

UNIVERSAL
LIBRARY

OU_174098

UNIVERSAL
LIBRARY

Catalogue
OF THE
Arabic and Persian Manuscripts
IN THE
ORIENTAL PUBLIC LIBRARY
AT
BANKIPORE

VOLUME XXII
(ARABIC MSS.)

SCIENCE

Prepared by
MAULAVI ABDUL HAMID

PRINTED FOR THE GOVERNMENT OF BIHAR
BY THE BAPTIST MISSION PRESS, CALCUTTA
AND
PUBLISHED BY THE SUPERINTENDENT, GOVERNMENT PRINTING,
BIHAR, PATNA
1937

CALCUTTA:
BAPTIST MISSION PRESS.

PREFACE.

THIS is Vol. XXII of the Catalogue of Arabic and Persian MSS. in the Oriental Public Library, Bankipore, and it deals with the MSS. of the following subjects :—Arithmetic, Algebra, Geometry, Astronomy, Astrology, Divinations, Alchemy, Botany, Magic, and Interpretation of dreams. Most of the scientific branches of learning were taken into Arabic from works in foreign languages. The subjects were considerably developed by the Muslim scholars under the patronage of Caliphs and Sultâns. *Khâlid bin Yazîd*, the Omayyad prince (*d.* A.H. 85 A.D. 704, see Brock., Vol. I, p. 67) is the first Muslim scholar who devoted himself to the scientific branches, especially to Alchemy, Medical Art and Astrology, upon which he composed works. For three works of his on Alchemy see *Âsafiyah*, Vol. II, pp. 1412, 1420. He collected a number of works in foreign languages and had them translated into Arabic by scholars employed for the purpose (see Ibn Nadîm, pp. 241 and 354). Afterwards a much greater impetus was given by the Abbaside Caliphs, of whom *Al Mâ'mûn* is specially notable. He was the founder of the *Al Mâ'mûnî* school of science. The scholars who belonged to this school used to designate themselves as *Al Mâ'mûnî*. One of them, *Abû 'Abdallâh Maḥammad bin 'Alî Al Mâ'mûnî*, is mentioned at p. 69 of our catalogue. The present volume is of special interest as it includes descriptions of a number of valuable, rare, and unique works on different branches of science by some of the most distinguished masters of the subject from the 3rd century to the 5th century A.H. (see Nos. 2430, 2438, 2468/2, 3, 4, 5, 6, 7, 8–26, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 38, 39 and 41). The *Majmû'ah*, No. 2468, dated A.H. 632 also deserves special notice since it contains old copies of twelve works of *Abû Naṣr Al 'Arrâqî* which are not found in any other Library, and some of which were not known even to his biographers. The said *Majmû'ah* contains also an old copy of *Kitâb Al Anbât Al Miyâh Al Khafiyah* (see No. 2468/32), a very interesting work on waterworks and irrigation. The total number of MSS. catalogued in this volume is 157, inclusive of the works contained in the *Majmû'ah*.

Among the old and rare MSS. dealt with in this volume the following deserve special mention :—

- No. 2413. An old and unique copy of *Ġunyat Al Ĥussâb* of Abû'l 'Abbâs Aĥmad bin Şâbit flourished about A.H. 505. Dated A.H. 786.
- No. 2416. An unique autograph copy of a commentary on *Shamsiyah*, by Abû Ishâq bin 'Abdallâh, a scholar of the 10th century A.H. Dated A.H. 963.
- No. 2417. An unique and old copy of *Asâs Al Qawâ'id* of Kamâluddîn Al Fârisî, transcribed by 'Abdul'âlî al Barjandî, a famous author. Dated A.H. 891.
- No. 2426. An autograph copy of *Mî'râj Al Albâb*, an useful manual on arithmetic. Dated A.H. 1070.
- No. 2452. An exceedingly old and valuable copy of *Nihâyat Al Idrâk* of Masu'ûd *Shîrâzî* (d. A.H. 710=A.D. 1310), compared and corrected by him in A.H. 690. Dated, *Shîrâz* A.H. 689. The two distinguished authors of the 10th century A.H., viz. Dawwânî and *Khawâjâ Ġiyâşuddîn* studied the work from this copy. Their autograph notes are found on the title-page. It was brought to India at the end of the 10th century A.H. in the reign of Akbar.
- No. 2453. An old copy of the preceding work, once inspected by the author. Not dated; apparently 7th century A.H.
- No. 2461. An autograph copy of *Qustâs*, by Kundan Lâl Al *Ashk*, a Hindu author of Delhi in the 13th century A.H.
- No. 2465. An autograph copy of *Al Misk Al 'Âtir*, by Nâbulûsî. Dated A.H. 998.
- No. 2466. An autograph copy of *Tashîl* of Al Asadî. Dated A.H. 988.
- No. 2469. An old copy of *Majmû'ah* comprising some unique and autograph copies of the compositions of Ibn Al 'Atqâr, a scholar of the 9th century A.H.
- No. 2476. An unique copy of *Darajât Al Kawâkib* on astrology, in which the materials are borrowed from the work of Hindu astrologers.
- No. 2478. A rare copy of *Kitâb Al Mudkhal* of Abû Aş Şaqar on astrology, of which no other copy is known.
- No. 2483. A rare and beautiful copy of *Najm Al 'Ulûm* of *Ashraf Husainî*. Not dated; apparently 10th century A.H.
- No. 2491. An unique copy of *Al Kawâkib Ad Durriyah*, a concise work on divination, by *Shaikh Salîm*.
- No. 2499^b. *Al Majmû'ah*. It contains some rare and unique compositions on Alchemy.

No. 2500. A rare copy of Mukhtaṣar Al Falâḥat of 'Alī bin Ḥusain Al 'Irâqī, flourished in the 9th century A.H.

No. 2503. A concise and unique copy of a work on the interpretation of dreams, by an author who flourished in the 6th century A.H.

This volume of the catalogue was revised by Drs. Lambert and Azîmuddin Ahmad and the final proofs passed for the press by me.

Patna College,
April, 1937.

J. S. ARMOUR.

TABLE OF CONTENTS.

Nos.		PAGES
2413-2426	Arithmetic	1-21
2427-2429	Algebra	22-24
2430-2437	Geometry	25-31
2438-2461	Astronomy	32-52
2462-2463	Astronomical instrument	53-54
2464-2467	Astronomical tables	55-59
2468-2473	Mixed contents in Mathematics and Astronomy	60-107
2474-2484	Astrology	108-116
2485	Mixed contents in Astrology	117-124
2486-2492	Divination and Geomancy	125-129
2493-2499 ^a	Alchemy	130-133
2499 ^b	Mixed contents in Alchemy	134-151
2500	Botany	152-158
2501	Magic	159-160
2502-2503	Interpretations of Dreams	161-164

ARABIC MANUSCRIPTS.

MATHEMATICS.

ARITHMETIC.

No. 2413.

fol. 85 ; lines 25 ; size $9 \times 5\frac{1}{2}$; $6\frac{1}{2} \times 5\frac{1}{2}$.

غنية الحساب في علم الحساب

ĠUNYAT AL HUSSÂB FÎ 'ILM AL ĤISÂB.

An old copy of a valuable work on arithmetic of which no other copy is known, though a copy of a commentary on it, viz., مغائل الملاحه, by Muḥammad bin Ibrâhîm (d. A.H. 971=A.D. 1563) is noticed with a brief description in Paris, No. 2474. A systematic order is not maintained in the work here catalogued, since the work under review is a supplement of 'Umdat ar Râ'id and an abridgment of Al Ĥâwî, the two preceding compositions of our author on the subject (see preface quoted below.) The contents of the work are as follow:—

^vFoll. 1^a–2^a. الفصل. An introduction to the subject, expounding the important principles.

Foll. 2^a–14^b.

باب الضرب

This *Bâb* is divided into two *Qiṣm* مفرد and مركب.

The first *Qiṣm*, viz., مفرد is subdivided into the following ten *Bâb* :—

- I. الباب الاول ضرب الآحاد في الآحاد.
- II. الباب الثاني ضرب الآحاد في العشرات

- III. الباب الثالث ضرب آلا حاد فى الميأت
 IV. الباب الرابع ضرب الآحاد فى الالوف
 V. الباب الخامس ضرب العشرات فى العشرات
 VI. الباب السادس ضرب العشرات فى الميأت
 VII. الباب السابع ضرب العشرات فى الالوف
 VIII. الباب الثامن ضرب الميأت فى الميأت
 IX. الباب التاسع ضرب الميأت فى الالوف
 X. الباب العاشر ضرب الالوف فى الالوف

The last *Bâb* is followed by two *Faṣl*: (i) فصل و ان كان احد (ii) فصل و ان كان احد المضروبين اسهل قسمة من . المضروبين ينسب الى الالف النسبة.

The second *Faṣl* ends with the following two *Bâb*: (i) باب (ii) باب الكسور. The second *Bâb*, viz., باب الكسور consists of two *Faṣl* and a *Bâb*, known as باب ضرب الكسور. This *Bâb* ends with a *Faṣl* which runs thus:—

فصل و متى كانت لفظة الالف فى المضروبين او فى احد هما مفردة كانت او مكررة [مركبة] فاسقطها *

The second *Qism*, viz., مركب is subdivided into the following four *Bâb*:—

- I. باب ضرب العدد المركب

This *Bâb* ends with a *Faṣl* which runs thus:—

فصل ذلك ستة و ثمانون الف الف و خمسمائة الف الف *

- II. باب الاختصار نبدأ بالاول

This *Bâb* comprises the five *Faṣl* detailed below: (i) فصل و ان (ii) فصل و ان كانت عقود العشرات مختلفة [متعددة] تكررت عشرات المضروبين فصل و اذا كان مع عقود عشرات المضروبين (iv) فصل فى الجمع والتربيع (iii) فصل و ان كان عقود والعشرات مختلفة (v) انصاف.

- III. باب آخر وهو اعم طرق الاختصار

This *Bâb* ends with a *Faṣl* beginning thus:—

فصل و ان كان احد المضروبين ينسب الى المائة *

- IV. باب ضرب الدراج و اجزائها

This *Bâb* contains one *Faṣl*, which opens thus:—

فصل و اما ضرب العدد المركب من الدرج و اجزائها فالطريق فيه
النج *

Foll. 14^b–19^a.

باب القسمة

This *Bâb* is subdivided into the following two *Bâb* :—

I. باب القسمة اعلم ان القسمة عكس الضرب

This *Bâb* consists of the three *Faṣl* mentioned below : (i) فصل و القسمة ينقسم قسمين احدهما قسمة الصحاح على الصحاح و الثاني قسمة الكسور فصل فى القسم الثانى وهو قسمة الكسور مفردة و (ii) مفردة و مع الصحاح فصل فى طلب نصيب اكثر من واحد او اقل منه (iii) مع الصحاح

II. باب قسمة الدرج واجزائها

This *Bâb* has only one *Faṣl*, which begins thus :—

فصل واما قسمة القليل على الكثير *

Foll. 19^b–25^a.

باب النسبة

This *Bâb* is subdivided into the following six *Bâb* :—

I. باب النسبة اعلم ان النسبة هى معرفة قدر المنسوب

This *Bâb*, including the three *Faṣl*, enumerated below : (i) فصل و اذا اردت ان تنسب الى الف وثمانين (ii) فصل و اذا اردت ان تنسب الى عدد فصل اذا اردت ان تنسب الف الى ثلثين الف (iii)

II. باب النسبة الى الستين

This *Bâb* is followed by the three *Faṣl* : (i) فصل و اما نسبة الكسور (ii) فصل و اما نسبة الكسرين المركبين فى الستين الى الستين (iii) فصل و اما نسبة الكسور بعضها الى بعض

III. باب نسبة المئات والعشرات الى الستين

IV. باب نسبة اجزاء الدرجة اليها

V. باب نسبة الى الاعداد الاولى و المشتركة

The contents of the *Bâb* (V) are in the following two *Faṣl*: (i) فصل و اعلم ان الاجزاء لا يعلم (ii) فصل و اما النسبة الى الاعداد المشتركة مقدارها على الحقيقة.

VI. باب نسبة الكسور مفردة و مع الصعاح و هى تنقسم ستة اقسام

Foll. 25^b–29^a.

باب استخراج الجذور

This *Bâb* is subdivided into five *Faṣl*: (i) فصل اذا اردت ان (ii) فصل و ان (iii) فصل فى استخراج جذر الكسور (iv) فصل اذا اردت ان (v) فصل متى عرفت عددا مجذورا او (vi) فصل متى عرفت عددا مربعا.

The following three *Bâb* are supplementary to the above-mentioned five *Faṣl*: (i) باب جمع الكسور بعضها الى بعض (ii) باب معرفة [sic] (iii) باب تحويل الكسور بعضها الى بعض.

Foll. 29^b–50.

كتاب المعاملات

This *Kitâb* is subdivided into the ten *Bâb* mentioned below:—

I. باب البيع

This *Bâb* contains three *Faṣl*: (i) فصل فى نواذر البيع (ii) فصل آخر فى نواذر البيع (iii) فصل آخر اذا قيل اشترى

II. باب فى الصروف

This *Bâb* is divided into five *Faṣl*: (i) فصل فى نواذر الصروف (ii) فصل و اما الذهب بالذهب فلا يجوز بيعه متفاضلا (iii) فصل فى ثلثة اسفار (iv) فصل فى نواذر الفسخ (v) فصل و يتبع الصرف بما يعرف بالفسخ

III. باب فى العيار

The following two *Faṣl* are included in this *Bâb*: (i) فصل فى (ii) فصل اذا قيل دراهم عيار العشرة.

IV. باب فى تعديل النقود

V. باب [فى] الاجارة

This *Bâb* ends with the four *Faṣl* noted below: (i) فصل فى الاجيرين. (ii) فصل فى ثلاثة اجراء. (iii) فصل فى نودار الاجارة. (iv) فصل فى نودار الاجارة. (v) فصل فى نودار الاجارة.

VI. باب الخراج

It ends with a *Faṣl* which begins thus:—

فصل و قد يلحق بالطسق شىء يعرف بالرواج *

VII. باب المقاسمة

The following seven *Faṣl* from the subdivisions of this *Bâb*: (i) فصل وقد يلحق بالمقاسمة شىء يعرف بالاجور يضاف الى المقاسمة التى للسلطان. (ii) فصل فى نودار. (iii) فصل اذا قيل مقاسمة السلطان خمسة عشر قفيرا. (iv) فصل آخر اذا قيل. (v) فصل فى ثلاث مقاسمات اذا قيل ثلاثة بيادر. (vi) فصل آخر فى ثلاث مقاسمات اذا قيل ثلاثة بيادر. (vii) فصل اذا قيل مقاسمة السلطان من الكرخمة عشر قفيرا.

VIII. باب قسمة ارزاق الجند

IX. باب قسمة اموال الشركاء

X. باب قسمة تركة الميت

Foll. 51-79^a.

كتاب المساحة

This *Kitâb* is sub-divided into the following sixteen *Bâb*:—

I. باب مساحة المربعات

It ends with a *Faṣl* thus:—

فصل و اما المربع المختلف الزوايا فهو شكلان *

II. باب مساحة المنعرجات

This *Bâb* is subdivided into four *Faṣl*: (i) فصل فيما يختلف اضلاعه. (ii) فصل فى مساحة السورى. (iii) فصل فى مساحة الشكلان. (iv) فصل فى مساحة المدرج.

III. باب مساحة المطبقات وهى ثلاثة اشكال

IV. باب مساحة ذوات الاضلاع الكثيرة

V. باب مساحة المثلثات

This *Bâb* contains the following six *Faṣl*: (i) فصل في حاد الزاوية. فصل ان لكل (iv). فصل في المنفرج الزاوية (iii). فصل في القائم الزاوية (ii). فصل في مساحة المثلثات كلها على اختلافها (v). واحد من المثلثات ثلثة اعمد. فصل في نواذر المثلثات (vi).

VI. باب مساحة الدائرة

The following two *Faṣl* are included in this *Bâb*: (i) فصل في. فصل في مساحة قطاع الدائرة (ii). النواذر.

VII. باب مساحة القسي

The subject-matter of this *Bâb* is dealt with the following two *Faṣl*: (i) فصل اذا اردت ان تمسح. فصل و اذا كان المدور مستطيلا الخ (ii). ارضا في وسطها.

VIII. باب قسمة الاراضى بين الشركاء

This *Bâb* ends with one *Faṣl*, beginning thus:—

فصل وان غالب الانصاء فتخذه من المخرج و اعمل كما يذكر *

IX. باب استدراك الغلط في المساحة

X. باب في نواذر المساحة

XI. باب مساحة المجسمات

XII. باب مساحة المكعب

XIII. باب مساحة القسم الثانى وهو مختلف الابعاد

Only one *Faṣl* is included in this *Bâb*, which begins thus:—

فصل اذا قيل اسطوانة مدورة محيطها اثنان و عشرون الخ *

XIV. باب مساحة المخروط التام و الناقص

This *Bâb* consists of one *Faṣl*, beginning thus:—

فصل في المخروط الناقص *

XV. باب مساحة الكرة

Only one *Faṣl* is included in this *Bâb*, which runs thus:—

فصل في المساحة القبة المجوفة *

XVI. باب مساحة الازاج و الطيقار

This *Bâb* is followed by three *Faṣl*: (i) فصل و اذا اردت معرفة ما (ii) فصل و اذا اردت معرفة وزن ما فى الجدار (iii) فصل و اذا اردت معرفة بيت تسع مقدارا معلوما من الفلات.

Foll. 79^a-85.

باب الحفور

The following seven *Faṣl* comprise the contents of this *Bâb*: (i) فصل فى القسم الثانى وهو (ii) فصل فى معرفة ضرب الأذرع و القبضات و الاصابع فصل اذا قيل نهر طوله (iv) فصل فى الاعتبار على المختار (iii) التقديرات فصل آخر اذا قيل بركة كل واحد (vi) فصل فى نواذر الحفور (v) ستمائة ذراع فصل فى القسم الثالث فى موازين الارض (vii) من طولها و عرضها عشرة اذرع.

Beginning:—

الحمد لله الذى ملك فقهر و قدر و علم بالقلم علم الانسان
ما لم يعلم و الصلوة و السلام على سيدنا محمد و على آله
و اصحابه اما بعد فلما رأيت مختصرى المسمى بعمدة
الرائض فى الحساب خاليا من المعاملات و المساحة ... و رأيت ايضا
كتابى المسمى بالكاوى مطولا لاحتوائه على جملة من المجهولات
فى المعاملات فألفت كتابا محتويا على الضرب و القسمة
و النسبة وغير ذلك و على المعاملات و المساحة و الحفور
ليكون غنية للحساب سميته غنية الحساب فى علم الحساب
النج *

The name of the author does not appear anywhere in the MS., but the following note on the title-page dated A.H. 786, by the scribe of the MS. tells us that Abu'l 'Abbâs Aḥmad bin Ṣâbit احمد بن العباس ابن ثابت a Qâḍî of Humâmiyah, a town in Wâsiṭ (see Yâqût, vol. iv, p. 99) is the author of the work:—

كتاب غنية الحساب فى علم الحساب تأليف الشيخ ابى العباس
احمد بن ثابت قاضى الهماميه رحمه الله تعالى *

In Brock., vol. ii, p. 368, there is a mere mention of the author with his present work, but no copy of the work is noticed in any

Catalogue. The date of death of the author and other particulars of him are omitted in works of reference. The above-mentioned note of the scribe along with his colophon (see below) dated A.H. 786 tells us that the author was not alive in A.H. 786, since the phrase, viz., رحمه الله تعالى (used of the dead) is applied to the author by the scribe in the note referred to above.

In the preface we are told that there are two compositions of our author on arithmetic, viz., (i) 'Umdat ar Râ'id, mentioned in Hâj. Khal., vol. iv, p. 295, without any description; (ii) Al Hâwî. Only one Hâwî on the subject, by Shahâbaddîn (d. A.H. 887=A.D. 1482), is mentioned in Hâj. Khal., vol. iii, p. 13, where in the following passage he remarks that the said Hâwî was versified by Aḥmad bin Ṣadqa (d. A.H. 505=A.D. 1111):—

العارى فى الحساب لشهاب الدين احمد بن الهائم المصرى القدسى
المتوفى سنة ٨٨٧ و نظمه احمد بن صدقه الصديقى المتوفى سنة ٥٠٥ *

This statement of Hâji Khalifa is obviously incorrect. The words just quoted, with the fact that no Hâwî on the subject is mentioned in the list of composition of the above-mentioned Shihâbaddîn, tell us that the said Hâwî must be a composition of some author who flourished in or before A.H. 505. The fact that the only Al Hâwî on the subject known to us is the work of our author suggests that the Al Hâwî mentioned in Hâj. Khal., *loc. cit.*, and the Al Hâwî under notice are the same composition, the work of our author, who flourished in or before A.H. 505=A.D. 1111.

Written in Naskh. Dated A.H. 786.

Scribe: تاج بن حسن بن محمد الكرمانى.

