ ۹۱ \\ \hline ۴ \end{array}$$

(۶) ۲۰ ماتھ لبا اور ۶ ماتھ چوڑا ایک چوڑے سے نو بتلاو کہ اسیں ۲ ماتھ
 لبا اور ۱۰ ماتھ چوڑی ایسی کنسی پنجر کی پٹیاں لگین گی۔

جواب ۲۰ پٹیاں

اس سوال کے حل کرنے میں چوڑے کے طول ۲۰ ماتھ میں کے
 عرض ۶ ماتھ کو ضرب دیگر جو حاصل ضرب ہو اسکو پٹیاں لبا ۲ ماتھ اور چوڑی
 ۱۰ ماتھ کے حاصل ضرب پر تقسیم کرو

۷ پانچ چکین کے بوانے میں ۱۷ اگر کے عرض کا ۱۷ اگر کپڑا لگا تو اسی انداز
 پانچ چکین کے بوانے میں ۱۷ اگر کے عرض کا کتنا کپڑا لگے گا۔ جواب ۲۷

سوالات ضرب و تقسیم مرکب

(۱) پرکے قلموں کے ۱۱ بنڈل ۱۱۷ روپے پائی کو بکے ہیں تو اس حساب سے

۱۹ بنڈل کے کیا دام ہوے +

ایک روپیہ ۲ آنہ اور ۳ پائی کو ۱۷ پر تقسیم کیا تو ۲۴ آنہ سے پائی ایک بنڈل

کی قیمت ہوئی اس نے ۱۹ آنہ پائی کر ۱۹ لگا کیا تو ۱۰ روپیہ ۱۹ آنہ ایک پائی ۱۹
 بنڈل کی قیمت ہوگی +

پائی	آنہ	روپیہ
۴	۲	۱
<hr/>		
۴	۱۹	۱
<hr/>		
۱	۴	۵ قیمت ۱۹ بنڈل

(۷) گیارہ من روئی نوپے کو خریدی اور ان روپیوں میں عیسہ گاڑی کے
 کرائے کا بھی نشان ہے تو بتلا دو کہ کرائے کے دام کو منہا کر کے روئی کیا
 پئیسری خریدی ہوگی +

آنہ	روپیہ
۸	۸۹
<hr/>	
۸	۱
<hr/>	
۸	۱۱
<hr/>	
۸	۱۱

قیمت فی من
 ایک روپیہ قیمت ہوئی +

(۸) ایک روپیہ کا ۹ سیر تاکو بکتا ہے تو ۹ چھٹانک تاکو کے کیا دام ہوئے +

پائی	آنہ	سیر
۱	۱۹	۹
<hr/>		
۱۲	۱۹	۱۴
<hr/>		
۱۲	۱۹	۱۴
<hr/>		
۱۲	۱۹	۱۴

۹ سیر یعنی ۱۹۲ پائی کا
 ۹ سیر یعنی ۱۴ چھٹانک
 تاکو بکتا ہے اس لئے ۱۹۲
 کو ۱۴ پر تقسیم کیا تو $\frac{1}{10}$

پانی ایک چٹانک کی قیمت ہوتی ۸ ۸ من ۱۴ ۴ کا حصہ لیکار نا اسکی جوڑ
 جو ۱۰ لکھا ہے اسکا یہ سبب ہے کہ تین گنا ۸ ۸ برابر ہے ۴ ۴ کے یا ۲۸
 تیسرا حصہ ہے ۱۴ ۴ کا حصہ ایک چٹانک تا کو کی قیمت ۱۰ پانی کو ۹ گنا کیا تو
 ۱۲ پانی یعنی ایک آنہ نو چٹانک تا کو کی قیمت ہوی +

۱۰ پانی کو ۹ میں ضرب دیا ۱۲ پانی ہوئیں اسکا یہ سبب کہ ایک ۹ میں ضرب
 تو ۹ ہوئے اور اڑاپک سخانی کو ۹ گنا کیا تو تین ہوئے کیونکہ جو ایک سخانی کو تین
 گنا کر و گے تو ایک حاصل ہو گا اس لئے ۹ اور ۲ کو جوڑا تو ۱۲ پانی ہوئیں +

ایک روپے کے جے سیر آنے کی اتنی ہی چٹانک +
 اس طرح اور بھی گرنکل سکتے ہیں

گر

ایک ٹکے کی جے سیر و مڑی کی اتنی چٹانک +
 ایک روپیہ کی جے سیر آنے کی اتنی ہی چٹانک +
 ایک روپے کا جے گز آنے کا اتنے ہی گز +
 ایک روپے کے جتنے ٹکے آنے کی اتنی ہی دھڑیان +

ایک روپے کی جے سیر و مڑی
 اتنی ہی چٹانک +
 گز +
 دھڑیان +

برعکس
 ایک و مڑی کی جے چٹانک ٹکے کی اتنے ہی سیر +
 ایک آنے کی جے چٹانک روپے کی اتنے ہی سیر +
 ایک آنے کا جے گز روپے کا اتنے ہی گز +
 ایک آنے کی جے دھڑیان روپے کے اتنے ہی ٹکے +

ایک آنے کی جے
 چٹانک یا جے گز
 یا جے دھڑیان روپے
 کا اتنی ہی سیر و مڑی +

بے مکے سیر اتنی ہی دمڑوں کی جھٹانک +
 بے روپے سیر اتنی ہی انون کی جھٹانک +
 بے روپے گڑ اتنی ہی انون کا ایک گر +۵

برعکس

بے دمڑوں کی جھٹانک اتنی ہی انون کی سیر +
 بے آنے کی جھٹانک اتنی ہی روپے کی سیر +
 بے آنے کی ایک گرہ اتنی ہی روپے کا گر +
 بے روپے کا سن اتنی ہی آنے کے ڈھائی ہڑ +

ایک مکے کی جے سیر دمڑی کی اتنی ہی جھٹانک

سوال

۱۱) ایک مکے کی ۵ سیر کلایان بکتی ہیں تو ایک پیسے ۵ دمڑی کی کتنی کلایان بنی جائیں گی +
 ایک مکے کی ۵ سیر تو ایک پیسے کی ۱۰۰۲
 اور ڈھیلے کے ۱۰۱
 اور دمڑی کی ۵ جھٹانک یعنی ۱۱
 اس لئے ایک پیسے ۵ دمڑی کی ۱۱ کلایا آوے گی +

دوسری طرح سے

ایک پیسے اور ۵ دمڑی میں پورا مٹھا ہو جانے میں ۲ دمڑی کی کسر ہے اس لئے ۳ دمڑی کی ۵ جھٹانک کلڑی کو مکے کی ۵ سیر کلایا میں سے کم کیا تو ۱۱ سیر ایک جھٹانک کلڑی ایک پیسے ۵ دمڑی کی ہوئی +