The colophon of the scribe runs thus:—

فرغ من نسخه العبد المذنب تاج بن حسن بن
محمد الكرمانى سنة ست و ثمانين و سعمائة *

The scribe, who possessed a collection of MSS., in a note on the title-page says that the present copy is one of the MSS. belonging to him.

A seal of Muḥammad Qutubshâh of Golkonda (A.H. 989-1020=A.D. 1581-1611) is found on the title-page.

No. 2414.

fol. 233 ; lines 21 ; size $7\frac{1}{2} \times 4\frac{1}{2}$; $6\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{2}$.

شرح الشمسية

SHARḤ AṢH SHAMSĪYAH.

A well-known commentary on Aṣh Shamsīyah of Ḥasan bin Muḥammad al A'raj an Naīsābūrī, a pupil of Ṭūsī (*d.* A.H. 672=A.D. 1273). The date of death of the author of the text is not known, but he was alive in A.H. 728=A.D. 1327 ; see 2447 below. A copy of the text is noticed in Bûhâr, vol. ii, No. 338/1. According to the colophon quoted below the commentary was composed in A.H. 924.

Commentator: 'Abdal'alī bin Muḥammad bin Ḥusain al Barjandī البرجندى عبد العلى بن محمد بن حسين البرجندى, an author of great repute who was alive in A.H. 930=A.D. 1523 (see Lib. Cat., vol. xix, No. 1671).

Beginning:—

الحمد لله الواحد المنزه عن التثليث و الاشتراك و التماثل
..... اما بعد فيقول العبد المتوسل الى رب المشرقين عبد العلى
بن محمد بن حسن ان علم الحساب من اشرف العلوم
و من جملة ما صنف فيه من الرسالة الموسومة بالشمسية المنسوبة الى قدوة
المهندسين نظام الملة و الدين الحسن النسيا بورى *

The passages of the text are distinguished by a red line drawn over them.

For two other copies of the work see Bûhâr, vol. ii, No. 339 ; Râmpûr, No. 5.

Written in Nasta'liq. Dated A.H. 1003.

The scribe in a note at the end says that he transcribed the present copy in A.H. 1003 from an autograph copy.

The colophon runs thus:—

قد فرغت من تأليفه فى شهر سنة اربع و عشرين
و تسعماية ... نقل من نسخة المصنف سنة ١٠٠٣ *

The present MS. is one of those presented to the Library by Nawwâb Wilâyat 'Alī Khân Bahadur of Patna City.

No. 2415.

fol. 303; lines 15; size $8 \times 4\frac{1}{2}$; $5\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2}$.

The Same.

Another copy of the preceding commentary, defective at the beginning. It opens abruptly thus:—

رب المشرقين عبد العلى بن محمد بن حسن النخ *

Written in Nasta'liq. Dated A.H. 1028.

No. 2416.

fol. 168; lines 17; size $6\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{2}$; $5\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2}$.

شرح الشمسية

SHARḤ AṢH SHAMSÎYAH.

An autograph copy of a commentary (believed to be unique) on Aṣh Shamsiyah (see No. 2414 above), transcribed in Golkanda in A.H. 963. The commentary was dedicated to Amîr 'Abdal Karîm, most probably an Amîr of Golkanda. The name of the commentator is not mentioned in the body of the MS., but an autograph note on the title-page which runs thus: شرح شمسية ألفه اضعف عباد الله ابواسحق بن ابواسحق بن عبد الله عفى الله عنهما, tells us that Abû Ishâq bin 'Abdallâh bin 'Abdallâh is the author of the commentary. The works of reference do not provide us with any account of the author, but the date of transcription of the present autograph copy, viz., 963, tells us that the author was a scholar of the 10th century A.H.

Beginning:—

نحمدك اللهم على ما قسمت لنا من ضرور انعام لا يحصى عددها

..... ثم رأيت الفلاس الى شمسية الحساب راغبين النخ *

The preface of the text is omitted in the present commentary and it begins with the first chapter of the text thus:—

الفصل الاول فى ثلاثة امور تعريف علم الحساب و بيان موضوعه *

Written in Nasta'liq. Dated Golkanda A.H. 963.

The colophon runs thus:—

..... قد تمت هذه النسخة و اكملتها على سبيل الاستعجال

من شهر شوال فى سنة ٩٩٣ فى بلدة كولكنده من اعمال تلنك النخ *

A note on the title-page states that the present MS. was one of those belonging to the Nizâmiyah Maḥmûdiyyah Library of Gujarât.

No. 2417.

foll. 102; lines 21; size $8\frac{1}{2} \times 5$, $5 \times 2\frac{1}{2}$.

اساس القواعد

ASÂS AL QAWÂ'ID.

An exceedingly valuable and unique copy of a commentary on *Al Fawâ'id al Bahâ'iyah* of 'Abdallâh bin Muḥammad al Baġdâdî al Khuddâmî, a scholar of the 8th century A.H. For a copy of the text see Berlin, No. 5957. Hâj. Khal., vol. iv, p. 471 mentions two commentaries on the above-mentioned text, viz.,

(i) *Asâs al Qawâ'id*, by Kamâladdîn Abu'l Ḥasan al Fârisî. No description is given with the exception of the following beginning:—

الحمد لله على نعمه الوائيه و منحه المتواليه *

(ii) A commentary without title, by 'Abdallâh al Barjandî (see N^o. 2414 above). In addition to the beginning, which runs: الحمد لله على نعمه الوائيه he states that it was completed in A.H. 891, and that the text is preceded by the word *Qâla* and the commentary begins with the word *Aqûlu*. According to Hâjî Khalifah the phrase منحه المتواليه (see the beginning of the first commentary) distinguishes the beginning of the first commentary from that of the second, otherwise the beginnings of both the commentaries are the same. The fact that the title and the beginning of our copy agree with those of *Asâs al Qawâ'id* as mentioned above suggests that the commentary is by Abu'l Ḥasan al Fârisî. On the other hand the existence of the words *Qâla* and *Aqûlu* as in the second commentary mentioned above and the statement of Barjandî that he completed the transcription in A.H. 891 in the following colophon, which outwardly appears to be

the colophon of the author, suggest that Barjandî is the author of the commentary :—

قد فرغت من انتساخ هذه النسخة الشريفة الميمونة بعون الله
و حسن توفيقه فى اواخر ذى الحجة حجة تسعين و ثمانمائة
..... عبد الضعيف عبد العلى بن محمد بن حسين
البرجندى الخ *

It appears that the statement of Hâj. Khal., relating to the authorship of both the commentaries is misleading; and that he did not examine the copies of these commentaries carefully. On a careful examination of the MS. the following passage in the preface was observed :—

فان الكتاب الموسوم بالفوائد البهائية من تصانيف مولانا
عبد الله بن محمد الخدام البغدادى ابد الله معاليه و لما وفقنى
الله تعالى بالاشتغال بخدمته عنفوان الشباب و اقباله علىّ بالا فادة فى
علم الحساب و لازمت ذراة سنين متواليه الخ *

This tells us that the commentary was composed in the lifetime of the author of the text, viz., 'Abdallâh bin Muḥammad al Khâddâmî, who was alive in A.H. 736 (see Brock., vol. ii, p. 167), and that the commentator was a pupil of the author.

The passage definitely shows that Barjandî, who was alive in A.H. 930 (see No. 2414 above), could not have been the author; further Barjandî is not known to us as the author of a commentary on the text in question. Abu'l Hasan al Fârisî (see No. 2455 below) is evidently the author of the present commentary, since he alone is known as a pupil of the author who produced a commentary on the present text of his teacher. The erroneous statement made by Hâjî Khalîfa is probably based on the fact that he took from some source the above-mentioned brief information relating to the commentary of Abu'l Hasan al Fârisî and afterwards noticed this very copy of the commentary with the colophon quoted above. Without going through the MS., and supposing the colophon to be that of the author, he described the one work as two different works by different authors. The colophon is actually that of the scribe not of the author, and 'Alî Barjandî is the scribe of the copy and transcribed it in A.H. 891.

Beginning:—

الحمد لله على نعمه الوافيه الوافرة و منحه المتواليه المتكاثرة و نشكر
على جميل ألأبة و بعد فان الكتاب الموسوم بالفوائد البهائية
رسمته باسلاس القواعد قال المؤلف الحمد لله الاول
بلا عدد النخ *

Written in Naskh. Dated A.H. 891.

Scribe: عبد العلى بن محمد بن حسين البرجندى.

One Murād Big in A.H. 900 was the owner of the copy. His seals are found in several places. In A.H. 1011 one 'Abdallāh came into possession of the MS. After his death Nūrallāh As Shūstari, who was killed in A.H. 1019=A.D. 1610 (see Lib. Cat., vol. x, No. 623), became the owner. His autograph note on the title-page runs thus:—

قد انتقل بعد افتقاله الى اقل الطلبة نور الله بن شريف الحسينى
الشوسترى *

No. 2418.

fol. 83; lines 25; size $11 \times 5\frac{1}{2}$; 6×4 .

مفتاح الحساب

MIFTĀḤ AL ḤISĀB.

A very useful treatise on arithmetic, composed in A.H. 830 for the Library of Sultān Ulugh Big (A.H. 850–853=A.D. 1447–1449) of the Timurid dynasty. The work was divided into a prologue and five sections, called Maqālah. Each Maqālah is subdivided into several Bāb. The contents of the work are fully described in Berlin, No. 5992.

Author: Giyāṣaddīn Jamshīd bin Mas'ūd bin Maḥmūd al Kāshī علم الكاشى، غياث الدين جمشيد بن مسعود الكاشى of the 9th century A.H. He was director of the astronomical observatory erected at Samarqand by Ulugh Big. The astronomical instrument known as “طبق المناطق” was invented by him; see the preface. He is an author of many works, of which five are noticed in the preface, viz., (i) الخاقانى فى تكميل زيج ايلخانى (ii) سلم السماء (iii) رسالة الوتر و (for a copy of this work see India Office, No. 755). (iv) الجيب (v) الرسالة المجسطيه (vi) نزهة العدايق (vii) A Persian treatise on

astronomy by the author is mentioned in Rieu, Persian Cat., p. 869. The date of his death is not known. In the catalogues noted below we are told that he died shortly after A.H. 823, but we learn from the colophon quoted (see below) that he was alive in A.H. 830 = A.D. 1426.

Beginning:—

الحمد لله الذى توحد بابداع الآحاد و تفرد بتأليف صنوف الاعداد
 اما بعد فان احوج خلق الله تعالى الى غفرانه جمشيد
 بن مسعود بن محمود الطيب الكاشى وجعلته برسم خزانة كتب
 السلطان الاعظم الخ بيك كوركان وسميته مفتاح الحساب
 الخ *

The colophon of the author quoted by the scribe runs thus:—

حرره مؤلفه اضعف عباد الله جمشيد بن مسعود الطيب احسن الله
 تعالى احواله فى ثالث جمادى الاولى سنة ثلثين و ثمانمائة *

For other copies of the work see India Office, No. 755/ii, Br. Mus., No. 199; Berlin, No. 5992; Leid., No. 1036; Râmpûr, Nos. 65, 66, 67; Bâhâr, No. 341.

Written in Naskh. Not dated; apparently 10th century A.H.

A seal of Şanâallâh bin Hidâyatallâh without the date is found on the title-page.

The present MS. is one of those presented to the Library by Maulavi 'Abdalmajîd of Terighât, Patna City.

No. 2419.

fol. 91; lines 19; size $9\frac{1}{2} \times 6\frac{1}{2}$; $6\frac{1}{2} \times 5\frac{1}{2}$.

The Same.

Another copy of the preceding work.

Written in Nasta'liq. Not dated; apparently 13th century A.H.

One Maulavi Jân'alî of Calcutta in a note on the title-page says that he purchased the present copy for four rupees.

No. 2420.

fol. 170 ; lines 17 ; size $7\frac{1}{2} \times 4\frac{1}{2}$; $5 \times 2\frac{1}{2}$.

عمون الحساب

‘UYÛN AL ĤISÂB.

A beautiful copy of a detailed work on Arithmetic dealing partly with Algebra. It is divided into a *Muqaddimah* and seven *Bâb*. Each *Bâb* contains a heading indicating قواعد (principles) with which it deals. The contents of the work are as follows :—

Fol. 2^a. المقدمة

Foll. 2^b–41^a. *Bâb* I. الباب الاول فى حساب الصحاح

This *Bâb* is subdivided into 13 *Maṭlab*.

Foll. 41^b–50^a. *Bâb* II. الباب الثانى فى حساب الكسور

The *Bâb* is subdivided into one *Muqaddimah* and seven *Maṭlab*.

Foll. 50^b–60^a. *Bâb* III. الباب الثانى فى حساب اهل التنجيم

This *Bâb* is subdivided into a *Muqaddimah* and six *Maṭlab*.

Foll. 60^b–74^a. *Bâb* IV. الباب الرابع فى المساحة

The contents of this *Bâb* are contained in a *Muqaddimah* and six *Maṭlab*.

Foll. 74^b. *Bâb* V. الباب الخامس فى استخراج المجهولات بقاعدة
الاربعة المتناسبة *

Foll. 75–76^a. *Bâb* VI. الباب السادس فى استخراج المجهولات
بقاعدة الخطائين *

Foll. 77–170. *Bâb* VII. الباب السابع فى الجبر والمقابلة

The last *Bâb*, like *Bâb* IV, consists of a *Muqaddimah* and six *Maṭlab*.

Author: Muḥammad Bâqir bin Zain al ‘Ābidîn al Yazdî محمد باقر بن زين العابدين اليزدى. The date of death of the author and the century to which he belonged are omitted in works of reference. However, he quotes several authors, the latest of whom are the following two, belonging to the 9th century A.H. :—

(i) Jamshîd bin Mas‘ûd (see No. 2418 above) ; cf. fol. 126 where it runs thus :—

وقد قال صاحب المفتاح *

(ii) *Sharfaddîn 'Alî Yazdî* (d. A.H. 858=A.D. 1454); see fol. 86^b, where he is quoted thus:—

و قد نظم طريق ذلك الجمع مولانا الفاضل الكامل المحقق مولانا
شرف الدين على اليزدى فى رباعيه *

This fact suggests that our author was a scholar of the 9th century A.H.

Beginning:—

الحمد لله على ما اولانا من ضروب نعمه المتضاعفة و الصلوة
على محمد و آله و بعد فان علم الحساب كثير المنافع
وان الراجى محمد باقر بن زين العابدين اليزدى حاسبه الله
حسابا يسيرا الخ *

We are not acquainted with any other copy of the work, but it is merely mentioned in *Kashf al Hujub*, fol. 104.

Written in beautiful Nasta'liq within gold-ruled borders. It contains a beautiful frontispiece. Not dated; apparently 11th century A.H.

No. 2421.

fol. 31; lines 16; size $10 \times 5\frac{1}{2}$; 7×3 .

خلاصة الحساب

KHULĀṢAT AL ḤISĀB.

A well-known manual on arithmetic, divided into a prologue, ten *Bāb* and an epilogue. It was dedicated to Prince Ḥamza, son of Muḥammad Khudā Banda and grandson of Shah Tahmāsp (A.H. 930–984=A.D. 1523–1576); see the preface of this copy as well as that of the India Office Copy, No. 758. The passage regarding the dedication is not mentioned in other catalogues in which the present work is noticed. For several commentaries on the text see India Office, p. 221, and Ethé, India Office, Nos. 2252–2253.

Author: Bahā'addīn Muḥammad bin al Ḥusain bin 'Abdassamad al Ḥārīṣī al 'Āmulī الصدى الحارثى بن عبد الصمد الحارثى، a Shī'a author of great repute who died in A.H. 1031=A.D. 1621; see Lib. Cat., vol. v, part ii, No. 290.

Beginning :—

نحمدك يا من لا يحيط بجمع نعمة عدد اما بعد
فان الفقير الى الله الغنى بهاء الدين محمد بن الحسين العاملى
وجعلتها تحفة لسلطان حمزة بهادر خان *

For other copies of the work see Berlin, No. 5598 ; India Office, No. 758 ; Br. Mus., p. 622 ; Cairo, vol. v, p. 180, vol. vii, p. 89 ; Bûhâr, vol. ii, No. 352/2.

The work, along with a Persian translation, was printed in Calcutta, A.D. 1862 and in Constantinople, A.H. 1268. The Arabic text with a German translation by Nesselmann was printed in Berlin, A.D. 1843. It was translated into French by M. A. Marre, Rome, A.D. 1864.

The text was lithographed frequently in India.

Written in Naskh. Dated A.H. 1081.

Scribe : محمد حفيظ بن محمد تنظيم.

The seal of one Ilâh Bukhsh dated A.H. 1290 is found on the title-page.

No. 2422.

fol. 32 ; lines 11 ; size $9 \times 6\frac{1}{2}$; 8×5 .

The Same.

Another copy of the preceding work. The passage regarding the dedication referred to in the preceding copy is omitted in the present MS.

Written in Nasta'liq. Dated A.H. 1193.

* Muḥammad Bakhsh, the father of the founder of the Library, in the following autograph note says that in A.H. 1283 he purchased the MS. at an English auction :—

المالك لكل هو الله فى الحقيقة و بالمجاز انتقل من عوارى الزم
الى ملك اقل العبد محمد بخش خان بالشراء الا نجليزية اعنى داك
نيلام فى بلدة عظيم آباد و كان ذلك فى التاريخ سنة ١٢٨٣ هجرى
نبوى صلعم *

No. 2423.

foll. 88; lines 19; size $11 \times 6\frac{1}{2}$; $8\frac{1}{2} \times 5$.

شرح خلاصة الحساب

SHARḤU KHULÂṢAT AL ḤISÂB.

A commentary on the preceding work, composed a few years after the death of the author of the text.

By Mullâ Muḥammad Jawwâd bin Sa'd سعد بن جواد ملا محمد commonly called Al Jawwâd al Kâzīmī الجواد الكاظمی, a famous Shî'â scholar of the 11th century A.H., who studied under the author of the text and others. He is also the author of a commentary on Zubdat al Uṣûl, a composition of the author of the text on the principles of jurisprudence (see Lib. Cat., vol. xix, part i, No. 1580).

Beginning:—

الحمد لله الواحد العظيم و الفرد القديم اما بعد فيقول اقل
العباد جواد بن سعد لما كان كتاب الخلاصة لشيخنا المحقق
و اما من المدقق بهاؤ الملة و الدين محمد العاملی تغمدہ الله
الله برضوانه و كان خالياً من البراهين لم يحصل التصديق بمسائله
على اليقين فاحببت ان اشرحه شرحاً يفتح اغلاق ابوابه *

Only one other MS. copy of the present work is known to us, viz., Râmpûr, No. 49, but it was lithographed in Tihrân, A.H. 1273. For a lithographed copy see also Râmpûr, No. 48.

Written in Nasta'liq. Dated A.H. 1211.

No. 2424.

foll. 182; lines 15; size $10\frac{1}{2} \times 7\frac{1}{2}$; $7\frac{1}{2} \times 4$.

انوار خلاصة الحساب

ANWÂRU KHULÂṢAT AL ḤISÂB.

A beautiful autograph copy of a detailed commentary on *Khulâṣat al Ḥisâb* (No. 2421 above), composed in A.H. 1086.

By 'Iṣmatallāh bin A'zam bin Abdarrasūl as Sahāranfūrī عَصْمَةُ اللَّهِ بْنِ اعْظَمِ بْنِ عَبْدِ الرَّسُولِ السَّهَارَنْفُورِيِّ, an Indian scholar of repute who flourished in the 11th century A.H. He was one of the most distinguished mathematicians and astronomers of his age. Three works of the author are known to us, viz., (i) The present work ; (ii) *Taṣhriḥ al Aflāk* (see No. 2457 below) ; (iii) *Sharḥu Tahrīr al Migastī* (see *Būhār*, vol. ii, No. 346). The date of death of the author is not known, but he was alive in A.H. 1087=A.D. 1676, the year in which he composed the work, No. 2457 below.

Beginning :—

سَبَّحَانَهُ مِنْ عَزْدَةِ عِلْمِ الْحِسَابِ بِصِفَاتِ كَمَالِهِ وَاسْمَائِهِ وَبَعْدَ
فَيَقُولُ اعْصَى عَبْدَ اللَّهِ الْكَرِيمِ الْغَفُورِ عَصْمَةَ اللَّهِ بْنِ اعْظَمِ بْنِ عَبْدِ الرَّسُولِ
سَاكِنِ سَهَارَنْفُورٍ اَعْلَمْ اَنْ الْحِسَابَ وَ قَدْ صَنَعْتَ فِيهِ كُتُبَ كَثِيرَةً
وَمِنْ بَيْنِهَا كِتَابُ خِلَاصَةِ الْحِسَابِ لِشَيْخِ الْمَشْهُورِ بِهَاءِ الدِّينِ
مُحَمَّدِ الْعَامِلِيِّ وَلَمَّا اَتَمَمْتَهُ سَنَةِ سِتٍّ وَ ثَمَانِينَ وَ الْف
سَمِيَتْهُ اَنْوَارُ خِلَاصَةِ الْحِسَابِ *

For other copies of the work see India Office, No. 759 ; Râmpûr, Nos. 50, 51.

It was printed in Calcutta in 1829.

The colophon runs thus :—

قَدْ اَتَّفَقَ جَفَافُ قَلَمِ اللِّسَانِ وَ فَرَاغَ لِسَانُ الْقَلْبِ عَنْ تَقْرِيرِ هَذَا
الْشَّرْحِ سَنَةِ سِتٍّ وَ ثَمَانِينَ وَ الْف اَنَا الْعَبْدُ الضَّعِيفُ
اعْصَى عَبْدَ اللَّهِ الْكَرِيمِ عَصْمَةَ اللَّهِ بْنِ اعْظَمِ بْنِ عَبْدِ الرَّسُولِ النِّخ *

Written in beautiful Naskh within gold ruled border. Dated A.H. 1086.

An inscription of لِسَانُ السُّلْطَانِ مُحَمَّدٍ الدَّوْلَةِ مَنْشَى مُحَمَّدٍ صَفْدَرِ عَلِيْخَانَ is found on the title-page. For a similar inscription see Lib. Cat., vol. xix, part i, No. 1496.

No. 2425.

foll. 175 ; lines 11 ; size 9×6 ; 6×5½.

شرح خلاصة الحساب

SHARḤU KHULĀṢAT AL ḤISĀB.

This is a continuation of Ḥājī Ḥusain Yazdī's commentary on *Khulāṣat al Ḥisāb* (No. 2421 above). For a copy of the said incomplete commentary dealing only with the principles see India Office, No. 762. We are informed in the preface that at the request of his students our author also added valuable notes on portions of Ḥājī Ḥusain Yazdī's commentary. The present continuation along with those notes is known to us as an independent commentary on the text.

By Muḥammad Ashraf bin Ḥabīballāh al Ḥasanī al Ḥusainī at Tabāṭabā'i Ḥabīb al-Ḥusaynī al-Ḥusaynī al-Ḥabībī. Works of reference do not provide us with any account of the commentator, but that he belonged to the 11th century A.H. is evident from the fact that he was a pupil of Ḥājī Ḥusain Yazdī. The date of the death of Ḥājī Ḥusain Yazdī is not known, but he was certainly a contemporary of Bahāuddīn al 'Amī the author of the text, who died in A.H. 1031=A.D. 1621 ; since he uses the phrase دام ظله العالی (a prayer for a live person) for the author (see preface of India Office, No. 762).

Beginning :—

بعد حمد الله الاحد الصمد يقول الفقير الى الله الغنى محمد اشرف
بن حبيب الله الحسنى الحسينى الطياطبائى الشيرازى و قد شرح
الاستاذ العلامة مولانا حاجى حسين اليزدى سلمه الله تعالى فى سالف
الزمان النعم *

We are not acquainted with any other copy of the works, but a mere mention of it is contained in *Kashf al Ḥujub*, fol. 88^b.

Written in Nasta'liq. Not dated ; apparently 13th century A.H.

No. 2426.

fol. 8 ; lines 27 ; size $8\frac{1}{2} \times 6\frac{1}{2}$; $6\frac{1}{2} \times 5$.

معراج الالباب الى علم الحساب

MI'RÂJ AL ALBÂB ILÂ 'ILM AL
ḤISÂB.

An autograph copy of an useful manual on arithmetic, divided into a *Muqaddamah*, two *Bâb* and a *Khâtimah*. It was composed in A.H. 1070.

Fol. 1^a.

المقدمة

Foll. 1^b–5^a. *Bâb* I. الباب اول فى اعمال الصحيح و هى جمع و طرح و ضرب و قسمة و تجذير *

Foll. 5^b–8^a. *Bâb* II.

الباب الثانى فى اعمال الكسور

This *Bâb* is followed by three *Faṣl*.

Author: Ḥusain bin Shâmi al Hattârî ash Shâfi'i al Madanî حسين بن شامى الهتارى الشافعى المدينى, a scholar of Medina. A work of our author is noticed in Berlin, No. 92, but it contains no mention of the date of his death or the century to which he belonged. He was a scholar of the 11th century A.H., as appears from the date of composition given in the colophon quoted below.

Beginning :—

الحمد لله الذى لا يحيط بعلمه عدد و بعد فيقول الفقير الى
رحمة ربه حسن بن مرحوم شاهى الهتارى المدينى الطفه الله بالصواب
..... اعلم ايها الطالب ان علم الحساب لا يخفى علو شأنه وقد
طلب منى بعض طلبة العلم ان اجعل رسالة مختصرة و سميتها
معراج الالباب الى علم الحساب *

We are not acquainted with any other copy of the work.

The colophon giving the date of composition runs thus :—

و كان الفراغ من تأليفها عشرين ذى الحجة عام سبعين و الف
بالعاليه شرقى المدنية المنورة *

The author refers to his name and to the title of the work in the following autograph note:—

معراج الالباب الى علم الحساب جمع الفقير المعترف بالتقصير

حسين بن شامى النخ *

Written in Naskh. Dated A.H. 1070.

ALGEBRA.

No. 2427.

fol. 20 ; lines 5 ; size $9 \times 6\frac{1}{2}$; $6\frac{1}{4} \times 4\frac{1}{2}$.

شرح اليا سمينه

SHARḤ AL YĀSAMĪNĪYAH.

A commentary on a famous versified treatise on Algebra, called Yāsamīniyah, by ‘Abdallāh bin Muḥammad, known as Ibn Yāsamīniyah (*d.* A.H. 600=A.D. 1203). The name of the commentator is not known. In Berlin, No. 5964, the present work is noticed without the author's name.

Beginning:—

الحمد لله على ما انعم * و من من تعليمه و فهمه
و مطوعة الله طول الابد * على الذبى المصطفى طول الابد
هذا انما الخطبة و فى بعض النسخ تساق الايات من غير تراجم
و بعد فان ارجوزة الشيخ العالم الحاسب ابى محمد عبد الله ابن حجاج
..... الشهير بابن ياسمين صغيرة الحجم النخ *

The commentary ends thus:—

هذا آخر ما تيسر من فهم هذه الايات *

The commentary is followed by an annotation composed by the commentator himself, which begins thus:—

اللهم صلى على سيدنا محمد و على آله و صحبه و سلم و اعلم
وفلك الله تعالى و ايانا ان علم الحساب لا يغال الا بالرياضة الطويلة
..... اتبعت شرح مقدمه بمسائل *

For a copy of the annotation see Berlin, No. 5965, where a separate copy of it is noticed without the author's name.

Written in Naskh. Dated A.H. 1012.

Scribe : عيسى المصرى الحنفى.

No. 2428.

fol. 8 ; lines 25 ; size $9 \times 6\frac{1}{2}$; $6\frac{1}{2} \times 4$.

المسرع

AL MUSRI'.

The above title is given in the present copy as well as in Berlin, No. 5991, but in Hāj. Khal., vol. vi, p. 95, the work is noticed under the title of Al Musmi'. There is a note at the beginning that it is an abridgement of Al Mumti'; that Al Mumti' is a commentary on Al Muqni', versified treatise on astronomy; see Brock., vol. ii, p. 463. This statement is incorrect, and it is really a commentary on Al Muqni' a versified treatise on Algebra, containing 59 verses, composed in A.H. 810. The text and the commentary are by the same author, viz., Ibn al Hâ'im, whose full name was Abu'l 'Abbâs Shihâbuddîn Aḥmad bin Hâ'im al Farḍî بن احمد بن شهاب الدين احمد بن الفرضى. He was a distinguished mathematician of his age, who was born in A.H. 757 and studied in Cairo under renowned scholars. He composed copious works on different branches of Islamic learning, most of them on mathematics and on the law of inheritance. Brock., vol. ii, p. 125, enumerates 12 works of the author, which are found in different Libraries. He died in A.H. 815=A.D. 1412. See Brock., loc. cit.; Al uns al Jalil, fol. 479; Al Qabs al Hâwî, fol. 52^a.

Beginning :—

اما بعد حمد الله و الصلوة و السلام على رسول الله فالغرض من
اختصار الممتع و تسمية مختصرة بالمسرع ليسهل على من قصرت همته
تناوله ص *

بعمد الاله ابتدى و اطاول * و اهدى صلاة مع سلام يشاكل
 على المصطفى خير الانام و آله * و اصحابه ثم الدعاء يتواصل
 باب اسماء الانواع المجهولة و مراتبها و اسوسها ص
 و بالجذر ثم المال و الكعب لقبوا * مقادير لم تدر ابتداء تحاول
 ش الانواع المجهولة قسما اصلية و فرعية اله *

For other copies of the work see Berlin, No. 5991; Goth., No. 1484/4.

The colophon of the author quoted by the scribe runs thus:—

قال مؤلفها سيدنا و شيخنا الامام العالم شهاب الدين
 احمد بن الهائم فرغ من تسويدة يوم الجمعة ثامن عشر
 جمادى الاولى سنة ٨١٠ *

Written in Naskh. Not dated; apparently 11th century A.H.

Scribe: عيسى المصرى الرفاعى.

The present scribe is also the scribe of MS., No. 2427 above.

No. 2429.

fol. 14; lines 3; size 9×6; 6×4.

فتح المبدع

FATH AL MUBDI.

A valuable copy of an unknown commentary on *Al Muqni'* (see No. 2428 above). The two phrases *عفى الله عنهما* and *نفعنا بعلمه* used for the commentator in the following note on fol. 14^a show that the copy was transcribed in his lifetime:—

كتاب فتح المبدع فى شرح المقنع تأليف شيخ مشائخ الاسلام
 العامل الكامل الورع الزاهد زكريا الانصارى الشافعى عفى الله عنه
 و نفعنا بعلمه و جميع المسلمين اجمعين *

The commentator's name does not appear anywhere in the body of the MS., but the above-mentioned note tells us that

Shaikh Zakariyah al Anṣārī ash Shāf'ī was the author. The full name of the commentator was Zainaddin Abū Yaḥyā Zakariyah bin Maḥammad bin Aḥmad bin Zakariyah al Anṣārī زين الدين ابو يعقوب. He died in A.H. 926=A.D. 1520. See Lib. Cat., vol. xiii, No. 921.

Beginning :—

الحمد لله الذى خير قلوب العلماء بامداد و بعد فان المقنع
المنظوم على بحر الطويل فى علم الجبر و المقابلة للامام ابى العباس
..... احمد بن محمد بن على الشهير بابن الهائم و سميته
بفتح المبدع *

Written in Naskh. Not dated ; apparently 11th century A.H.

GEOMETRY.

No. 2430.

fol. 58 ; lines 19 ; size $8\frac{1}{2} \times 5\frac{1}{2}$; $5\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2}$.

شرح اقليدس

SHARHU UQLĪDAS.

This is a very useful gloss on the principles referred to by Euclid at the beginning of each of his eleven books of Geometry. It contains explanations and notes which show great critical acumen. The critical information contained therein is extremely valuable to scholars and students who are well advanced in the subject. Each principle of Euclid is quoted under the phrase قال اقليدس and the explanation of the same begins with the words قال احمد. Occasionally the critical note is preceded by the word اقول. The contents of the works are as follow :—

Book I. Foll. 2^b–20. الشرح لصدر المقالة الاولى من كتاب

اقليدس قال اقليدس النقطة هى شى لا جزء له قال احمد اراد بقوله هذا

ان النقطة هى شى من الاشياء التى لا يتجزئ الخ *

Book II. Foll. 21-23^a. صدر المقالة الثانية قال اقليدس كل سطح متوازي الاضلاع قائم الزوايا فانه يحيط به الخطان المحيطان بالزاوية القائمة قال احمد اراد بقوله الخطان المحيطان بالزاوية القائمة الخطين المحيطين باى زاوية كانت من زواياها *

Book III. Foll. 23^b-31^a. صدر المقالة الثالثة قال اقليدس الدوائر المساوية التى هى اقطارها متساوية ... قال احمد تقدم الشرح فى صدر المقالة الاولى ان الخطوط المستقيمة التى تخرج من مركز كل دائرة الى محيطها متساوى بعضها بعضاً *

Book IV. Foll. 31^b-33^a. صدر المقالة الرابعة قال اقليدس اذا كان شكل فى شكل فكانت اضلاع الشكل الثالث الخارج تماس الزوايا الشكل الداخلى قال احمد ينبغي ان يعلم ان قول اقليدس هذا قول كلى لجميع اشكال المستقيمة الخطوط *

Book V. Foll. 33^a-42^a. صدر المقالة الخامسة قال اقليدس الجزء هو مقدار من مقدار الاصغر من الاعظم اذا كان بعد الاعظم قال احمد يريد انه متى كان مقداران من جنس واحد مختلفى الاقدار الخ *

Book VI. Foll. 42^b-44^a. صدر المقالة السادسة قال اقليدس السطوح المتشابهة هى التى زواياها متساوية و الاضلاع المحيطة بالزوايا المحيطة بالزوايا المتساوية متناسبة قال احمد اراد ان يصادر على هذا الاسم ليفهم المتعلم المعنى الذى يشير اليه اقليدس *

Book VII. Foll. 44^b-48. صدر المقالة السابعة قال اقليدس الوحدة هى التى بها يقال لكل ايس واحد قال احمد اراد بقوله هذا ان الوحدة هى التى بها يقال لكل معدود واحد الخ *

The notes relating to Euclid's 8th and 9th books are wanting in this copy.

Book X. Foll. 49-55^a. صدر المقالة العاشرة قال اقليدس المقادير التى تكون لها مقدار واحد مشترك يعدها جميعا يقال له المشتركة و التى ليس لها مقدار واحد مشترك يعدها جميعا يقال لها المتبائنة قال احمد ان اقليدس لم يرد بذكره فى هذا الموضع للمقادير الا الخطوط فقط لا غير ذلك الخ *

Book XI. Foll. 55^b-58. صدر المقالة العادية عشر قال اقليدس

الشكل المجسم هو الذى له طول وعرض وسمك و كلما كانت له جئة قال
احمد قد تقدم الشرح فى صدر كتابنا هذا ان الجسم هو الذى له
ثلاثة ابعاد *

Author: Aḥmad bin ‘Umar al Karābisī الكرابيسى احمد بن عمر .
His name is given in Ḥāj. Khal., vol. ii, p. 382, as Aḥmad bin
Muḥammad al Karābisī. The name as noted by us is mentioned in
Fihrist, p. 282, and Tarīkh al Ḥukamā; p. 79, where the present
work is given in the list of his compositions. The date of death of
the author and the century to which he belonged are omitted in
works of reference. The latest author quoted in the present work is
Ḥajjāj bin Maṭar, who flourished in the 3rd century A.H. during the
reign of the Caliph Ma’mūn (A.H. 198-218=A.D. 813-833), cf. the fol.
30^b, where it runs thus : شرحه بن مطر العاصب فى شرحه . للنسخة المأمونية
We suggest that our author was a scholar of the 3rd
century A.H. since Ibn Nadīm in Al Fihrist (composed in A.H. 320)
mentions the author and does not include him in the list of his
contemporary scholars or the scholars under whom he studied in
A.H. 320. The following four other works of the author are
enumerated in Al Fihrist, p. 282 : (i) كتاب حساب الدور . (ii) كتاب الوصايا .
(iii) كتاب مساحة العلقة . (iv) كتاب الهندى .

Beginning :—

الحمد لله الذى بكمدة يفتح الكلام و اسأله الصلوة على
خير الانام بمحمد نبيه عليه السلام و من بعد هذا فانه لما كان العلماء بالصناعة
الواحدة طبقات مفاضل و مراتب رأيت ان اشرح من مشكل
صدر مقالات كتاب اقليدس و هو الاصول فى رياضة علم الاشغال *

We are not acquainted with any other copy of the work.

*Written in beautiful Nasta’liq. Not dated; apparently 9th
century A.H.

The colophon of the scribe runs thus :—

تم كتاب احمد بن عمر الكرابيسى *

No. 2431.

fol. 120 ; lines 19 ; size $9\frac{1}{4} \times 6\frac{1}{2}$; $6\frac{1}{2} \times 4\frac{1}{2}$.

تحرير اصول الهندسة و الحساب

TAHRÎRU UŞÛL AL HINDASATI
WA AL HİSÂB.

The present work, which is also called *Tahrîru Uqlîdas*, is the famous elements of Euclid in Arabic as edited by Abû Ja'far Naşîraddîn Muḥammad bin Muḥammad bin Ḥasan at Ṭûsî, أبو جعفر نصير الدين محمد بن محمد بن الحسن الطوسي. He died in A.H. 672 = A.D. 1273. See Lib. Cat., vol. x, No. 593. The work is divided into 15 books (مقالة). The contents of the work are fully described in Berlin, No. 5918.

Beginning :—

الحمد لله منه الابتداء و اليه الانتها فلما فرغت من تحرير
المجسطى رأيت ان احرر كتاب اصول الهندسة و الحساب المنسوبة الى
اقليدس الصوري النخ *

For other copies of the work see Berlin, No. 5918-19 ; Munich, No. 448 ; Paris, No. 2465/5 ; India Office, No. 736 ; Br. Mus. ; No. 1359 ; Bûhâr, No. 463/1 ; Râmpûr, No. 10 ; Âşafîyah, No. 1.

It has been frequently printed and lithographed.

There are marginal notes throughout the copy.

A note on the title-page states that in A.H. 1144 the present copy was in the possession of one Muḥammad Munajjim Lâhurî.

Written in bold Naskḥ. Not dated ; apparently 8th century A.H.

No. 2432.

fol. 27 ; lines 13 ; size $7\frac{1}{4} \times 4\frac{1}{2}$; $4\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2}$.

The Same.

An incomplete copy of the preceding work containing a portion of the first book. It ends abruptly thus : ايضا ربما.

Written in Nasta'liq. Not dated ; apparently 13th century A.H.

No. 2433.

fol. 293 ; lines 19 ; size $9\frac{1}{2} \times 6\frac{1}{2}$; $2\frac{1}{2} \times 4\frac{1}{2}$.

شرح تحرير اصول الهندسة و الحساب

**SHARḤU TAḤRÎRU UṢŪL AL
HINDASATI WA AL ḤISÂB.**

It is a commentary on the preceding work, dealing with the explanations of the difficult points contained in the nine *Maqâlah* (books) of the text. The name of the commentator is not given anywhere in the body of the MS. but a note at the end, which runs thus : تمت المقالة التاسعة من شرح اقليدس للسيد هاشم : Sayyid Hashim is the author of the commentary. Most probably this Sayyid Hâshim is the same Mir Muḥammad Hâshim al 'Alawî (d. A.H. 1046=A.D. 1636), whose commentary on the present text is noticed in Râmpûr, Nos. 40-43. The present copy is defective for want of the commentaries on the numbered six books.

Beginning :—

قال استاذ البشر و العقل الحادي عشر الفاض بالفيض القدسي
..... بسم الله الرحمن الرحيم الحمد لله sic بما اشتهر فى حل هذا
عن اطالة الكلام الذى منه الابتداء للوجود و فيه ابهام براءة
الاستهلال النخ *

The text is distinguished by a line drawn over it. In several places the space for the diagrams is left blank.

* Written in Nasta'liq. Not dated ; apparently 12th century A.H.

No. 2434.

fol. 169 ; lines 21 ; size $11\frac{1}{2} \times 7\frac{1}{2}$; 8×4 .

The Same.

Another incomplete copy of the preceding work, dealing with the explanation of the first four *Maqâlah* of the text. . In several places, as in the preceding copy, spaces are left blank for diagrams.

Written in Naskh. Not dated ; apparently 13th century A.H.

An inscription of **لسان السلطان محمود الدولة منشى محمد صفدر عليخان** is found on the title-page. For a similar inscription see No. 2424 above.

No. 2435.

fol. 130 ; lines 17 ; size $9\frac{1}{2} \times 7$; $6\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{2}$.

شرح تحرير اصول الهندسة و الحساب

SHARḤU TAḤRÎRU UṢŪL AL HINDASATI WA AL ḤISÂB.

A well-known commentary on the first *Maqâlah* (book) of *Ṭaḥrîru uṣûl al Hindasati Wa Al Ḥisâb* (see No. 2431 above), composed in A.H. 1170.

Commentator: Maulavî Muḥammad Barakat مولوى محمد بركت, a famous Indian scholar of the 13th century A.H., specially known for his mathematical ability.

Beginning :—

يا من احاط محيط نعمه الارض والسماء وصار ذاته البسيطة مركز الكمد
والثناء وبعد فيقول الافقر الى الله ذى الرحمة محمد المشتهر
بالبركة ان الكتاب المشهور بتحرير اقليدس لم يشتهر له شرح
فى هذه الديار *

Only one other MS. copy of the commentary is known to us, viz., Râmpûr, No. 44, but it was frequently printed and lithographed.

The colophon of the author, indicating the date of composition, runs thus :—

تم شرحها فى رابع شوال حين مضى الف و مائة و سبعون من
سنين الهجرية على صاحبها افضل الصلوة والسلام *

The unknown scribe in a note tells us that the present copy was transcribed at the request of one Faḍl'alî.