(۲) ایک ٹکے کی ڈھالی سیر بھوسہ پتی ہو تو ۵ ٹکے ۷ دھڑی کی کتنی سیر

بھوسہ آویگی +

۵ ڈھام ۱۲ سیر بھوسہ تو ۵ ٹکے کی ہوئی ایک دھڑی کی ڈھالی چھٹانک بھوسہ

آوے گی سات ڈھام ۱۷ چھٹانک یعنی ایک سیر ڈیڑھ چھٹانک بھوسہ سات

دھڑی کی تو ۵ ٹکے کی اس لئے ۵ ٹکے ۷ دھڑی کی ۱۳ سیر اور آدھی چھٹانک

بھوسہ آویگی +

گر

ایک روپے کی جے سیر آنے کی اتنی ہی چھٹانک +

سوال

ایک روپے کی ۲۷ سیر دال پتی ہے تو ۷ سیر دال کے کپا دام ہوئے اور

ایک روپے کے ۴۳ ٹکے پیسے بچتے ہیں اور دھڑی کی ۷ کوڑی +

بائیس پاؤ یعنی ساڑھے پانچ سیر دال تو ۴ آنے کی ہوئی اور گڑ کے بموجب

۲۲ چھٹانک دال ایک آنے کی ہوئی اور ۱۱ چھٹانک دال آدھ آنے کی ہوئی

اس لئے جمع کرنے سے ساڑھے سات سیر اور ایک چھٹانک دال کے دام

ساڑھے پانچ آنے ہوئے اس میں سے ایک چھٹانک کے دام کو کم کرنا چاہئے +

ایک روپے کے ۴۳ ٹکے پیسے بچتے ہیں تو ایک آنے کی ۴۳

دھڑیان ہوئیں اور آدھ آنے کی ۲۱ دھڑیان ہوئیں اور دھڑی کی سات کوڑی

بکتی ہیں اس لئے آدھی دھڑی کی ۳۳ کوڑیان ہوئیں اس سبب سے آدھ آنے

کی ۲۶ دھڑیان اور ساڑھے تین کوڑیان ہوئیں بگبارہ چھٹانک کی قیمت ہوئی

اسکو گبارہ پتھیر کر دو تو ایک چھٹانک کی قیمت ہوگی +

۲۱ میں گیارہ ایک دفعہ کیا اس لئے ایک دمڑی ماتمہ ملی اور دس دمڑی ملی
 رہیں انکی کوڑیاں کین تو مسافت ڈھام ستر کوڑیاں ہوئیں انہیں ۳۰ کوڑیاں جوڑ
 تو ہوئیں ۳۰ کوڑیاں گیارہ چھک چھک اسٹمہ اس نے ۶ کوڑی ماتمہ ملی اور ۷۰
 کوڑی باقی رہیں گیارہ آدھا ساڑھے پانچ اس لئے اسی کوڑی اور ماتمہ ملی
 اس طرح سے ایک چھٹانک کے دام ایک دمڑی ساڑھے ۶ کوڑی ہوئیں
 اسکو ۱۱ چھٹانک کی قیمت ۲۱ دمڑی اور ۳۰ کوڑی میں سے گھٹایا تو ۱۹ دمڑی
 اور ۴ کوڑی یا ایک بھکا ۳ دمڑی اور ایک گنڈا کوڑی یہ ۱۰ چھٹانک کے دام ہو
 اسلئے ۷۰ سیر وال کے دام ۵ آنے ایک ٹکا ۳ دمڑی اور ایک گنڈا کوڑی ہوئیں

سوال

ایک روپے کا ۲۳ سیر آٹا بکتا ہے تو ۲ آنے کا کتنا آٹا آدیگا +
 گڑ کے بموجب ایک آنے کا ۲۳ چھٹانک آٹا آدیگا اور اس لئے آدھ آنے کا
 ۱۱ چھٹانک آٹا آدیگا اس سب سے ۲ آنے کا آٹا ۴ اور ۱۱ یعنی
 ۵۰ چھٹانک آدیگا یا ۳ سیر ۲۰ چھٹانک ہی جو پ ہوگا +
 ایک روپے کا بے گڑ آنے کا اتنے ہی گرو +

سوال

ایک روپے کا ۱۰ گڑ کپڑا بکتا ہے تو ساڑھے تیرہ گڑ کپڑے کے کیا دام
 ہوئے اور پیسے ایک روپے کے ۴۵ ٹکے بکتے ہیں اور دمڑی کی ۶ کوڑی تیرہ
 چار تیرے بارہ اور تین پونا سوادو ہوئے سوا چودہ گڑا کی قیمت تین روپے
 ہوئے انہیں سے پون گڑ کی قیمت نکال لو تو باقی ساڑھے تیرہ گڑ کی قیمت ہوگی

گرنے کے بموجب ایک آنے کا ۱۰ گرنہ کپڑا ہوا اور یون گز میں ۱۲ گرنہ ہوتی ہیں اس لئے چار وونا آٹھ اور دو پونا دہرہ ہوتے ۹ گرنہ انگلی ۲ آنہ قیمت ہوتی اور ۱۲ گرنہ کا آدہا قریب ہو کر اور ایک انگل ہوا اسکے آدہا دام ہوتے اس سب سے جوڑنے سے ۱۱ گرنہ اور ایک انگل کے دام ۰۲ آنے ہوتے اب ۱۲ گرنہ میں آدہا انگل کے دام اور گانے باقی رہے +

گرنے کے بموجب ایک آنے کی ۵۵ دھڑیان ہوئیں اس لئے آدہا آنے کی ۰۲۲ دھڑیان ہوئیں اور ۲ گرنہ اور ایک انگل کے ۷ انگل ہوتے ہیں اس لئے سات تینے الیں ایک انگل کی ۳ دھڑی دام تو ایک ہوتے اور باقی ۱۰ دھڑی کی کوڑیان کین تو ۱۲ کوڑیان ہوئیں و سات ایک سات و ایک کوڑی اور ملی اس طرح سے ایک انگل کے دام ۲ دھڑی اور ایک کوڑی ہوتی اور آدہا انگل کے دام ۱۰ دھڑی ہوتی اسکو ۰۲ آنے میں جوڑا تو ۰۶ آنہ ۱۰ دھڑی ۱۲ گرنہ کی قیمت ہوگی اسکو سوا چودہ گرنہ کی قیمت تین روپے میں سے لٹایا جاوے ۱۲ روپیہ ۰۱۲ آنہ ۰۲۳ دھڑی یعنی ۲ روپیہ ۱۳ آنہ ایک ٹھکا اور ۵ دھڑی ۱۳ گرنہ کپڑے کی قیمت ہوتی