No. 2436.

fol. 112 ; lines 17 ; size 10×6 ; 7×4 .

The Same.

Another copy of the preceding work. Written in Nasta'liq. Dated A.H. 1200.

The present MS. is one of those presented to the Library in 1918 by Maulavî 'Abdalmajîd, Terighat, Patna City.

No. 2437.

fol. 24 ; lines 17 ; size $8\frac{1}{4} \times 5\frac{1}{2}$; $6\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{2}$.

الْحَاوِيَةُ فِي تَحْقِيقِ الزَّوَايَا

AL HÂWÎYATU FÎ ṬAḤQÎQ
AZ ZÂWÎYAH.

A detailed note on the angle from the geometrical point of view. The name of the author is not known, but it is suggested that he flourished in the 11th century A.H., since the following scholars of the 11th century are the latest authors quoted : (i) Mulla Maḥmûd Jawanpûrî, (ii) Baqir Dâmâd, (iii) Şadraddîn Şhîrâzî. The preface quoted below tells us that the author belonged to the Shî'a sect.

Beginning :—

الحمد لله واهب العطايا و كاشف الخبايا فى الزوايا و الصلوة على
اشرف البرايا و آله المطهرين من الرجس و الخطايا اما بعد فقد التمس
منى بعض الاخوان ان ابين له الاقوال التي قيلت فى الزاوية
..... فاجبت مسئوله فكتبت هذه الرسالة المسماة بالحواية
فى تحقيق امر الزاوية *

We are not acquainted with any other copy of the work.

Written in Naskh. Dated A.H. 1277.

Scribe : محمد باقر .

ASTRONOMY.

No. 2438.

foll. 18 ; lines 17 ; size $7\frac{1}{4} \times 5\frac{1}{2}$; $5\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{2}$.

الكتاب فى الشعاعات

AL KITÂB FÎ ASH SHU'ÂT.

An old copy of a very valuable treatise, believed to be unique, on the reflection of the sun's rays.

Author: Abû Yûsuf Y'aqûb bin Ishâq al Kindî أبو يوسف يعقوب بن إسحاق الكندى, a distinguished philosopher at the court of the Caliph Mâ'mûn (A.H. 198-218=A.D. 813-833) and at that of Musta'sim (A.H. 218-227=A.D. 833-841). He died about A.H. 250=A.D. 864; see Lib. Cat., vol. xxi, No. 2334. In the beginning quoted below the author, omitting the name of the Caliph, prays for his longevity.

Beginning:—

بسم الله الرحمن الرحيم و به نستعين كتاب يعقوب ابن اسحق الكندى
فى الشعاعات اطال الله بقاء امير المؤمنين و ادام غرة و تاييده
انه ليس بصغير الخطر علم مخارج الشعاعات و انعكاساتها عن الاجرام
العاكسة لها و الزوايا الحادثة عنهما *

The copy is defective. Fol. 1^a contains a blank space after the beginning quoted above. Foll. 5-7 are also blank. The following note at the end tells us that the present copy is transcribed from a copy which exhibits the defects mentioned above, نجزت كتابة ما وجدته من هذا الكتاب.

Written in Naskh. Dated from the Madrasah Kâmilīyah of Cairo, A.H. 890.

No. 2439.

foll. 25 ; lines 21 ; size $7\frac{1}{2} \times 6\frac{1}{2}$; $5 \times 2\frac{1}{2}$.

الملخص فى الهيئة

AL MULAKHKHAS FÎ AL HAIAT.

A concise well-known work on astronomy, divided into a *Muqaddimah* and two *Maqâlah*. It is one of the standard works taught in Indian Madrasahs. For various commentaries and glosses on it see Hâj. Khal., vol. vi, p. 113.

Author : Maḥmūd bin Muḥammad bin 'Umar al Chaḡminî al Khawârazmî المعروف بـ محمد بن عمر الجمنى الخوارزمى, a distinguished scholar who flourished in Persia in the 7th century A.H. He is quoted by several authors, the earliest of whom was a scholar who died about the end of the 7th century A.H. The date of our author's death is not known, but he was alive in A.H. 618=A.D. 1221 ; see Brock., vol. i, p. 473. The author of *Iktifâ' al Qunû'*, p. 247, says wrongly that Maḥmūd Chaḡminî was a scholar of the 9th century A.H.

Beginning :—

الحمد لله كفى افضاله و الصلوة على رسوله محمد و آله يقول
 الشيخ الامام الافضل الاكمل محمود بن محمد بن عمر
 الجمنى انى ألفت هذا الكتاب فى هيئة العالم تذكرة
 منى بعدى الخ *

For a MS. copy of the work see Berlin, No. 5673, but it was frequently photographed in India. The present work has been translated into German by Rudloff and Hochheim (see Z.D.M.G., vol. xlvii, p. 213 and vol. xlviii, p. 120).

Written in Nasta'liq. Not dated ; apparently 12th century A.H.

The present MS. is one of those presented to the Library by Nawwâb Wilâyat 'Alî Khân of Patna City.

No. 2440.

foll. 124; lines 16; size $9\frac{1}{2} \times 5\frac{1}{2}$; $6\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{2}$.

شرح الملخص

SHARḤ AL MULAKḤKHAṢ.

A valuable, well-known commentary on *Al Mulakhkhaṣ* (No. 2439 above). According to Hâj. Khal., vol. vi, p. 113, it was composed in A.H. 815. In the following passage the author's words وأرخوا, the numeral value of which is 814, tells us that the work was composed in A.H. 814:—

لمؤلفه فى تاريخ التاليف سئلت عن تاريخه قلت لهم وارخوا *

The commentary under notice was dedicated to Sulṭān Ulug Big (A.H. 850–853=A.D. 1446–1449) of the Timurid dynasty. We are told by the biographers of the author that professors and students always used the present commentary while studying the text.

Commentator: Ṣlāḥaddīn Mūsā bin Muḥammad صلاح الدين موسى, commonly called Qaḍizāda ar Rūmī القاضي زاده الرومى, a distinguished astronomer of the 8th century A.H. and one of the teachers of Sulṭān Ulug Big. He was deputed by the Sulṭān to assist in erecting an astronomical observatory at Ṣamarqand. The date of Qaḍizāda's death given in Brock., vol. ii, p. 212; Berlin, No. 5943, and some other catalogues is A.H. 815=A.D. 1412. We can rule out this date, since we are told by Qaḍizādâ in the following colophon that he transcribed a copy of this work in A.H. 820:—

فرغ من نسخه مؤلفه الكامل المحقق موسى بن محمد بن محمود
المعروف بقاضى زاده الرومى اواخر جمادى الآخرة سنة عشرين
و ثمانمائة *

Further, we are informed by historians that the erection of the said observatory commenced in A.H. 823 and that our author was appointed one of the builders of the observatory. We therefore accept the statement of Dr. Rieu in Br. Mus. Suppl., No. 760, that Qaḍizādâ died shortly after A.H. 823=A.D. 1420.

Beginning:—

الحمد لله الذى جعل الشمس ضياء والقمر نورا وجعلته
تحتة لحضرة السلطان الع بيلك بن شاه رخ بن امير تيمور الن *

For other copies of the work see Berlin, No. 5675; Munich, No. 854; Paris, No. 2503; Br. Mus., p. 190; Br. Mus. Suppl., No. 760; India Office, No. 751; Leid, No. 1086; Cairo, vol. v, pp. 223-24; Bûhâr, ii, No. 349; Râmpûr, No. 130; Âsafiyah, Nos. 180, 243.

It was printed in Tîhrân (see Âsafiyah, No. 75) and frequently lithographed in India.

Written in Naskh. Not dated; apparently 11th century A.H.

The title-page contains two inscriptions, one dated A.H. 1262 of Sa'd ad Dawlah Sayyid Muhammad 'Alî Khân Bahadur Nîzâm Jang al Husainî al Mûsawî al Bukhârî and the other dated A.H. 1272 of Lîsân as Sultân Maḥmûd ad Dawlah Munshî Muhammad Şafdar 'Alî Khân Bahadur. For another inscription of the latter see Lib. Cat., vol. xix, part ii, No. 1826.

No. 2441.

fol. 96; lines 15; size $8\frac{1}{2} \times 4\frac{1}{2}$; $6\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2}$.

The Same.

Another copy of the preceding work. Written in Nasta'liq. Dated A.H. 1237.

Scribe: احمد حسن.

There are a few marginal notes. The title-page contains quotations from different works and the following four verses in Persian. The unknown poet warns us on astrological grounds against doing any new task on the dates indicated by him in each of the 12 months of the *Faṣlî* era:—

عقرب اندر هر مهی دو نیم روز آید بدان
 هرکه کاری نو کند در وی رسد بر وی زیان
 یازده اندر اسازة و هشت اندر ساون است
 شش به بهادون سه بآس یک بکاتک امتحان
 بست و هشت آید باگهن بست و هشت آید بهوس
 بست و سه آید بماگه و بست و یک پهاگن بدان
 هیزده در چیت بشمر شانزده بیساکه دان
 سیزده در جینمه آید جمله احکام قون

No. 2442.

fol. 164; lines 15; size $10 \times 6\frac{1}{2}$; $6\frac{1}{2} \times 4$.

الحاشية على شرح الملخص

AL ḤĀSHIYATU 'ALĀ SHARḤ AL
MULAKHKHAṢ.

A gloss on the difficult points contained in *Sharḥ al Mulakhkhaṣ* (see No. 2441 above), marked by critical acumen and much appreciated by scholars.

By 'Abdal'ali bin Muḥammad al Ḥusain al Barjandī عبد العلي بن محمد بن الحسين البرجندی, a distinguished scholar of the 10th century A.H.; see No. 2414 above.

Beginning:—

الحمد لله رب المشارق و المغرب اما بعد فهذه تعليقات
على المواضع المشككة من شرح الملخص فى البيئة قوله
الحمد هو الثناء باللسان النح *

For other copies of the work see Berlin, No. 5677; Br. Mus. Suppl., No. 762; Cairo, vol. v, p. 221; India Office, No. 754; Râmpûr, No. 27.

The present gloss was lithographed in India on the margin of the lithographed edition of the preceding commentary in A.H. 1271.

Written in Naskh. Not dated; apparently 12th century A.H.

One Maulavi Jân'ali of Calcutta in a note at the end says that he purchased the present MS. for sixty-five rupees.

No. 2443.

fol. 170; lines 15; size $8\frac{1}{2} \times 5\frac{1}{2}$; $6\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{2}$.

The Same.

Another copy of the preceding work. Written in Naskh. Not dated; apparently 12th century A.H.

One 'Abdalqâdir, in the following note at the end, says that he very carefully compared the present copy with another copy:—

قد قابلت هذه النسخة و بذلت غاية جهدى فالمرجو من الناظرين
فى هذا الكتاب ان لا يفسونى من دعائهم المستجاب و انا العبد المذنب
عبد القادر تجاوز الله عن سياته *

Since the handwriting of the MS. is identical with the handwriting of the note, the writer of the note is evidently the scribe of the copy.

No. 2444.

foll. 146 ; lines 25 ; size $9\frac{1}{2} \times 5\frac{1}{2}$; 7×3 .

تحرير المجسطى

TAHRÎR AL MIJISTÎ.

An Arabic version of the famous astronomical work of Ptolemy, called *Al Mijastî*, by Abû Ja'far Naşîraddîn Muḥammad bin Muḥammad aṭ Ṭûsî ابو جعفر نصير الدين محمد بن محمد الطوسى. He died in A.H. 672=A.D. 1273 ; see Lib. Cat., vol. x, No. 593. The work is divided into 13 *Maqâlah*, 141 *Faṣl*, and 196 *Shakl*. The work is fully described in Berlin, No. 5655.

Beginning :—

الحمد لله مبدأ كل مبدأ و غاية كل غاية اقول الكتاب
مشتمل على ثلث عشرة مقالة و مائة واحد و اربعين فصلا و مائة و ستة
وتسعين على ما فى النسخة التى نقلها اسحق بن حنين و اصلها
ثابت بن قرة الخ *

The diagrams and astronomical tables are in red ink.

For other copies of the work see Berlin, No. 5655 ; Br. Mus., pp. 187, 620, 745 ; India Office, No. 741 ; Paris, No. 2485 ; Râmpûr, Nos. 6, 7 ; Âsafiyah, Nos. 85, 87 ; Bûhâr, vol. ii, No. 347.

The work has been frequently printed and lithographed ; see Ellis, vol. ii, p. 493.

Written in Nasta'liq. Not dated ; apparently 10th century A.H.

The scribe, who omits his name, quotes the following verse in Persian composed by him :—

لکاتبه

از غیر قامتی تو که در بزم شد بلند
هرگز کسی ندیده قیامت در انجمن

No. 2445.

fol. 213 ; lines 18 ; size $10\frac{1}{2} \times 7\frac{1}{2}$; $7\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{2}$.

The Same.

Another copy of the preceding work. Written in Nasta'liq. Not dated ; apparently 12th century A.H. Marginal notes are not frequent.

No. 2446.

fol. 190 ; lines 17 ; size $11\frac{1}{2} \times 6\frac{1}{2}$; $7\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{2}$.

The Same.

Another copy of the preceding work.

Written in Nasta'liq. Dated A.H. 1227.

Scribe : عبد الرحمن.

No. 2447.

fol. 208 ; lines 21 ; size $9 \times 5\frac{1}{2}$; 6×5 .

توضیح التذکرہ

TAWDÎH AT TADKIRAH.

A valuable commentary on *At Tadkirah*, a work on the elements of astronomy by Tûsî (d. A.H. 672=A.D. 1273). For a copy of the text see Paris, No. 2509. The commentary under notice was composed in A.H. 711 (see the colophon quoted below).

By Ḥasan bin Muḥammad bin Ḥusain al Qummi حسن بن محمد بن حسین القمی commonly called Nizâm al A'raj نظام الاعرج. He was known for his learning in philology, philosophy, astronomy, and astrology. Brock., vol. ii, p. 211, and others, referring to the above-

mentioned date of composition, say that Nizām al A'raj was alive in A.H. 711. See also Lib. Cat., vol. xviii, No. 1406. The colophon of Ġarā'ib al Qur'ān, a work of our commentator composed in A.H. 728, states that he was alive in A.H. 728=A.D. 1327. For the said colophon c.f. the printed copy of Ġarā'ib al Qur'ān, Tīhrān edition, dated A.H. 1280, (see l.b. Hand-list of the printed books No. 59) where the following passage occurs:—

كامل و الله المستعان نصف نهار الخميس حادى عشر محرم الحرام
سنة ثمان و عشرين و سبعمائة هذا آخر كلامه تجاوز الله عن
سياته الخ *

Beginning:—

الحمد لله الذى جعلنا من المتفكرين فى خلق الارض و السماء
..... و بعد فان احوج خلق الله الى غفرانه حسن بن محمد
الغيسابورى و ان كتاب التذكرة الى هذا الفن المنسوب الى
..... نصير الملة و الحق و الدين محمد بن محمد الطوسى
قدس الله نفسه و سميته بتوضيح التذكرة الخ *

For other copies of the work see Paris, No. 2510; Br. Mus., Nos. 396, 1342; Yeni, No. 792.

The colophon of the present commentary indicating the date of composition, viz., A.H. 711, runs thus:—

و قد اتفق فراغتى من تأليف هذا الكتاب سنة احدى عشر و سبعمائة
..... و انا افقر خلق الله تعالى حسن بن محمد يعرف بنظام
الغيسابورى *

Written in Naskh. Dated Agra A.H. 1034.

*Scribe: معبود.

It is stated by the scribe that the present copy was transcribed for one Muḥammad Rustam, son of Muḥammad Khalīfa in the reign of Jahangīr (A.H. 1014-1037=A.D. 1605-1627).

Several 'Arḍidāhs are found on the title-page. There are some seals on the title-page, but all have been filled up with ink.

No. 2448.

fol. 144 ; lines 21 ; size $11 \times 8\frac{1}{2}$; $7\frac{1}{2} \times 4\frac{1}{2}$.

The Same.

Another copy of the preceding work. Written in Naskh. Dated A.H. 1195. There are a few marginal notes.

The present MS. is one of those presented to the Library by Maulavi 'Abdalmajid of Terighat, Patna City.

No. 2449.

fol. 337 ; lines 11 ; size $6\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{2}$; $4\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{2}$.

شرح التذكرة

SHARḤ AT TADKIRAH.

An old copy of a very useful commentary on *At Tadkirah*, noticed in No. 2447 above. It was composed in Shīrāz, A.H. 811 ; see the colophon of the commentator quoted by the scribe at the end of copy No. 2450 below.

By 'Alī bin Muḥammad على بن محمد, commonly called As Sayyid ash Sharīf al Jurjānī السيد الشريف الجرجاني. He died in A.H. 816 = A.D. 1413 ; see Lib. Cat., vol. v, part ii, No. 356.

Beginning :—

تبارك الذى جعل فى السماء بروجاً متخالفة المراتب
وبعد فان علم الهيئة مرقاة منصوبة الى معارج السموات ثم ان
كتاب التذكرة قد احتوى من اصول مسائله على قواعدها فاردت ان
اشرحه شرحاً النخ *

The text and the diagrams are in red ink.

For other copies of the work see Berlin, No. 5681 ; Leid, No. 1094/5 ; India Office, No. 746 ; Râmpûr, Nos. 46-47.

Written in minute Nasta'liq. Dated A.H. 842.

The title-page contains a seal of Mahâbat Khân, a noble of the court of Shâh 'Ālam Bahâdur Shâh (A.H. 1119-1124 = A.D. 1707-1712).

There is a complete index of the commentary at the beginning.

No. 2450.

foll. 131 ; lines 25 ; size 8×5 ; 5×4 .

The Same.

Another copy of the preceding work. Written in Naskh. Not dated ; apparently 9th century A.H. The colophon of the author quoted by the scribe runs thus :—

وقع الفراغ عن بسط الكتاب يوم الثلاثاء سنة
احدى و عشر و ثمانماية *

No. 2451.

foll. 287 ; lines 21 ; size $10 \times 5\frac{1}{2}$; $7 \times 3\frac{1}{2}$.

التكملة

AT TAKMILAH.

A detailed commentary on *At Taḍkirah* (see No. 2447 above). The commentaries noticed in No. 2447 and No. 2449 are frequently quoted here. It was composed in A.H. 932.

By Shamsaddīn Muḥammad bin Aḥmad al Ḥafri شمس الدين محمد بن احمد الحفرى. For Ḥafri see Brock., vol. i, p. 511 Hāj. Khal., vol., p. 269. In the present MS. as also in India Office, No. 416, the name reads “Kḥafri”. In Berlin, No. 416, it is transliterated Kḥudrī. ‘The reading Ḥafri would seem the more correct. He was a Shī‘a scholar of the 9th century A.H. who studied under Giyāṣaddīn Maṣṣūr (d A.H. 903=A.D. 1497) and was a favourite scholar of Shāh Ismā‘il (A.H. 907–930=A.D. 1501–1523), of the Ṣafavid dynasty. The date of death of our commentator is not known, but he was alive in A.H. 932=A.D. 1526. The date of composition of the commentary given in Hāj. Khal., vol. ii, p. 269, and in the following note on the title-page :—

شرح التذكرة فى علم الهيئة تأليف شمس الدين الحفرى و اتمه

سنة ٩٣٢ *

Beginning:—

تعاليت يا ذا العرش الاعلى و ما اعظم شانك و تباركت يا مبدع
السموات العلى صل و سلم على سيد الورى و آله انوار فلک الهدى
..... اما بعد فيقول محمد بن احمد الخفري
..... و سميته التكملة *

For other copies of the work see India Office, No. 747; Yenî, No. 751; Râmpûr, No. 44.

Written in Naskh. Dated the Madrasah Ismâ'iliyah of Shîraz, A.H. 1074.

Scribe: محمد رضا شیرازی.

The scribe in the following note states that he transcribed the present copy for his teacher, Mirzâ Ibrâhim, the head of the institution, viz., the Madrasah Ismâ'iliyah:—

بعون الله تعالى و حسن توفيقه سنة اربع و سبعين
و الف من الهجرة النبويه على يد اقل خلق الله
محمد رضا شیرازی بخدمت استاذى و مولائى
ميرزا ابراهيم صدر ادام افاتده *

No. 2452.

fol. 212; lines 24; size $9\frac{1}{2} \times 6\frac{1}{2}$; $7\frac{1}{2} \times 4\frac{1}{2}$.

نهاية الادراك فى دراية الافلاك

NIHÂYAT AL IDRÂK FÎ DIRÂYAT. AL AFLÂK.

A most valuable and very old copy dated A.H. 689 of *Nihâyat al Idrâk*, composed sometime before A.H. 683. In A.H. 690 the present copy was compared with the autograph copy by the author himself; see the following autograph note at the end:—

بلغ العراض بالاصل حرره احوج خلق الله محمود بن
مسعود الشيرازى ختم الله له بالعسنى
ليلة القدر سنة تسعين و ستمائة حامدا و مصليا *

The MS. under review was studied and annotated by the two following distinguished scholars and authors of *Shirâz* in the 10th century A.H. :—

(i) Dawwânî (*d.* A.H. 907=A.D. 1501; see Lib. Cat., vol. x, No. 550); his autograph note on the title-page runs thus:—

تشرف بتملكه الفقير الى الله الغنى محمد بن اسعد بن محمد

الدوانى *

(ii) *Khawaja Giyaşaddîn Mansûr* (*d.* A.H. 949=A.D. 1542; see Lib. Cat., vol. x, No. 622). He came into possession of the MS. after the above-mentioned Dawwânî; see his autograph note on the title-page which runs thus:—

نهایة الادراک فی درایة الافلاک در علم هیئت بخط نسخ عرب

کغذ ابرى sic خواجه غیاث الدین *

Our copy was in *Shirâz* from A.H. 683 to A.H. 949, but it was brought to India in the reign of Akbar Jalâladdîn (A.H. 963–1014=A.D. 1556–1605); see the first *‘Arddidâh* on the title-page dated A.H. 992. In A.H. 1101 *Mîr Khân Muḥammad Hādî*, *Mîr Munshî* of Aurangzib (A.H. 1069–1118=A.D. 1659–1706) purchased the present MS. for Rs. 101. His autograph note on the title-page runs thus:—

الحمد لله الذى انزل على عبده الكتاب هذا فى

اول الشهر الاول من المائة الثانية من الالف الثانى و انا

الاحوج ابن حاجى محمد المخاطب بميرخان محمد هادى الحسينى

..... قيمت يكصد و يك روپيه *

On the death of the Said *Mîr Munshî* in A.H. 1154 one *Muḥammad Sa’îd*, a scholar of Lucknow, purchased the MS. for Rs. 116. His autograph note on the title-page runs thus:—

الحمد لله الذى انزل على حبيبه السبع المثانى واضح باد

كه اين كتاب مستطاب را بست سال باشد كه يك نظر در دار الخلافه ديده

بود و بعد التى و اللتىا در قريه لكهنؤيوم الاستغاث سنه ۱۱۵۴ شرف

ورود فرمود باوجوديكه اين زمان مقتضى ايزاد نبوده مبلغ پانزده

روپيه افزوده اقل العبد سعيد مالك مستعير سجدات شكر ادا نموده از

غرائب اتفاق در سطر اول بعد بسمله لفظ ابن مکرر نوشته شد
 اما خالی از استبعاد نیست گرچه این هیچمندان اراده حک لفظ ابن
 داشت بحال خود مسلم الثبوت داشتن انساب
 انگاشت *

This Muḥammad Sa'īd in this note remarks that the incorrect word بن is repeatedly used in the preface by the scribe (see the beginning quoted below) and this mistake was not corrected by either the author or the scholars who studied the copy.

In A.H. 1156, on the death of the above-mentioned Muḥammad Sa'īd, Muḥammad Yūsuf al Bilgrāmī purchased the MS. for Rs. 25; see his autograph note on the title-page, which is followed by his seal.

The work here catalogued, viz., Nihāyat al Idrāk, is one of the standard works on astronomy and displays critical acumen. It was composed in Shīrāz before A.H. 683 under the direction of Shamsaddīn Muḥammad al Juwainī, a famous minister of Persia who was killed in A.H. 683=A.D. 1284; see Mujmal Faṣīḥī, fol. 93^b. The contents of the work are fully described in Berlin, No. 5682.

Author: Qutbaddīn Maḥmūd bin Mas'ūd bin Muṣliḥaddīn Ash Shīrāzī قطب الدین مسعود بن محمود بن مصلاح الدین الشیرازی a distinguished scholar in scientific branches of learning in Persia. He died in A.H. 710=A.D. 1310. See Lib. Cat., vol. xix, part 1, No. 1542.

Beginning:—

يقول احوج خلق الله محمود بن بن مسعود الشيرازي ختم الله له
 بالحسنی اما بعد حمد الله فاطر السموات فوق الارضين
 فاني كنت برهة من الزمان عازما على ان احرر لافسى و لسائر الاخوان
 فى علم الهيئة التى فاز بالسعادة عالمها و سميته نهاية
 الادراك فى دراية الافلاك النجم *

For other copies of the work see Berlin, *loc. cit.*; Leid., Nos. 11, 6; Paris, Nos. 2502-8; Br. Mus., No. 399; Bodl., No. 924; Kupr., No. 958.

The colophon of the scribe, who does not reveal his name, runs thus:—

و قد فرغ من تعليقه فى يوم الخميس ٤ شوال سنة ٦٨٩ و الحمد
 لله رب العالمين النح *

Written in Naskh. Dated A.H. 689.

No. 2453.

fol. 177; lines 25; size $10\frac{1}{2} \times 7\frac{1}{2}$; $6\frac{1}{2} \times 4\frac{1}{2}$.

The Same.

Another valuable copy of the preceding work. Written in Naskh. Not dated, but a phrase (ضاعف الله معاليه) used of the author in the following note, tells us that the copy was written during the lifetime of the author:—

تصنيف مولانا محمود بن مسعود

الشيرازى ضاعف الله معاليه *

The second note on the title-page, which runs thus: كُتِبَ هذا از : نظر مصنف عليه الله تعالى گذشته, tells us that the copy was once inspected by the author.

The following two couplets in Persian, quoted on the title-page, indicate the date of the author's death, viz., A.H. 710.

بسال هفصد و ده بود روز یکشنبه

بوقت نیمه روز و بهفده رمضان

که جان معجزه آفاق قطب شیرازی

گذاشت دنیای فانی و رفت سوى جنان

An inscription of Lisân as Sultân Maḥmūd ad Dawlah, dated A.H. 1277, is found on the title-page. For a similar inscription see Lib. Cat., vol. xix, part ii, No. 1738.

No. 2454.

fol. 268 ; lines 15 ; size $9\frac{1}{2} \times 6\frac{1}{2}$; $6\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{2}$.

التحفة الشاهية

AT TUHFAT ASH SHÂHÎYAH.

A work on astronomy by the author of the preceding work. In the present composition he added valuable materials omitted in the former work (see No. 2452 above). It was dedicated to Amîr Shâh Muḥammad bin Aṣ Ṣadr as Sa'îd Tâjaddîn Mu'tazz bin Tâhir and consequently it was given the above title ; see Hâj. Khal., vol. ii, p. 229. The work is divided into the following four *Bâb* :—

- | | |
|---|--|
| I. Foll. 2 ^b –9. | الباب الاول فيما يحتاج الى تقديمه قبل الشروع |
| II. Foll. 10–183 ^a . | الباب الثانى فى هيئة الاجرام البسيطة |
| III. Foll. 183 ^b –242 ^a . | الباب الثالث فى هيئة الارض |
| IV. Foll. 242 ^b –268. | الباب الرابع فى مقادير الابعاد و الاجرام |

These *Bâb* are subdivided into several *Faṣl*.

Beginning :—

خير المبادى ما زين بالحمد لواهب القوة اما بعد
 فان احوج خلق الله اليه محمود بن مسعود ختم الله بالعسنى يقول
 و لما وجدت العادة رأيت لصادق اتعاف
 الملوك ان اتعف حضرة وهو مولى الاعظم نظام
 الملك نائب السلطنة امير شاه محمد بن الصدر السعيد
 معتز بن طاهر و صنف في كتاب معنونا باسمه الن *

For other copies of the work see Paris, No. 2516 ; Leid., No. 1105 ; Aya Sofiyah, 2584-5 ; Kupr., No. 928 ; Râmpûr, Nos. 8–10 ; Âsafiyah, No. 56 ; Bûhâr, vol. ii, No. 348.

Written in Nasta'liq. Dated A.H. 1198.

Marginal notes are not frequent.

No. 2455.

fol. 280; lines 19; size $13 \times 10\frac{1}{2}$; $8\frac{1}{2} \times 5\frac{1}{2}$.

تنقيح المناظر

TANQÎH AL MANÂZIR.

A commentary on the abridgement of *Tahrîr al Manâzîr*, a work on optics by Ibn Haiṣamî, who was alive in A.H. 432=A.D. 1040; see Qiftî, p. 167. For a copy of *Tahrîr*, see Paris, No. 2460. The commentator in the preface tells us that he abridged the *Tahrîr* from an autograph copy and afterwards he wrote the commentary under notice on the same abridgement, adding a *Khâtimah* (epilogue) and a *Dail* (continuation).

Commentator: Kamâladdîn Abu'l Ḥasan al Fârisî كمال الدين ابو الحسن الفارسي. Haj. *Khal.*, vol. ii, p. 452, and vol. iv, p. 471, mentions our author omitting the date of his death or the century to which he belonged. Brock., vol. i, p. 470, says that he was a scholar of the 7th century A.H. We can at once reject this statement, since the author in the preface of the present work tells us that he studied under Qutbaddin Ash Shîrâzî (d. A.H. 710=A.D. 1310). Further, he wrote a commentary (see No. 2417 above) on the *Al Fawâ'id al Bahâ'iyah* of 'Abdallâh bin Muḥammad al Khuddâmî, who dedicated his work to Bahâ'addîn al Juwainî in A.H. 736. In the preface to this commentary we are told that it was composed in the life of the author of the text; and that the commentator studied under the author. Thus it is evident that Abu'l Ḥasan al Fârisî was a scholar of the 8th century A.H.* The following four works of the commentator are known to us: (i) The present work. (ii) A commentary on *Al Fawâ'id al Bahâ'iyah* (see No. 1417 above). (iii) *Tanqîhu Kitâba al Makhṛûṭât*. (iv) *Sharḥu Kulliyât al Qânûn*.

The last two compositions are noticed in the preface to the present commentary.

Beginning:—

الحمد لله نور الانوار و مظهر عجائب الاسرار و واهب السمع
والابصار و انما ذلك بتوفيق الله و سبحانه ان اسميه تنقيح
المناظر الم *

The present work is noticed only in Leid., No. 1011, but the Dâ'irat al Ma'ârif of Haidarabâd edited the work with the help of our copy.

Written in Nasta'liq. Not dated; apparently 11th century A.H. Marginal notes are not frequent.

No. 2456.

foll. 253; lines 21; size 11×8 ; $7\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{2}$.

The Same.

Another copy of the preceding work. Written in Nasta'liq. Not dated; apparently 12th century A.H. The present MS. is one of those presented to the Library by Maulavi 'Abdal Majîd of Terighat, Patna City.

No. 2457.

foll. 13; lines 9; size $9\frac{1}{2} \times 6\frac{1}{2}$; $5\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{2}$.

تشریح الافلاک

TASHRÎḤ AL AFLÂK.

A well-known treatise on astronomy, divided into a *Muqaddimâh*, five chapters and a *Khâtimah*. The work is fully described in Berlin, No. 5703. It has been frequently printed and lithographed.

By Bahâ'addîn Muḥammad bin Ḥusain bin 'Abdaṣṣamad al Ḥârîṣî Al 'Âmulî العارضى الصمد الحارثى العاملى . He died in A.H. 1031=A.D. 1621, see Lib. Cat., vol. v, part i, No. 290.

Beginning:—

ربنا ما خلقت هذا باطلا الغ *

For other copies of the work see Berlin, No. 5703; India Office, No. 1043/5; Br. Mus., No. 107; Râmpûr, No. 120; Âsafiyah, Nos. 121, 141, 151.

Written in Nasta'liq. Not dated; apparently 12th century A.H. Marginal notes are not frequent.

No. 2459.

fol. 111 ; lines 9 ; size $8\frac{1}{2} \times 4\frac{1}{2}$; $5\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{2}$.

شرح تشریح الافلاك

SHARḤU TASHRÎḤ AL AFLÂK.

A beautiful copy of a commentary (believed to be unique) on *Tashrîḥ Al Aflâk* (see No. 2457 above), dedicated to Prince Raḍiaddin 'Alî, the grandson of Jahândâr Shâh (A.H. 1124=A.D. 1712).

By Muḥammad Rashîdaddin, an Indian scholar who flourished in the 12th century A.H.

Beginning :—

الحمد لمن رفع بناء السبع الشداد من غير معين
 اما بعد فيقول العبد المسكين محمد رشيد الدين هذا شرح
 موجز الكتاب تشریح الافلاك جعلته هدية للمدرة الاعظم
 ميرزا رضى الدين على ابن ميرزا معظم شاه خورم بخت ابن ميرزا
 محمد جهاندار شاه النخ *

Written in Nasta'liq. Not dated ; apparently 12th century A.H.

No. 2460.

fol. 12 ; lines 15 ; size $7\frac{1}{2} \times 5\frac{1}{2}$; $5\frac{1}{2} \times 4$.

الرسالة المعربة

AR RISÂLAT AL MU'ARRABAT.

An Arabic translation of a Persian treatise on astronomical observations and descriptions of the astronomical events of each date of the twelve months of A.H. 1021. These dates and months are compared with the dates and months of the Coptic and Alexandrine eras. The names of the translator and the author of the original work are not known, but both of them belonged to the 11th century A.H., since the treatise deals with the astronomical accounts of A.H. 1021, and contains a prayer for Sultân Aḥmad (A.H. 1021-1026=A.D. 1603-1617) of the Ottoman dynasty. These facts are direct

evidences of the period of the author. A mutilated note in Arabic, dated A.H. 1076, which is found at the end, indicates that the translator was also a scholar of the 11th century A.H.

Beginning :—

الحمد لله مجدد الايام و الشهور و بعد فهذه معربة
لطيفة عما يتعلق بالسنة القمرية وهى سنة احدى
وعشرين و الف الخ *

We are not acquainted with any other copy of the work.

Written in Naskh. Not dated ; apparently 11th century A.H.

No. 2461.

fol. 36 ; lines 22 ; size $8\frac{1}{2} \times 5\frac{1}{4}$; $6\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{2}$.

القسطاس

AL QUSTĀS.

An autograph copy of a treatise on astronomy composed in A.H. 1237 ; see the colophon quoted below. The work is divided into the following two *Maqālah* :—

I. Foll. 2-18^a.

المقالة الاولى فى قطاع السطحى

II. Foll. 18^b-36.

المقالة الثانية فى قطاع الكرى

Author : Kundanlāl Ashkī کندن لال اشکى . The author gives his full name in his work *Muntakhab Tanqīh al Akhbār* as Kundanlāl Ashkī bin Mannunlāl Falsafī bin Rāymuhan Singh 'Āṣī bin Rāylūkrāj Muḥammad Shāhī bin Rāynandrām 'Ālamgīrī bin Rāykhātildās Shāhjahānī. کندن لال اشکى بن منون لال فلسفى بن راي موهن سنگه عاصى بن راي . لوك راج محمد شاهى بن راي نند رام عالمگيرى بن راي كهتيل داس شاهجهانى . The genealogical table referred to above tells us that the acquisition of learning and love of scholarship were maintained by the ancestors of our author from the 11th century A.H. till the 13th century. The table informs us that the father and grandfather of the author were Persian poets, known by the poetical names Falsafī and 'Āṣī, respectively. The following eight works of our author's father are enumerated in the preface of *Muntakhab*, mentioned above : (i)

شار (iv). رسالة احكام (iii). عجاب در علم حساب (ii). سديد الاستخراج . هيت انگريزى (vii). گلستان ارم (vi). بوستان خيال (v). ستان نور . مساكن فلسفى (viii).

Our author was also a Persian poet known by the poetical name *Ashkî* (اشكى). Only two works of our author are known to exist, viz., the present work and *Muntakhab* (see Handlist of printed books, No. 1340). A number of Hindu-Persian scholars are known but Hindu-Arabic scholars are few. Among them *Ashkî* is known as one of the soundest scholars of Arabic of his age. He flourished in Delhi in the 13th century A.H.

Beginning:—

ان اشرف ما تشرفت به الطروس حمد خالق خلق الاشياء من
العدم و اخص نبيه من سائر الامم بالشرف و الكرم بعد فيقول العبد
المفتقر الى فضل ربه اشكى بن فلسفى و رتبها على
مقالتين و سميته بالقسطاس النج *

We are not acquainted with any other copy of the work.

Written in Naskh. Dated A.D. 1822.

The colophon runs thus:—

و قد وقع الفراغ من تسويد الكتاب فى تاريخ الخامس عشر من
جنورى الف و ثمانمائة و اثنان و عشرون مطابقاً لتاسع عشر ربيع الثانى
عام الف و مائتين و سبع و ثلثين على يد احقر العباد
الاشكى *

An autograph note of the author on the title-page runs thus:—

هذه رسالة موسومة بالقسطاس ألفها العبد الضعيف الراجى الى ربه
..... كذندلال المتخلص بالاشكى الدهلوى فى عام اربعة و عشرين من
مسقط الراس النج *

ASTRONOMICAL INSTRUMENTS.

No. 2462.

fol. 16 ; lines 10 ; size $10 \times 6\frac{1}{2}$; 5×3 .

تسطيح الاسطرلاب

TASTÎḤ AL ISTARLÂB.

A work on the astrolabe, held to be the most reliable composition on the subject.

Author : Minhâj al Millat Wa Addîn Yaḥyâ bin Muḥammad bin Abî Ash Shākûr Al Mağribî *أبي محمد بن يحيى بن أبي الشكور المغربي*, a distinguished astronomer and astrologer of the 7th century A.H. He flourished in Syria in the reign of Halâkûkhân, a famous king of Persia ; see Ḥabîb as Siyar, vol. iii, p. 62. His father was also a well-known scholar of his age (see Brock., vol. i, p. 349). Including the present work, twelve works of the author exist in different Libraries ; see Brock., vol. i, p. 474.

Beginning :—

هذا الكتاب تسطیح الاسطرلاب من انشاء المولى الاعظم علامة العصر

مکى الملة والدين يحيى بن ابى الشكور المغربى رحمه الله تعالى

مقدمة نافعة فى علم السطح النخ *

Only one other copy of the present work is known to us, viz., Berlin, No. 5806.

Written in Naskh. Not dated ; apparently 13th century A.H.

In a note at the beginning we are told that in A.D. 1870 the MS. came into possession of one Muẓaffar Ḥusain.

No. 2463.

foll. 3; lines 13; size $9\frac{1}{2} \times 6$; $6\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{2}$.

الرسالة المعربة

AR RISĀLAT AL MU'ARRABATU.

An Arabic translation of a Persian treatise on the astrolabe, dealing with the distances and volumes of the planets. The name of the translator is not known. Dr. Rieu in Br. Mus. Suppl., No. 760/iii, says that 'Abdal'alī al Barjandī (see No. 2414 above) is probably the author of the original work.

Beginning:—

الحمد لله الذى اسكن الارض بلاوتد و بعد فان هذه رساله
معربة فى معرفة الابعاد و الاجرام و قد كانت فارسية عربتها
بإشارة بعض الخلل النح *

Only one other copy of the work is known to us, viz., Br. Mus. Suppl., No. 760/3.

Written in Nasta'liq. Dated A.H. 1214.

ASTRONOMICAL TABLES.

No. 2464.

foll. 136; lines 17; size $7 \times 5\frac{1}{2}$; $5 \times 3\frac{1}{2}$.

المسك العاطر فى حل زيج ابن الشاطر

AL MISK AL 'ÂṬIR FĪ ḤALLI ZĪJ
IBN AṢH SHĀṬIR.

The present work is mainly a collection of the materials contained in *Al 'Iqd al Amālī* and *Ad Durr al Fākhir*, the two compositions of Shihâbaddīn al Ḥalabī (see No. 2465 below). The first is a commentary on *Zīj Ilkhānī*, the most reliable work on the subject in Persian, by Tūsī (d. A.H. 672=A.D. 1273); see Rieu, p. 454*. The

second is an abridgement of *Zij Ibn Ash Shâtîr* (d. A.H. 777=A.D. 1375). For *Zij Ibn Ash Shâtîr* see Brock., vol. ii, p. 126. The author of the work under notice does not confine himself to the collection mentioned above, but adds several useful points from other sources. It is divided into a *Muqaddimah*, eight *Bâb* and a *Khâtimah*. The *Muqaddimah* consists of a brief account of the eras of Alexander, Yazdagird and Hijra, showing how they are connected into each other.

Foll. 3^b-13^a. المقدمة فى معرفة استخراج التواريخ الثلاث

Bâb I. Foll. 13^b-15^a. الباب الاول فى تقويم النيرين

Bâb II. Foll. 15^b-20. الباب الثانى فى استخراج اهله الشهور

Bâb III. Foll. 21-23^a. الباب الثالث فى استخراج عرض القمر

Bâb IV. Foll. 23^b-25^a. الباب الرابع فى عمل الاجتماعات والا
ستقبالات و امتحان الخسوف و الكسوف *

Bâb V. Foll. 25^b-26^b. الباب الخامس فى معرفة عمل الخسوف

Bâb VI-VII. Foll. 26^b-29^b. The headings of these two *Bâb* viz., الباب السابع فى تشريق الكوكب and الباب السادس فى عمل الكسوف are omitted, but the points concerned are discussed.