سوال

ایک روپے کا ۱۰ گرنہ کپڑا آتا ہے تو ۰۲ آنے کا کتنے گرنہ کپڑا آوے گا +
 گرنے کے بموجب ایک آنے کا ۱۰ گرنہ کپڑا آوے گا اس لئے آدہا آنے کا قریب ۲ گرنہ اور ایک انگل کپڑا ہوا اور ۲ آنے کا ۵ وونا ۱۶ اور ۲ پونا ۰۱ یعنی ۷ گرنہ کپڑا آوے گا اس طرح سے ۰۲ آنے کا ۱۰ گرنہ اور ۳ گرنہ و ایک انگل یعنی ایک گرنہ اور ۰۲ انگل کپڑا آوے گا +

ایک روپے کے جتنے ٹکے آنے کی اتنی ہی دھڑیاں +

سوال

ایک روپے کے ۵ دھڑی اور ۷ ٹکے بکتے ہیں تو بتلاؤ کہ ۲۳ ٹکے ۱۳ دھڑی کے
کتنے آنے ہوئے اور دھڑی کی کوڑیاں ہوتی ہیں +

۸ آنے کے ۲۳ ٹکے اور ۲ دھڑیاں ہوں اور

۱۴ آنے کے ۱۱ ٹکے اور ۵ دھڑی ہوں اسلئے

۱۳ آنے کے ۲۵ ٹکے اور ۱۰ دھڑیاں ہوں انہیں سے

۳۳ ٹکے اور ۳ دھڑیوں کم کیا تو

۲ ٹکے اور ۱۱ دھڑیاں باقی رہیں اس سے معلوم ہوا کہ ۳۳ ٹکے

۳ دھڑیاں برابر ہیں ۲ ٹکے اور ۱۱ دھڑی کم ۱۳ آنے کے +

اب دیکھنا چاہئے کہ ۲ ٹکے اور ۱۱ دھڑی آنے کا کونسا حصہ ہے اگر کے بچے

۱۱ ایک روپے کے ۲۷ ٹکے پیسے ہوتے تو اس حساب سے آنے کی ۳۳ دھڑیاں

مگر پیسوں کا بھاؤ ۵ دھڑی اور ۱۱ سے اس لئے اگلی کوڑیاں ہیں تو اسے ۲۵ کوڑیاں ہوں

انکو ۱۱ بقیہ کیا تو قریب ۳ کوڑیاں ہوں اس سے آنے کی ۱۱ دھڑی اور ۳ کوڑی ہوں +

۱۱ پونا ۲ دھڑی اور ۳ پونا ۲ کوڑی یعنی ۲ ٹکے اور ۲ دھڑیاں پون آنے کی ہیں

اس لئے ۲ ٹکے اور ۳ دھڑیوں کو ۲ ٹکے اور ۱۱ دھڑیوں میں سے کم کیا تو ۱ دھڑی باقی

رہی اسلئے ۳۳ ٹکے اور تین دھڑیاں برابر ہیں ۱ دھڑی کم ۱۱ آنے کے +

سوال

ایک روپے کے پون پیا اور ۹ ٹکے بکتے ہیں تو ۱۱ آنے کے کتنے ٹکے ہو

اور دھڑی کی ۸ کوریاں ہوتی ہیں +

۴۹ پونا ۳۶ ٹکے اور ۶ پونا ۴۰ دھڑی یعنی ادھی دھڑی اور ۳ ٹکے نو ۱۲ آنے کے ہو +

گر کے بموجب ایک آنے کی ۴۹ دھڑی اور ۳ کوریاں ہوں +

ادھ آنے کی ۰۲ دھڑی اور ۱ کوری ہوتی +

اسنے ۱. آنے کی ۷ دھڑیاں یعنی چھدام اور ۷. ٹکے نوے انوکے ۳ ٹکے

ادھی دھڑی میں جوڑا تو ۰۴ ٹکے اور ۰۲ دھڑی ۰۱۳ آنے کی ہوں +

گرنے کے سیر اتنی ہی دھڑیوں کی چھٹانک +

سوال

۱ ٹکے سیر شکر کتنی ہے تو بتاؤ کہ ۱۲ سیر شکر کے کیا دام ہوے +

اور روپے کے ۴۸ ٹکے پیسے ہیں +