Bâb VIII. Foll. 29^b-30^a. الباب الثامن فى معرفة تقويم الاجرام
المعروفة بذوات الاذناب الخ *

Foll. 30^b-38. الخاتمة

Foll. 39-136. Astronomical tables.

Author: Yûsûf bin Aḥmad bin Ibrâhîm an Nâbulusî يوسف بن ابراهيم النابلسي; this author is merely mentioned in Berlin, No. 5697. The date of composition, viz., A.H. 998, tells us that he was alive in A.H. 998=A.D. 1589.

Beginning:—

حمدالمن رفع السماء و بناها و هو القديم الاول بلا بداية
اما بعد فيقول العبد المحتاج الى مولا الغنى يوسف بن احمد
بن ابراهيم النابلسى اعلم علماء المتقدمين فى هذه الصناعة
خواجه نصير الدين الطوسى الموسوم بزيج ايلخانى ثم زيج افضل نبلاء
المتأخرين ابنى الشاطر و قد انتدب الى تقريب الزيجين

المذكورين الفاضل الشيخ شهاب الدين احمد الشهير بالعكبي وسمى
 احدهما العقد اليماني و الآخر الدر الفاخر و سميته
 حين ختمته المسك العاطر في حل زيج ابن الشاطر الن *

We are not acquainted with any other copy of the work.

Written in Naskh. Dated A.H. 998. The following note on the title-page tells us that the copy under notice is an autograph copy :—

المسك العاطر في حل زيج ابن الشاطر تأليف كاتبه الفقير
 يوسف بن احمد بن الغابلسي لطف الله به و بالمسلمين الن *

Notes and seals of some previous owners of the MS. are found on the title-page.

No. 2465.

fol. 112; lines 23; size $10\frac{1}{2} \times 7$; $7 \times 5\frac{1}{2}$.

نزهة الناظر في تصحيح اصول ابن الشاطر

NUZHAT AN NÂẒIR FÎ TAŞHÎHI UŞÛL IBN AŞH SHÂTIR.

An old copy of an annotation on *Zij Ibn Ash Shâtir* (d. A.H. 773=A.D. 1371) with the addition of useful astronomical observations made by the author of the annotation. The work is divided into the following four *Maqâlah* :—

- I. Foll. 1-13^a. المقالة الاولى في التواريخ
- II. Foll. 13^b-46^a. المقالة الثانية في استخراج حركات اوساط الكواكب وما يلحق بها *
- III. Foll. 46^b-82^a. المقالة الثالثة فيما يترتب على ذلك من الاعمال
- IV. Foll. 82^b-112^a. المقالة الرابعة في الاعمال الفلكية

Each *Maqâlah* is subdivided into some *Bâb*. The last *Bâb* of each *Maqâlah* is followed by astronomical tables.

According to the beginning and to a note on the title-page (quoted below) Shihâbaddîn Aḥmad bin Ibrâhîm, commonly known as Ḥalabî, شهاب الدين احمد بن ابراهيم الشهير بالكلبي is the author of the work. Two authors of this name are known. One is Shihâbaddîn Aḥmad bin Ibrâhîm al Khalilî al Ḥalabî, who died in A.H. 884=A.D. 1479. This Shihâbaddîn, who is known to us a Traditionist (محدث) not an astronomer, cannot be the author of the work under notice, since in the following note, dated A.H. 883, the phrase, 'دائماً لمولفه بالرحمة' (used for the dead) is applied to the author by the writer of the note:—

طالع فى هذا الزيج المبارك داعياً لمولفه بالرحمة و لمالكه بطول
البقاء العبد الفقير الى الله ابو الطاهر محمد بن محمد بن محمد بهادر
المؤمنى الشافعى بتاريخ مستهل شهر الله المحرم سنة ٨٨٣ *

This note tells us that the author of this work died before A.H. 883, whereas this Shihâbaddîn was alive in that year.

The other Shahâbaddîn, Abu'l 'Abbâs Shihâbaddîn Aḥmad bin Ibrâhîm bin Khalîl al Ḥalabî (d. A.H. 859=A.D. 1454), known to us as an astronomer, is the author of the present work. One work of this author is noticed in Paris, No. 2524/10. Two other works are mentioned in No. 2464 above. According to the following note he was an observer of the time for prayer in the *Jâmi' Umawî* of Damascus:—

كتاب الزيج المسمى بغزوة الناظر حساب الشيخ الامام العالم الغاضل
شهاب الدين احمد الكلبي المؤقت بالجامع الاموى بدمشق المحروسة *

The present work should not be confused with *Nuzhat an Nâzir* of Shihâbaddîn Aḥmad bin Ġulâmallâh ar Riṣṭî (d. A.H. 836=A.D. 1432); see Berlin, Nos. 5685-87.

Beginning:—

قال العبد الفقير الى رحمة ربه القدير احمد بن ابراهيم الشهير
بالكلبي الحمد لله الواحد القهار اما بعد فقد
كنت ... عازماً ان احرق لنفسى و لسائر طلبة العلم كتاب الزيج المنسوب
الى الشيخ الامام ابو [ابى] الحسن على بن ابراهيم الشهير بابن

الشاطر ثم انى رسمته حين اتمته بنزهة الناظر فى تصحيح
اصول ابن الشاطر النجم *

We are not acquainted with any other copy of the work.

Written in Nasta'liq. Not dated; apparently 9th century A.H.

Besides the above-mentioned note the title-page contains notes of some of the scholars of the 10th century A.H.

No. 2466.

fol. 95; lines not fixed; size $10 \times 7\frac{1}{2}$; 7×5 .

تسهيل زيچ الاعشارى الشهنشاهيه

TASHÎLU ZIJ AL 'ÂSHÂRÎ ASH SHAHANSHÂHÎYAH.

An autograph copy of a work containing the astronomical observations of the author, composed in A.H. 988 for Sultân Mûrâd III (A.H. 982-1003=A.D. 1574-1594) of the Ottoman dynasty.

Author: Muḥammad bin Ma'rûf bin Aḥmad Taqîaddîn al Asadî محمد بن معروف بن احمد بن تقي الدين الاسدي, a distinguished astronomer of the 10th century A.H. at the court of the above-mentioned Sultân. He is the author of several works, of which seven, including the present, exist in different Libraries (see Brock., vol. ii, p. 357). He died in A.H. 993=A.D. 1587. See Brock., *loc. cit.*; Berlin, No. 5699.

Beginning:—

جدول اوساط الشمس فى السنين الهجرية على قواعد

الرصد النجم *

We are not acquainted with any other copy of the work.

In the following colophon the author refers to his full name as well as to the date of composition thus:—

يوم لا ينفع مال ولا بنون وقد انتهى ما قصدت

الى تحريره السلطان مراد خلد الله ملكه

..... تقى الدين محمد بن معروف بن احمد بن محمد بن محمد

..... الا سدى عام ثمان و ثمانين و تسعمائة *

Written in Naskh. Dated A.H. 988.

No. 2467.

fol. 143; lines 9; size $8\frac{1}{2} \times 5\frac{1}{2}$; $5\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{2}$.

كتاب الزيج

KITÂB AZ ZÎJ.

A beautiful autograph copy of a work on astronomical tables, composed in A.H. 1164 for one Waliaddîn, a Qâdî of the Army in constantinople. The name of the author is not known.

Beginning:—

تعريف و طريق سير هذه علالة هدية لمبتغيها ذوالكبر

الا على القاضى بالعساكر اعنى ولى دين

فى ارضه النخ *

We are not acquainted with any other copy of the work.

The colophon runs thus:—

هذه عقيلة فكرى و سرى وقع التنبيض يوم الجمعة

خامس جمادى الاولى سة اربع و ستين بعد المائة و الالف *

Written in Nasta'liq. Dated A.H. 1164.

MIXED CONTENTS IN MATHEMATICS AND ASTRONOMY.

No. 2468.

foll. 327 ; lines 32 ; size $9\frac{1}{2} \times 6$; 8×5 .

المجموعه

AL MAJMÛ'AH.

A very old copy of a Majmû'ah, one of the most valuable treasures of the Library, containing 42 treatises on scientific branches of learning. These treatises were composed by distinguished scholars of those branches. Most of the treatises are rare. Written in Naskh. Dated A.H. 631-632.

Fol. 1^a.

✓

I

الرسالة فى اصول الرصد

AR RISÂLATU FÎ UŞÛL AR RAŞAD.

A treatise believed to be unique, expounding important principles relating to astronomical observations. Unfortunately we have only the last folio of the same, containing 32 lines. The preceding folios of the treatise are missing. It opens abruptly thus :—

دائرة مى ك ط يلقى قوس خ على ط الغ *

In the following passage at the end the author says that he will produce another composition on the subject provided that he can obtain the works containing the collections of astronomical observations of his father and the Caliph Mâ'mûn (A.H. 198-218=A.D. 813-833):—

و قد ينبغي لمن أثر الحق ان يرصد و ان اتسع الزمان انا رصدنا
و نحن نثبت على اثر هذا الكلام اذا قدرنا على الوصول الى كتبنا ايراد
المأمون ثم بعدها ايراد والدى و ان رصدنا بعد ذلك اثبتنا ايرادنا
فى مقالة تالية *

Apparently there is no clue to the author, especially as the copy is defective. However, fortunately we notice that Ibrâhîm bin Sinân composed the treatise No. 2468/26 below in which he refers to the astronomical observations of his father and of the Caliph Mâ'mûn as mentioned in the above quoted passage, hence Ibrâhîm bin Sinân as mentioned in the above quoted passage, hence Ibrâhîm bin Sinân *ابراهيم بن سنان* is evidently the author of the treatise under notice.

Foll. 1^b-21^a.

II.

✓ رسالة ابراهيم بن سنان بن ثابت فى وصف المعانى التى
استخرجها فى الهندسة والنجوم

RISÂLATU IBRÂHÎM BIN SINÂN BIN
ŞÂBIT FÎ WAŞF AL MA'ÂNÎ AL
LATÎ ISTAKHRAJAHÂ FÎ
AL HINDASATI WA
AN NUJÛM.

A treatise dealing with the solution of important geometrical and astrological problems.

Author: Ibrâhîm bin Sinân bin Şâbit bin Qurrâ *ابراهيم بن سنان بن ثابت بن قره*. Sinân (*d.* A.H. 331=A.D. 942), the father of the author, and Şâbit, his grandfather, were eminent scholars and authors of their ages in scientific learning. Our author lived about 43 years and in this short period by dint of merit he gained the reputation enjoyed by his father and grandfather. He is the author of several valuable and critical works, of which three are enumerated in Brock., vol. i, p. 218. In addition to those three works (see Nos. 2468/3, 4, 27), the following unique works of the author are also found in the present Majmû'ah:—(i) No. 2468/i. (ii) The present work. (iii) No. 2468/5. (iv) No. 2468/26. He was born in A.H. 293 and died in A.H. 335=A.D. 946.

For his life see Ibn Uşai'î, fol. 92^a; Qiftî, p. 57; Fihrist, p. 272; Brock., vol. i, p. 218.

Beginning:—

قال ابراهيم بن سنان بن ثابت قد يجب على الانسان ان يعنى
بنفسه ويكسبها جمال الادب وفضيلة العلم ما استطاع وقدر واحببت ان
احصى فى هذا الكتاب ما استخرجته و ألفت كتباً فيه بخلاف شتى

فاما ما علمته فى امر علوم النجوم فيليه كتب اما اولها فكتاب سميته
كتاب آلات الظل النجم *

In the preface the author, after enumerating the necessities and reasons for the present compilation, says that he composed three works on astrology. (i) كتاب آلات الظل ; composed when the author was 17 years old. (ii) An abridgement of the preceding work, composed at the age of 25 years. (iii) The folio containing the name of the third work is missing, but its title is given in Qiftî as الظل فى الثالث.

It ends thus :—

تم الكتاب و الحمد لله رب العالمين و صلوته على سيدنا محمد
النبي و آله النجم *

We are not acquainted with any other copy of the work.

Foll. 21^b-39.

III.

المقالة لابراهيم بن سنان فى طريق التحليل و التركيب
و سائر الاعمال فى المسائل الهندسة

AL MAQÂLATU LI IBRÂHIM BIN
SINÂN FÎ ṬARÎQ AT TAHLÎL
WA AT TARKÎB WA SÂ'IR
A'MÂL FÎ AL MASÂ'IL
ÂL HÎNDASAH.

A treatise on the expositions of all the methods of analysis and synthesis required in geometrical problems.

Author : Ibrâhîm bin Sinân bin Şâbit bin Qurra ابراهيم بن سنان . See No. 2468/2 above.

Beginning :—

انى وجدت اكثر من رسم طريقا للمتعليمين فى استخراج المسائل
الهندسة من المهندسين قد اتى ببعض الامر المحتاج اليه و لم
يات بجمعه فرسمت فى هذا الكتاب طريقا للمتعليمين يشتمل على
جميع ما يحتاج اليه النجم *

For two other copies of the work see Paris, No. 2457; Cairo, vol. ii, p. 200.

Foll. 40^b-42^b.

IV.

المقالة لابراهيم بن سنان بن ثابت بن قرة فى رسم
القطوع الثلاثة

**ÂL MAQÂLATU LI IBRÂHÎM BIN
SINÂN BIN ŞÂBIT BIN QURRA
FÎ RASM AL QUTU‘
AŞ ŞALÂŞAH.**

A treatise expounding the three Conic Sections on demonstrative principles.

Author: Ibrâhîm bin Sinân bin Şâbit bin Qurrâ سنان بن ابراهيم بن ثابت بن قرة . See No. 2468/2 above.

Beginning:—

قال ابراهيم بن سنان هذه الاشكال التى نذكرها هنا ليس نسلک
فيها الطريق التى سلکناها فى الثلث عشرة مقالة لانا ما عملنا ما عملناه
فى تلك بطريق التحليل و التركيب و اما هاهنا فانا نستعمل فيما بيناه
بطريق البرهان فقط الخ *

It ends thus:—

الحمد لله رب العالمين و صلوته على نبيه محمد و آله *

Only one other copy of the present work is known to us, viz., Br. Mus., No. 975.

Foll. 42^b-45^a.

V.

المقالة لابراهيم بن سنان فى الاسطرلاب

**AL MAQÂLATU LI IBRÂHÎM BIN
SINÂN FÎ AL ISTARLÂB.**

A treatise containing critical discussions regarding the astrolabe. It was composed for one Abû Yûsuf Ḥasan bin Isrâ'il, to whom it was sent by the author.

Author : Ibrâhîm bin Sinân bin Şâbit bin Qurrâ سنان بن ابراهيم بن سنان
 ابن ثابت بن قرة . See No. 2468/2 above.

Beginning :—

الناس يا سيدى يظنون ان الاسطرلاب ككرة مرست و توهموا ذلك
 من لقب كتاب بطليموس فى تسطيح الكرة الخ *

It ends thus :—

تمت المقالة لابراهيم بن سنان فى الاسطرلاب الخ *

We are not acquainted with any other copy of the work.

Foll. 45^a—47^b.

VI.

المقالة فى الابعاد و الاجرام

AL MAQÂLATU FÎ AL AB'ÂD WA AL AJRÂM.

A treatise expounding the distances and volumes of the seven planets.

Author : Kûshyâr bin Labbân Al Jili الكوشيار بن لبنان الجيلي , a distinguished mathematician, astronomer and astrologer of the 4th century A.H. The date of his death is not known. Brock., vol. i, p. 222, says that he was alive in A.H. 350=A.D. 961. The following passage on fol. 4^a of *Al Mudkhal* (No. 2477 below), in which the author refers to A.H. 361, tells us that he was alive in that year :—
 فهو الاول سنة احدى وستين و ثلثمائة . For his life and works see Brock., vol. i, p. 222 ; Qiftî, p. 97.

Beginning :—

انى رأيت اكثر الناس قد استمر على سمعهم قول المنجمين
 فعملت هذه الرسالة فى الطريق الى الابعاد و الاجرام و السبيل الى
 الوصول اليها و ما يتعلق بالرمز و ما يعلم بالهندسة و الحساب الخ *

We are not acquainted with any other copy of the treatise.

Foll. 47^b-50^a.

VII.

الرسالة فى اقامة البرهان على الدائر من الفلك من
قوس النهار و ارتفاع نصف النهار و ارتفاع الوقت

AR RISÂLATU FÎ IQÂMAT AL BURHÂN
'ALÂ AD DÂ'IR MIN AL FALAK MIN
QAUS AN NAHÂR WA IRTIFÂ'
NIŞF AN NAHÂR WA IRTIFÂ'
AL WAQT.

A treatise expounding demonstrations relating to sphericity, the constellation Sagittarius, sunrise, its altitude in the meridional line and the development of time.

Author: Abu'l Wafâ Muhammad bin Muḥammad bin Yaḥyâ al Bûzjânî ابو الوفاء محمد بن محمد بن يحيى البوزجاني. His authority is unanimously admitted on mathematics, astronomy and astrology. He was born in Buzjân (in Nisapore) A.H. 328, where he was brought up and educated. In A.H. 348 he visited 'Irâq, where he completed his higher studies of the scientific branches under renowned professors. Thereafter he came to Bagdâd, where he spent his life as professor and author. He died in A.H. 380=A.D. 990. See Fihrist, p. 283; Qiftî, p. 287; Brock., vol. i, p. 223, where four works of the author are enumerated.

Beginning:—

رسالة ابى الوفاء محمد بن محمد البوزجاني الى ابى على احمد
بن على بن السكر لولا ما انت عليه ايها الفاضل من شوق
اخلاقك و محبتك للنظر فى هذه المعانى من العلوم التعليمية
..... و لكن محبتك للرياضيات لحملنى على الفكر فيما هو
اصعب من هذا حكى عن قوم من افاضل وقتنا ان الدائر من الفلك
ليس بعلم حقيقة النجم *

We are informed in the beginning that the work was composed for Abû 'Alî Aḥmad bin 'Alî bin As Sakr, a noble and scholar of our author's age.

It ends thus:—

تمت رسالة ابى الوفا فى معرفة ما مضى من النهار و اقامة البرهان
على ذلك الخ *

We are not acquainted with any other copy of the treatise.

Foll. 50^b–66^a.

VIII.

الرسالة فى براهين اعمال جدول التقويم
فى زيچ حبش الكاسب

AR RISÂLATU FÎ BARÂHÎN A'MÂLI
JADWAL AT TAQWÎM FÎ ZÎJ
HABSH AL ḤÂSIB.

A treatise expounding the four astronomical tables known as *Jadwal At Taqwim* (جدول التقويم) mentioned in the *Zîj of Ḥabsh al Ḥâsib*, a famous astronomer at the court of the two Abbaside Caliphs, viz. Al Mâ'mûn and Al Musta'sîm (see Qiftî, p. 170).

Author: Abû Naṣr Maṣûr bin 'Alî bin 'Arrâq بن نصر منصور بن عالى بن عراق, a distinguished astronomer and astrologer who flourished in the reign of Caliph Qâdirbellâh (A.H. 381–422=A.D. 991–1031). He was a pupil of Bûzjânî (see No. 2468/7 above), whom he mentions on fol. 100^b thus:—

الى ان ورد كتاب شيخنا ابى محمد بن محمد البوزجاني *

Brock., vol. i, p. 472, says that he was a scholar of the 4th century A.H., but we prefer the statement given in Berlin, No. 5797, that Abû Naṣr al 'Arrâq was a scholar of the 5th century and was alive in A.H. 430=A.D. 1038. The fact, mentioned in the following note at the beginning, that the work was composed for Al Bîrûnî (d. A.H. 440=A.D. 1048; see No. 2468/36) also indicates that our author was a scholar of the 5th century A.H.:—

رسالة ابى نصر منصور بن عالى بن عراق مولى امير المؤمنين الى
ابى الربيعان محمد بن احمد البيرونى *

In additions to the four works of the author noticed in Brock., *loc. cit.*, the present Majmû'ah contains 15 of his works; see Nos. 2468/8–2468/22.

Beginning:—

كتبت تذكرة ... ما تجد من الاقاريل المختلفة فى علل الجداول
الاربعة لحديث الحاسب و تسأل ما عندى
فى ذلك فارجبت اجابتك النخ *

We are not acquainted with any other copy of the work.

Foll. 66^b–75^a.

IX.

الرسالة فى تصحيح ما وقع لابى جعفر الخازن فى السهو
فى زيچ الصفائح

AR RISÂLATU FÎ TAŞHÎHI MÂ WAQA'
LÎ ABÎ JA'FAR AL KHÂZIN FÎ AS
SAHWA FÎ ZÎJ AŞ ŞAFÂ'ÎH.

A treatise dealing with the corrections and rectifications of the errors committed by Abû Ja'far al Khâzin (*d.* A.H. 259=A.D. 873) in his work *Zij Aş Safâ'ih*. The treatise under notice was composed at the request of Al Bîrûnî (see No. 2468/36 below) as appears from a note at the beginning.

Author: Abû Naṣr Maṣṣûr bin 'Alî bin 'Arrâq بن منصور منصر. See No. 2468/8 above.

Beginning:—

انى لما جارىتك ما وقع لابى جعفر الخازن من السهو فى بعض
ما اتى به فى زيچ الصفائح فوجدتك محبالان اصلح ذلك النخ *

We are not acquainted with any other copy of the treatise.

Foll. 75^b–78^a.

X.

المقالة فى اصلاح شكل من كتاب ما لا ناؤس فى الكريات

AL MAQÂLATU FÎ IŞLÂḤ SHAKL
MIN KITÂB MÂLÂNÂ'ÛS FÎ
AL KURRÎYÂT.

A treatise dealing with redactions and amendments in the work of Menelaus on spherics called *الأشكال الكرية* فى الاشكال الكرية, for a copy of which see India Office, No. 741/2.

Author: Abû Naṣr Maṣṣûr bin 'Alî bin 'Arrâq بن منصور بن علي بن عراق; see No. 2468/8 above.

Beginning:—

قال ابو نصر انى كنت اظن ان الماهانى اخترم قبل اتمام ابتداء
من اصلاح كتاب مالا نأوس فى الكريات الخ *

For other copies of the work see Leid., No. 989; Bodl., No. 906.

Foll. 78^a-79^b.

XI.

المقالة فى البرهان على حقيقة المسئلة التى وقعت بين ابى حامد
الصغانى وبين منجمى الرى فيها منازعة

AL MAQÂLATU FÎ AL BURHÂN 'ALA
ḤAQÎQAT AL MAS'ALAT AL LATÎ
WAQA'AT BAINA ABÎ ḤÂMID AŞ
ŞAĠÂNÎ WA BAINA MUNAJJIMI
AR RAY FÎHA MUNÂZA'AT.

A treatise expounding those points of the astrolabe which were the subject of dispute between Abû Ḥamîd's Şaġânî (*d.* A.H. 379 = A.D. 989; see No. 2468/37 below) and the contemporary astrologers of Ray (the capital of Persian 'Irâq).

Author: Abû Naṣr Maṣṣûr bin 'Alî bin 'Arrâq بن منصور بن علي بن عراق; see No. 2468/8 above.

Beginning:—

قال ابو نصر منصور بن علي بن عراق انه وقعت الى مقالة لابي
حامد الصغانى نذكر فيها منازعة جرت بينه وبين منجمى الرى فى
مسئلة من معرفة الاسطرلاب الخ *

We are not acquainted with any other copy of the treatise.

Foll. 79^b–83^b.

XII.

✓ الرسالة فى مجازات دوائر السموت فى الاسطرلاب

AR RISÂLATU FÎ MUJÂZÂT DAWÂ'IR
AS SUMÛT FI AL ISTARLÂB.

A treatise containing discussions of the critical points of the astrolabe, viz. مجازات دوائر السموت. It was composed for Al Birûnî (see No. 2468/36 below) as appears from a note at the beginning.

Author: Abû Naşr Mañşûr bin 'Alî al 'Arrâq, أبو نصر منصور بن علي بن عراق; see No. 2468/8.

Beginning:—

ذكرت اعزك الله ان طرقا من الحساب فى معرفة مجاز دوائر السموت
فى الاسطرلاب على الافق و سألت ان ابين لك ما يتضح لى النجم *

We are not acquainted with any other copy of the treatise.

Foll. 83^b–86^a.

XIII.

الرسالة فى صنعة الاسطرلاب بالطريق الصناعى

AR RISÂLATU FÎ ŞAN'AT AL
ISTARLÂB BI ṬARÎQ AŞ
ŞANNÂ'Î.

A treatise containing a critical discussion of the science of the astrolabe. It was composed for Abû 'Abdallâh Muḥammad bin 'Alî Al Ma'mûnî, a contemporary astrologer; see the following note at the beginning:—

رسالة ابى نصر منصور بن على بن عراق الى ابى عبد الله

محمد بن على المأمونى فى صنعة الاسطرلاب النجم *

Author: Abû Naşr Mañşûr bin 'Alî bin 'Arrâq أبو نصر منصور بن علي بن عراق; see No. 2468/8 above.

Beginning:—

سرني اطل بقاء العبر الكامل الفاضل ما وقفت عليه من رغبته الى
اقسام العلوم و محبته خاصة بعلم النجوم و عرفت شغفه بالاسطراب
..... فرأيت ان ارسم له ... في صنعه عملاً حقيقاً *

Only one other copy of the work is noticed in Berlin, No. 5797, where the above-mentioned beginning is omitted.

Foll. 86^b–93^a.

XIV.

الرسالة المسماة جدول الدقائق

AR RISÂLATU AL MUSSAMMÂT JADWAL AD DAQÂ'IQ.

A treatise on the computation of degrees and minutes in astronomical operations. The present treatise is the best work on sexagenary methods of calculation. A note at the beginning says that it was composed for Al Bîrûnî (see No. 2468/36 below).

Author: Abû Naṣr Maṣṣûr bin 'Alî bin 'Arrâq. ابن نصر منصور بن علي بن عراق; see No. 2468 above.

Beginning:—

نحمد الله تعالى لجعل مفتاح الخطاب و اية نستهدي و نستعين
على درك الصواب فله الحمد كما حقه الخ *

We are not acquainted with any other copy of the treatise.

Foll. 93^b–96^a.

XV.

الرسالة في البرهان على عمل محمد بن الصباح في امتحان الشمس

AR RISÂLATU FÎ AL BURHÂN 'ALÂ 'AMALÎ MUḤAMMAD BIN AṢ ṢABBÂḤ FÎ IMTEḤÂN ASH SHAMS.

A treatise containing discussions relating to astronomical observations mentioned in the work of Ḥasan bin Muḥammad Aṣ

Şabbâh, a distinguished astronomer and astrologer of the 3rd century A.H.; see Qiftî, p. 59, where the work in question is noticed. The present treatise, like the preceding, was composed for Al Birûnî (see No. 2468/36 below).

Author: Abû Naşr Mañşûr bin 'Alî bin 'Arrâq أبو نصر منصور بن علي بن عراق; see No. 2468/8 above.

Beginning:—

تأملت إيدك الله تعالى رسالة محمد بن الصباح في امتحان
موضع الشمس و ميلها وسعة مشرقها و كمية مسيرها الخ *

At the end Abû Naşr mentions another of his compositions, viz. *Al Miġastî Ash Shâhî* thus:—

و تضمن كتابنا الموسوم بالمكسطة الشاهى *

For a copy of this work see India Office, No. 734/2.

We are not acquainted with any other copy of the treatise.

Foll. 96^b–98^b.

XVI.

الرسالة في الدوائر التي تحدد الساعات الزمانية

AR RISÂLATU FÎ AD DEWÂ'IR ALLATÎ TAĤUDDU AS SA'ÂT AZ ZAMÂNÎYAH.

A treatise on the circles used in the astrolabe for the calculation of the time. It was composed for Al Birûnî (No. 2468/36 below).

Authors: Abû Naşr Mañşûr bin 'Alî bin 'Arrâq أبو نصر منصور بن علي بن عراق; see No. 2468/8 above.

Beginning:—

سألت إيدك الله عن الدوائر المرسومة في سطح الاسطرلاب
فسألت من كيفية البرهان على ما ذكره الخ *

The work ends thus:—

فقد وضع لك صحة ما ذكره ابو محمد السيفي على غير الطريق

الخ *

We are not acquainted with any other copy of the work.

Foll. 99^a–100^a.

XVII.

الرسالة في البرهان على عمل حبش في مطالع السمات في زيجه

AR RISÂLATU FÎ AL BURHÂN ‘ALÂ
‘AMAL ḤABSH FÎ MATÂLI‘ AS
SIMT FÎ ZÎJHÎ.

A treatise containing discussions of the astronomical observations of Ḥabsh Ḥasib (see No. 2468/8 above). It was composed for Al Bîrûnî (see No. 2468/36 below).

Author: Abû Naṣr Maṣṣûr bin ‘Alî bin ‘Arrâq. ابونصر منصور بن علي بن عراق; see No. 2468/8 above.

Beginning:—

انضم لي ايدك الله امر حساب مطالع السمات من جداول التقويم

النج *

Muḥammad bin ‘Abdalâzîz al Ḥâshimî, who flourished in the reign of Muktafîbillâh (A.H. 289–295=A.D. 902–908), is criticized by our author thus:—

لكن العجب من محمد بن عبد العزيز الهاشمي *

We are not acquainted with any other copy of the treatise.

Foll. 100^b–103^a.

XVIII.

الرسالة في معرفة القسي الفلكية

AR RISÂLATU FÎ MA‘RIFAT AL
QISÎ AL FALAKÎYAH.

A treatise expounding the astronomical views regarding the sign sagittarius. It was composed for Al Bîrûnî (see No. 2468/36 below).

Author: Abû Naṣr Maṣṣûr bin ‘Alî bin ‘Arrâq. ابونصر منصور بن علي بن عراق; see No. 2468/8 above.

Beginning:—

ذكرت ايدك الله ان كثيرا ممن يعرض على الهيئة و تعجب

الوقوف ما تضمنه الازياج من فنون الحساب و كنت تسأل

ما عندي فارجبت اجابتك الى ملتصك النج *

We are not acquainted with any other copy of the work.

Foll. 103^b–106^b.

XIX.

رسالة ابي نصر فى جواب مسائل الهندسة

**RISÂLATU ABÎ NAŞR FÎ JAWÂB
'AN MASÂ'IL HINDASATI.**

A treatise containing replies to 15 geometrical and astronomical questions sent to our author by Al Bîrûnî (No. 2468/36 below).

Author: Abû Naşr Mañşûr bin 'Alî bin 'Arrâq. ابو نصر منصور بن على بن عراق; see No. 2468/8 above).

Beginning:—

وصلت المسائل التى قرنتها بكتابك و ذكرت ان ثلثا منها قد تضمنها
كتاب ابي سهل الكوهى فى البركاز التام و سألتنى عملها بالاصول
الهندسية و الطرق الصناعية فاجبت الى ملتسك النج *

It ends thus:—

هذه اجوبة المسائل التى سألت الا بانه عندها تمت

الرساله *

We are not acquainted with any other copy of the treatise.

foll. 106^b–109^b.

XX.

رسالة ابي نصر فى كشف عوارى الباطنية بما موهوا على

عامتهم فى روية الاله

**RISÂLATU ABÎ NAŞR FÎ KASHF AL
'AWÂRÎ AL BÂṬINÎYAH BI MÂ
MAWWAHÛ 'ALÂ 'AMMA-
TIHIM FÎ RUYAT AL
AHILLAH.**

A treatise containing critical discussions of the visibility of the moon and giving religious views on astronomical basis. The subject is dealt with by the author in one of his works, viz., Al Mijasti Ash Shahî (see India Office, No. 734/2), but here the author refutes the Bâṭiniyah sect, since their theories were misleading the Muslim

public concerning fasting in the month of Ramaḍân, one of the practical duties of Islam based on the visibility of the moon.

Author: Abû Naṣr Maṣṣûr bin 'Alî bin 'Arrâq بن نصر منصور بن علي بن عراق; see No. 2468/8 above.

Beginning:—

قد ذكرنا في المجسطى التام الذي عملناه كيفيه اشتراك الامور الطبيعية مع علم الهيئة في روية الاهله ونريد الآن ان نذكر ما ذهب اليه فرقة من الغالية في روية الاهله النج *

We are not acquainted with any other copy of the work.

fol. 109^b–110^b.

XXI.

الرسالة في حل شبهة في المقالة الثالثة عشر من كتاب الاصول
AR RISÂLATU FÎ ḤALLI SHUBHAT
FÎ AL MAQÂLAT AŞ ŞÂLIŞAT
'AŞHAR MIN KITÂB AL UŞÛL.

A treatise solving the difficult problems contained in Euclid's 13th book of geometry. It was also composed for Al Birûnî (see No. 2468/36 above).

Author: Abû Naṣr Maṣṣûr bin 'Alî bin Al 'Arrâq بن نصر منصور بن علي بن عراق; see No. 2468/8 above.

Beginning:—

ذكرت ايدك انك لما نظرت في المقالة الثالثة عشر من كتاب الاصول وجدت اقليدس فيها قد وعد النج *

We are not acquainted with any other copy of the treatise.

Fol. 110^b–114^a.

XXII.

فصل من كتاب لابي نصر في كرية السماء
FAŞL MIN KITÂB LI ABÎ NAŞR FÎ
KURRÎYAT AŞ SAMÂ'.

It is a chapter from a work on spherics by Abû Naṣr Maṣṣûr bin 'Alî bin Al 'Arrâq بن نصر منصور بن علي بن عراق; see No. 2468/8 above.

The work was composed for Al Bîrûnî (see No. 2468/36 below). We are not acquainted with any copy of the work or with any other copy of the present chapter.

It begins thus:—

قد كان فيما كتبت أولا ان اللون اللازوردى يقال انه منقطع الابصار

الشمس *

Foll. 114^b-115^a.

XXIII.

المقالة فى استخراج ساعات ما بين طلوع الفجر والشمس

كل يوم من ايام السنة بمدينة قائن

AL MAQÂLATU FÎ ISTIKHRÂJ SÂ'ÂT
MÂ BAINA TULÛ' AL FAJR WA
ASH SHAMS KULLA YAUM
MIN AYYÂM AS SANATI
BI MADÎNATI QÂ'IN.

A treatise on the calculation of time on astronomical principles from the appearance of the morning star to sunrise and from sunset to the disappearance of twilight. The calculation, for each date of the year, is for Qâ'in, a town between Nisapore and Işfihân; see Yaqût., vol. iv, p. 22.

Author: Ab'ul Hasan 'Alî bin 'Abdallâh bin Muḥammad bin Bâṁshâd al Qâ'inî بامشاذ القائنى بن محمد بن عبد الله بن محمد بن بامشاذ القائنى. He was a distinguished astronomer who flourished in the 4th century A.H. * Al Bîrûnî (see No. 2468/36 below) quotes our author on fol. 287^b of his treatise, No. 2468/41 thus:—

ابو الحسن بن بامشاذ وصل اح مقاطع ادب على ط الخ *

Beginning:—

قال ابو الحسن على بن عبد الله بن محمد بامشاذ القائنى سألت

استخراج ساعات ما بين طلوع الفجر و طلوع الشمس كل يوم من ايام

السنة بمدينة قائن و اسعفته بما طلبت و اذفت اليه ايضا استخراج

ساعات ما بين غروب الشمس و غروب الشفق الخ *

The treatise ends with a table of times thus:—

جدول ازمان ساعات ما بين طلوع الفجر و طلوع الشمس و غروبها
و غروب الشفق النخ *

We are not acquainted with any other copy of the treatise.

Foll. 115^b-117^a.

XXIV.

المقالة فى استخراج تاريخ اليهود و اعيادهم

AL MAQALATU FÎ ISTIKHRÂJA
T'ÂRÎKH AL YAHÛDI
WA A'YÂDIHIM.

A treatise on the calculation of time on an astronomical basis expounding the names of the months of the Jewish era, the number of days in each month, and the dates on which their festivals occur.

Author: Abû Ja'far Muḥammad bin Mûsâ al Khawîrazmî ابو جعفر محمد بن موسى الخوارزمى, a most distinguished scholar of the scientific branches of learning who flourished in the 3rd century A.H. He devoted his life to studying the scientific works contained in the library of the Caliph Ma'mûn (A.H. 198-218=A.D. 813-833). He is the author of a number of works, but only a few are known; see Fihrist, p. 274; Qiftî, p. 286; Brock, vol. i, pp. 216, 225. He died in A.H. 252=A.D. 866; see Berlin, No. 5924.

Beginning:—

ان العاقل حقيق ان يكون عنايته مصروفة ان الله تبارك و تعالى
قال فى التوراة فى السفر الاول النخ *

It ends thus:—

تم تاريخ اليهود من محمد بن موسى الخوارزمى *

We are not acquainted with any other copy of the treatise.

Foll. 117^a-118^a.

XXV.

المقالة فى استخراج تاريخ اليهود

AL MAQÂLATU FÎ ISTIKHRÂJ
TA'RÎKH AL YAHÛD.

A treatise dealing with the calculation of the dates of the Jewish era and with the comparison of the same with the Alexandrine era.

Author: Abu'l Hasan 'Alî bin 'Abdallâh bin Muḥammad bin Bâmshâd al Qâ'inî بامشاذ القائنى بن محمد بن بامشاذ القائنى ; see No. 2468/23 above.

Beginning:—

قال ابو الحسن على بن عبد الله بن محمد بن بامشاذ القائنى اعلم
ان اول السنين التسع عشر على حساب اليهود و الف و مائة و ثمانية
و اربعين للاسكندر فاذا اردت ان تعلم فى اى سنة انت النج *

We are not acquainted with any other copy of the treatise.

Foll. 118^b–132^a.

XXVI.

الكتاب فى حركات الشمس

AL KITÂB FÎ ḤARAKÂT AŞH SHAMS.

A treatise on the motions of the sun expounding the astronomical observations made by the author, his father and the Caliph Mâ'mûn (A.H. 198–218=A.D. 813–833). This is the composition referred to by the author in the passage at the end of treatise No. 2468/1, cf. the preface quoted below, where we are told that the author succeeded in obtaining the works for which he expressed his desire in the aforesaid passage and continued to collect materials from these works and from his own astronomical observations, but meanwhile he was put to a series of troubles by the reigning Sultân. Consequently, to avoid loss of the collected materials he composed the present work, and gives hope for a complete composition on the subject in future.

Author: Ibrâhîm bin Sinân bin Şâbit bin Qurrâ سنان بن سنان بن ثابت بن قرة, see No. 2468/2 above.

Beginning:—

قد كان عزمى تأخير الانشاء هذا الكتاب الى ان ارصد الشمس ارسادا
متصلة فلما تواترت الاشغال لم يكن معها مواصلة الرصد
و اتصلت علينا فكبات من جهة السلطان تحول بيننا وبين مواضع عملنا
..... ان امكفنى ان ارصدوا حسب اثبت ما اجدته من ذلك فى
مقالة تتلو هذا الكتاب و جملة ما عندى من ارساد من يقدمنى

ارصاد ينسب الى المأمون نسختها من نسخة بخط الماهاني المهندس
و كانت فيما اظن فى سنة سبع عشرة و مائتين بمدينة دمشق و ارصاد كان
والدى رصدها الخ *

We are not acquainted with any other copy of the work.

Foll. 132^b-134^b.

XXVII.

الكتاب فى مساحة القطع المخروط المكافى

**AL KITÂB FI MASÂḤAT AL QITA'
AL MAKHRÛṬ AL MUKÂFÎ.**

A treatise on the measurement of parabolas. It is the second composition of the author on the subject, since he lost both the original and the revised copies of his previous composition on the same subject; see beginning quoted below.

Author: Ibrâhîm bin Sinân bin Şâbit bin Qurra ابراهيم بن سنان بن شابت بن قررة
ثابت بن قررة, see No. 2468/2 above.

Beginning:—

قد كذت عملت كتابا فى مساحة هذا القطع قديما ثم ضاعت
النسخة المصلحة و النسخة القديمة فاحتجت الى اعادة ما استخرجته الخ *

For two other copies of the work see India Office, No. 767/6;
Paris, No. 2457/26.

Foll. 134^b-141^a.

XXVIII.

كتاب ارشيميدس فى الدوائر المتماسه

**KITÂBU ARSHIMIDAS FÎ AD DAWÂ'IR
AL MUTAMÂSSATI.**

An Arabic version of a treatise of Archimedes, containing geometrical discussions relating to two or more circles which touch one another; the centres and point of contact are in one straight line passing through the centres of these circles, either terminating both ways at the circumferences of the circles or ending just beyond the circumference of the last circle.

Author: Abu'l Hasan Šābit bin Qurra as Šābi أبو الحسن ثابت بن قرّة الصابی, a prominent scholar in the scientific branches of learning who flourished in the 3rd century A.H. He translated numerous works on the different sciences into Arabic and produced many compositions on various branches of science. We are acquainted with twenty-four works of the author, of which 22 are described in Brock., vol. i, p. 217, and the remaining two are noticed in the present *Mājmū'at*, viz., Nos. 2468/28 and 2468/29. He was born in A.H. 221, and studied in Bagdād. His literary attainments and scholarship induced the Caliph Mu'taḍid (A.H. 279–289=A.D. 892–902) to summon him to his court, where he was court astronomer and astrologer. We are told that under the direction of the said Caliph he devoted his life to literary work as both author and teacher till his death in A.H. 288=A.D. 900. For his life and works see Qiftī, p. 107; Ibn Nadīm, p. 272; Ibn Khallikīn, p. 137; Durrat al Akhbār, p. 14; Tārikh al Hukamī, fol. 26^a; Ibn Uṣaibi'ah, vol. i, 215; Wüst Ärzte, No. 81; Chwolsohn, die Ssabin, i, pp. 546–567; Brock., vol. i, p. 217.

Beginning:—

قال ارشميدس اذا كانت دوائركم متتالية متماسة و مراكزها على خط واحد و اخرج ذلك الخط على استقامة النخ *

We are not acquainted with any other copy of the work.

Foll. 141–144^a.

XXIX.