۲ سیر کے دام ۱۹ ٹکے ہوے +

۰ سیر کے دام ۴، ٹکے ایک دھیلا ہوا +

- سیر کے دام ۲ ٹکے پون پیا ہوا +

اسنے ۱۲ سیر کے دام ۲۶ ٹکے ایک چھدام ہوتی

ایک روپے کے ۴۸ ٹکے پیسے بکتے ہیں تو بتاؤ کہ ۲۶ ٹکے ایک چھدام کے کسے ۱۲

۲۵ ٹکوں کے ۸ آنے ہوے +

گر کے بموجب آنے کی ۴۸ دھڑیاں یعنی ۶ پیسے ہو اس لیے ۲ پیسوں کا ادھ آنہ ہوا اور

دبڑھ پیسے کا پاوانہ اس بانٹ سے ۲۶ ٹکے ایک چھدام کے چھدام کم ۰.۵ آنے ہو +

سوال

۳. ٹکے سیر مٹھالی کتنی ہی تو بتاؤ کہ ۱۶ ٹکے کی کتنی مٹھالی آوگی +

۱۳ لکھ کی ایک سیر مٹھائی آویگی اب ۱۹ لکھوں میں سے ۵ پیسے یعنی ۳۵ روپے میں دریا میں رہتی رہتی
 گڑ کے بموجب ۱۱۳ روپے کی ایک چھٹانک آویگی اس لئے ۳ چھٹانک ۳۹ روپے کی آویگی
 اس باعث ۵ پیسے کی اندازاً ۳ چھٹانک آویگی اور ۱۹ لکھ کی ایک سیر چھٹانک مٹھائی آویگی

بچنے روپے سیر اتنے ہی آنون کی چھٹانک +

سوال

۵ روپے ۸ آنے سیرنگ کتنی ہو تو بتاؤ کہ ۰۲ چھٹانک ہینگ کے کیا دام ہو +
 گڑ کے بموجب ایک چھٹانک ہینگ کے دام ۰۵ آنے ہوئے +
 اس لئے اوہ چھٹانک ہینگ کے دام ۳۰ آنے ہوئے
 اس باعث سے ۰۲ چھٹانک ہینگ کے دام ۳۰ آنے ہوئے

جے روپے گڑ اتنے ہی آنون کی ایک گرو +

سوال

۳ روپے ۸ آنے گز بنات کتنی ہے تو بتاؤ کہ ۵ گز ۲ گرو بنات کیا دام ہوئے +
 ۵ اونٹن ۱۰ روپے نوہ گز بنات کے دام ہوئے
 ۳ پونا ۵ روپے اور ۸ پونا ۸ آنے پون گز بنات کے دام ہوئے
 گڑ کے بموجب ایک گرو بنات کے دام ۰۳ آنے ہوئے +
 اس لئے ۲ گرو بنات کے دام ۷ آنے ہوئے +
 جمع کرنے سے ۵ گز ۲ گرو بنات کے دام ۹ روپے ہوئے +



ما لا تارانا حاسا لما لا الة الا الله

مما لا علم الا لله وحده

مما لا يرى الا لله وحده

وما لا يحيط به الا الله وحده

وما لا يوصف الا الله وحده

وما لا يدرك الا الله وحده
بالحق واليقين

۳۱۴

۱۱۵

آخری درج شدہ تاریخ پر یہ کتاب مستعد
لی گئی تھی مقررہ مدت سے زیادہ رکھنے کی
صورت میں ایک آنہ یومیہ دیرانہ لیا جائے گا۔

انوار الہامی

بہار دانش

بوستان

مبادی الحیا

مفہم

دیوان و نثر

تاریخ ہند

قواعد اردو

جنور فیہ

اخلاق محسنی

مشقوی حصہ

اخوان الصفا

تحریر اقلیدہ

کتاب نمبر ۱۰۷