كتاب ارشميدس فى اصول الهندسة

KITĀB ARSHIMIDAS FĪ UṢŪL AL HINDASAH.

The above title is given at the beginning and end of the present treatise, but in Qiftī, p. 66, the tract is noticed under the title of Kitāb Al Mākḥūḍāt كتاب المأخوذات.

It is an Arabic version of a treatise of Archimedes on the principles of geometry, by Šābit bin Qurra ثابت بن قرّة. See No. 2468/28. The present translation was made by Šābit for Abu'l Hasan 'Alī bin Yahya, a famous astrologer of the 3rd century A.H.; see Qiftī, p. 132. and the following note at the beginning:—

كتاب ارشميدس فى الاصول الهندسية نقله من اللغة اليونانية الى اللغة العربية لابی الحسن على بن يحيى مولى امير المؤمنين ثابت بن قرّة *

Beginning:—

لنفرض دائرة اخ و لنخرج خط خ على استقامة فى كلتى الجهتين
الى نقطتى ده و لنفرض الخ *

Foll. 144^b-145^a.

XXX.

الفصل فى تخطيط الساعات الزمانية فى كل قبة او فى
قبة يستعمل لها

AL FAṢLU FÎ TAKHṬÎṬ AS SÂ'AT AZ
ZAMÂNÎYAH FÎ KULLI QUBBAT
AW FÎ QUBBAT YUSTÂ'MALU
LAHÂ.

A treatise dealing with the calculation of time in astronomical operations. The following note at the beginning tells us that Faḍl bin Ḥâtim an Nairizî فصل بن حاتم النيريزى is the author of the treatise under notice:—

الفصل فى تخطيط الساعات الزمانية للفصل بن

حاتم النيريزى *

He was one of the distinguished astronomers and astrologers at the Court of the Caliph Mu'taḍid (A.H. 279-289=A.D. 892-902), for whom our author composed a work on astronomy, viz., كتاب احداث ; see Qiftî, p. 254.

Beginning:—

نخط فى قاعدة القبة دائرة اعظم ما يكون كهيئة قاعدة الخ *

We are not acquainted with any other copy of the treatise.

Foll. 145^b-169^a.

XXXI.

الرسالة فى المقادير المشتركة والمتباعدة

AR RISÂLATU FÎ AL MAQÂDÎR AL
MUSHTARIKAT WA AL
MUTABÂ'INAH.

A treatise containing discussions of a mathematical point known as مقادير مشتركة و متباعدة.

Author: Abû 'Abdallâh Hasan bin Muḥammad bin Ḥamla
 حملة ابو عبد الله حسن بن محمد بن حملة, commonly called Ibn'al Baġdâdî
 ابن البغدادي. The date of his death and particulars of his life are not
 known.

Beginning:—

رسالة ابي عبد الله الحسن بن محمد بن حملة المعروف بابن
 البغدادي في المقادير المشتركة و المتبائنة عمر الله بك معاهد الحكمة
 قد تأملت اسعدك الله ... الى معرفة اقدار المتبائنة و فرق ما بين
 المنطق و الاصم النح *

We are not acquainted with any other copy of the treatise.

Foll. 169^b–188.

XXXII.

كتاب انباط المياه الخفيه

KITÂBU ANBÂṬ AL MIYÂH AL KHAFÎYAH.

An exceedingly rare and valuable composition on waterworks and irrigation, expounding the principles and signs enabling one to trace water hidden under land, mountains, deserts and rocks, and how to dig down to the water and to cause it to gush out. The different kinds and qualities of water, land and mountain are discussed here. The astronomical principles relating to the subject are also referred to in the present work. Occasionally illustrations of the instruments used are given. The contents of the work are as follow:—

- | | |
|--|--|
| Foll. 169 ^b –171 ^a . | صفة الارض و مما يتصل بذلك |
| Foll. 171 ^a –172 ^a . | الكلام على المياه الخفيه |
| Fol. 172 ^a . | باب وصف الجبال و الاحجار الدالة على الماء |
| Fol. 172 ^a . | باب وصف الارضين فيها ماء |
| Fol. 172 ^b . | باب النباتات الدالة على الماء |
| Fol. 172 ^b . | باب في صفة الجبال اليابسة و الارضين القليلة الماء |
| Fol. 173 ^a . | باب ذكر انواع المياه و اختلاف طعمها |
| Fol. 173 ^b . | باب معرفة المياه الثقيلة و الخفيفة و الرقيقة و النخينة |

و العذبة و الكريمة *

- Fol. 173^b. باب اصلاح المياه الفاسدة
 Foll. 173^b-174^a. باب فى فصول السنة
 Fol. 174^a. باب الكلام على ترب الارض
 Foll. 174^b-175^a. باب يشتمل على فصول فى معان مختلفة

This *Bāb* is subdivided into the following five *Faṣl* :—

- (i) فصل قالت القدماء اذ اخذ قدح من رصاص او نحاس
 (ii) فصل و ان كانت الارض ذات مغارات و اردت ان تعلم هل فيها ماء ام لا *
 (iii) فصل و عند الزلزلة يفور عيون و تظهر ميون فى بعض اوقاته و تنتقل عيون من مكان الى مكان *
 (iv) فصل و ذكر قوم انهم يصعدون الماء من قرار البئرالى عند فمها حتى يجرى على وجه الارض بانابيب رصاص *
 (v) فصل قالت الاوائل اذا وجدت عينا فوارة فى ارض صلبة
 Foll. 175^b-176^a. باب ذكر حريم القنى و الابار على مقتضى الدين
 Fol. 176^a. باب آخر فى الكلام على حريم القناء
 Fol. 176^b. باب آخر فى الحریم
 Foll. 177-178^a. باب فى تدبير الاشياء المانعة من العفر
 Fol. 178^a. باب ذكر اجراء الماء فى البرايخ
 Fol. 178^a. باب ذكر عجن النورة التى يستعمل فى وصل البرايخ
 Fol. 178^b. باب تدبير الارض الناشف للماء بغير وضع البرايخ
 Foll. 178^b-180^a. باب ذكر الموازين التى يوزن بها الارضون
 Foll. 180^a-186^a. باب ذكر الموازين التى اخترعتها
 Fol. 186^a. باب معرفة انشاء القناء
 Foll. 186^a-187^a. باب فى حفظ استقامة النقب تحت الارض فى اليبیس و المنبع *
 Foll. 187^a-188^a. باب فى حفر الآبار الى آخر بانجات
 Fol. 188^a. باب حفظ القناء من الخراب
 Fol. 188^a. باب فى فتح المياه المسدودة
 Fol. 188^a. باب فى ذكر تسلم العمل من القناتين

Author: Abû Bakr Muḥammad bin al Ḥasan al Ḥāsib, أبو بكر محمد بن الحسن الحاسب. The word Ḥāsib at the end of the author's name tells us that he was a well-known mathematician of his age. Biographical works do not provide us with any account of the author, but from the preface we learn that he was a scholar of the 4th century A.H., since he composed the work under notice for Abû Ḡānim Ma'rûf bin Muḥammad, a minister in Southern Persia who flourished in the 4th century A.H. (see Berlin, No. 7407/106). On his arrival in 'Irâq our author produced several works on arithmetic and geometry, as he noticed that the peoples of 'Irâq are very fond of scholarship and literary attainments, especially of mathematics. Thereafter he visited Southern Persia (ارض الجبل) and observed that the literary condition of that country was quite different from that of 'Irâq, but soon after the appointment of the above-mentioned minister a love of learning spread all over the provinces of the country. There was great need of waterworks and irrigation, hence our author composed the present work for the use of the minister in connection with a scheme of improvement of the provinces.

Beginning:—

الحمد لله على آلائه و صلوته على محمد خاتم انبيائه
قال محمد بن الحسن الحاسب لما دخلت العراق و رأيت الناس من
الصغار و الكبار يحبون العلم و يعظمون قدرة و يكرمون اهله صنفت فى كل
مدة تصنيفا فى الحساب و الهندسة الى ان رجعت الى ارض الجبل
و عدمت فيها ما وصفته من حال العراق فجمد الخاطر من التصنيف
..... الى ان اغاث الله بلادها بجمال مولانا الوزير
ابى غانم معروف بن محمد اطل الله فى العز و الدولة بدأت
بتصنيف هذ الكتاب خدمة له الخ *

Only one other copy of the work, written in a later hand, is noticed in the Âṣafiyah Library. See Tadhkirat An Nawâdis, p. 179.

The present treatise and the preceding treatises were written in Mausi, A.H. 632.

The colophon of the scribe runs thus:—

تم الكتاب بحمد الله و عونہ فرغت من كتابته مع كتابة
الرسائل التي قبله بالموصل فى اواخر المحرم سنة ٩٣٢ هجرية *

Foll. 189-191^a.

XXXIII.

قول ابن الهيثم في خواص المثلث من جهة العمود

**QAULU IBN AL HAIṢAM FĪ KHAWAṢṢ
AL MUṢLLAṢ MIN JIHAT AL 'UMŪD.**

A treatise on Trigonometry containing discussions on the angles of equilateral triangles.

Author: Abū 'Alī Ḥasan bin Ḥasan bin Haiṣam Al Baṣrī أبو علي الحسن بن حسن بن هيثم البصري. He was a distinguished mathematician of the 5th century A.H. and composed numerous works on the subject. Only thirteen are enumerated in Brock., vol. i, p. 469, where his name is given as Muḥammad bin Ḥasan. He held the post of Wazir in Baṣra. It is said that once our author was called by Ḥākīm (A.H. 386-411=A.D. 996-1020), one of the Caliphs of the Fatimids, and was asked to produce a work on waterworks and irrigation, but failed in his attempt, and returned to Baṣra. The works of reference mentioned below state that the author died about A.H. 430=A.D. 1038, but Ibn Qiftī (p. 169), who was in possession of an autograph copy of a piece of work of the author dated A.H. 432, says that he died in or after that year. For his life and works, see Brock., vol. i, p. 469; Ibn Uṣaibi'ah, vol. ii, p. 90; Leclerc, vol. i, p. 512; Huart, p. 293.

Beginning:—

ان المتقدمين من المهندسين نظروا في خواص المثلث المتساوي

الاضلاع النخ *

We are not acquainted with any other copy of the treatise.

Written in Maṣṣil, A.H. 632.

Foll. 191^b-193^b.

XXXIV.

الرسالة في مساحة المجسم المكافئ

**AR RISÂLATU FĪ MASÂḤAT AL
MUJASSAM AL MUKÂFÎ.**

A treatise on the mensuration of parabolic solids.

Author: Abū Sahl Waijan bin Rustam Al Kuḥf, أبو سهل و يعين, a well-known astronomer and astrologer who flourished

in the reign of Sharfaddaulah (A.H. 372-379=A.D. 982-989), of the Buwayhid dynasty. He was director of the astronomical observatory erected in Bagdād by the above-mentioned Sultān. Abū Sahl composed several works, of which only six are enumerated in Brock., vol. i, p. 223. The date of death of the author is not known, but he was alive in A.H. 380=A.D. 990. For his life and work, see Qiftī, p. 351; Fihrist, p. 283; Durrat Al Akhbār, p. 60; Brock., *loc. cit.*

Beginning:—

إذا كان العلم بمساحة الاجسام و المقادير بنسبة بعضها الى بعض قبل

العلم بمعرفة مراكز اثقالها النجم *

We are not acquainted with any other copy of the treatise, but reference to the work is made in India Office, No. 734/11.

Written in Mauṣil, A.H. 632.

Fol. 193^b.

XXXV.

من كلام ابى سهل فيما زاد من الاشكال فى امر المقالة الثانية

MIN KALĀMI ABĪ SAHL FĪ MĀZĀDA
MIN AL ASHKĀL FĪ AMR AL
MAQĀLAT AṢ ṢĀNĪYATI.

A treatise, containing the materials omitted in Book II of Euclid, by Abū Sahl Waijan bin Rustam al Kūhi ابو سهل و يجن بن رستم الكوهي; see No. 2468/34 above.

It begins thus:—

خط ا ب مستقيم و فصل منها خطان *

Only one other copy of the treatise is known to us, viz. Berlin, No. 5922.

Foll. 194-239^a.

XXXVI.

افراد المقال فى امر الظلال

IFRĀD AL MAQĀL FĪ AMR
AẒ ṢALĀL.

A work containing full discussions of shadows from the astronomical point of view. The subject was dealt with in various works on astronomy, but there was still great need of an independent

composition throwing full light on the subject, hence the present work. It is divided into 30 *Báb*, but a few folios at the beginning containing the first two *Báb* and the beginning of the third *Báb* are missing:—

- Báb I.* الباب الاول فى ان الحاجة فى الحركة الاولى فى السماء
Báb II. الباب الثانى فى ذكر النور و الظلمة و الظل و الضياء
Báb III. الباب الثالث فى ذكر التغاير التى يلحق الظل فى المقدار
 و الوضع *

The contents of the remainder are as follows:—

- Báb III.* Fol. 195^a. The last portion of the *Báb*.
Báb IV. Fol. 195^b-196^a. الباب الرابع فيما يرسمه اطراف الظل
 فى الآفاق *
Báb V. Fol. 196^a-198^a. الباب الخامس فى التغاير التى يلحق
 الظل فى اختلاف وضع المضى فى
 السبك الخ *
Báb VI. Fol. 198^a-199^a. الباب السادس فى الطريق الذى ينظم
 استعمال الظل و المقياس *
Báb VII. Fol. 199^b-202^a. الباب السابع فى الاقسام التى تقسم بها
 المقائيس *
Báb VIII. Fol. 202^b-203^a. الباب الثامن فى نقل انواع الاضلاع
 بعضها الى بعض *
Báb IX. Fol. 203^a-204^b. الباب التاسع فى الظل المستوى
Báb X. Fol. 204^b. الباب العاشر فى الظل المعكوس
Báb XI. Fol. 205^a. الباب الحادى عشر فى الاشتراك بين نوعى
 الظل *
Báb XII. Fol. 205^a-207^a. الباب الثانى عشر فى جداول تشتمل
 على الاظلال *
Báb XIII. Fol. 207^a-208^a. الباب الثالث فى اثبات انواع الظلال
 فى الاسطرلاب *
Báb XIV. Fol. 208^a-209^a. الباب الرابع فى اثبات ظل السلم
Báb XV. Fol. 209^b-211^a. الباب الخامس عشر فى الاظلال
 المقيسة على السطوح *
Báb XVI. Fol. 211-211^b. الباب السادس عشر فى معرفة ظل
 نصف النهار فى كل يوم *

- Báb XVII.* Foll. 211^b-212^b. الباب السابع عشر فى ظل الاعتدال
- Báb XVIII.* Foll. 212^b-214. الباب الثامن عشر فى تصحيح سمت
نصف النهار *
- Báb XIX.* Foll. 215^a-215^b. الباب التاسع عشر فى تصحيح خط
نصف النهار *
- Báb XX.* Foll. 215^b-216^a. الباب العشرون فى استخراج خط
نصف النهار *
- Báb XXI.* Foll. 216^b-217^b. الباب الحادى والعشرون فى استخراج
خط نصف النهار *
- Báb XXII.* Foll. 217^b-222^a. الباب الثانى و العشرون فى مقادير
الليل و النهار *
- Báb XXIII.* Foll. 222^a-225^a. الباب الثالث و العشرون فى معرفة
الماضى و الباقي من النهار
بالظل *
- Báb XXIV.* Foll. 225^a-226^a. الباب الرابع و العشرون فى سمت
و مطالعة *
- Báb XXV.* Foll. 226^b-230^b. الباب الخامس و العشرون فى حكاية
اراء الاثمة فى اوقات الصلوة *
- Báb XXVI.* Foll. 230^b-233^a. الباب السادس و العشرون فى اثبات
خطوط اوقات الصلوة و الساعات
على آلات *
- Báb XXVII.* Foll. 233^b-234^a. الباب السابع و العشرون فى
استعمال الظل فى الشكل
القطاع *
- Báb XXVIII.* Foll. 234^b-236^a. الباب الثامن و العشرون فى
معارفة الابعاد الارضية- و اعمدة
الجبال *
- Báb XXIX.* Foll. 236^b-237^a. الباب التاسع و العشرون فى الابعاد
الساوية *
- Báb XXX.* Foll. 237^a-239^b. الباب الثلاثون فى ذكر اشياء يتصل
بالظل *

Author: Abû Ar Raihân Muḥammad bin Aḥmad Al Bîrûnî ابوالريحان محمد بن احمد البيرونى, a well-known historian, philosopher and mathematician of the 5th century A.H. who produced numerous valuable compositions on the subjects in which he was expert. In Lib. Cat., vol. xv, No. 963, it is stated that only ten works of the author exist, but in addition to those we know three more works of the author, viz., (i) the present work, (ii) Tamhîd al Mustaqarr (No. 2468/38), and (iii) Kitâb Al Jawâhir (see Escur., vol. I, p. 322). Three dates of the death of Al Bîrûnî, viz., A.H. 420, 430 and 440, are given in Lib. Cat., *loc. cit.*; we prefer A.H. 440=A.D. 1048, since our author composed Al Jawâhir for Sulṭân Maudûd (A.H. 432-440=A.D. 1040-1048).

Beginning:—

الكلام فى ادراك البصرى و كيفية الحال فى المخروط الكائن بين
البصر و المبصر الخ *

We are not acquainted with any other copy of the work.

Written in Mauṣil, A.H. 631.

Foll. 239^b-244.

XXXVII.

المقالة فى راشيكات الهند

AL MAQÂLATU FÎ RÂSHĪKÂT AL HIND.

A treatise on the rule of proportion, based on the Indian systems.

Author: Abû Ar Raihân Muḥammad bin Aḥmad Al Bîrûnî ابوالريحان محمد بن احمد البيرونى ; see No. 2468/36.

Beginning:—

النسبة فيما بين المقادير المتجانسة هى صورة من صور الاضافات الخ *

Only one other copy of the work is known to us, viz., India Office, No. 1043/1.

Written in Mauṣil, A.H. 631.

Foll. 245-266.

XXXVIII.

تمهيد المستقر فى معانى الممر

TAMHÎD AL MUSTAQARR FÎ MA'ÂNÎ AL MAMARR.

A treatise expounding the motions of the stars, the distances and volumes of the planets and other connected points. The contents of the work are as follows :—

Foll. 245-246 ^b .	ذكر الممر الطولى
Fol. 246 ^b .	صفة الاستعلاء
Foll. 246 ^b -247 ^b .	ذكر الممر العرضى
Foll. 247 ^b -248 ^a .	الإشارة إلى ترتيب أكر لكواكب
Foll. 248 ^a -249 ^b .	ذكر أبعاد الثلاثة فى الأفلاك الخارجة المراكز
Foll. 249 ^b -252 ^b .	ذكر أبعاد الكواكب الوسطى فى أفلاك
Foll. 252 ^b -256 ^a .	ذكر أبعاد الكواكب الوسطى فى أفلاك تدويرها
Foll. 256 ^a -258 ^a .	ذكر النطافات التى فى كلى على المذاهب المشهورة *
Foll. 258 ^a -259 ^a .	ذكر الزيادات و النقصانات التى توصف بها الكواكب
Foll. 259 ^a -266 ^b .	ذكر الممر السمكى

Author: Abû Ar Raihân Muḥammad bin Aḥmad al Bîrûnî
أبو الريحان محمد بن أحمد البيرونى ; see No. 2468/36 above.

Beginning :—

قال أبو الريحان الممر فى اللغة مشتق من الامتياز تقع على نفس
الفعل و على المكان الذى يوجد فيه من الفاعل فر بما حمل على المرور
نفسه وربما على موضع المرور و الى كليهما الغ *

We are not acquainted with any other copy of the work.

Written in Naskh. Dated A.H. 631.

A note at the end which runs thus : قابلت باصل الاصل , tells us
that the present copy was compared with the original MS.

Foll. 267-276^a.

XXXIX.

الكتاب فى كيفية تسطيح الكرة على سطح الاسطرلاب

AL KITÂBU FÎ KAIFÎYAT TASTÎH AL KURRAH 'ALÂ SATH AL ISTARLÂB.

A treatise on the astrolabe, composed for Sultân Mansûr Aḍad ad Dawlah (A.H. 367-372=A.D. 977-982) of the Buwayhid dynasty.

Author: Aḥmad bin Muḥammad bin Ḥasan Aṣ Ṣagānî بن احمد بن محمد بن حسن الصغانى, a distinguished astronomer and astrologer of the 4th century A.H. whose learning secured for him the respect of Sultân Aḍad ad Dawlah and his son, Sharf ad Dawlah (A.H. 372-379=A.D. 982-989). He was engaged by Sharf ad Dawlah to work in an astronomical observatory built by him in Bagdâd. He died in A.H. 379=A.D. 989.

Beginning:—

استخراج خادمه احمد بن محمد بن حسن الصغانى قال ان الكرة
تنسطح على سطحين احدهما ساكن وهو صفيحه الاسطرلاب و الآخر متحرك
وهو العنكبوت وقد تم ذلك بسعادة جد مولانا الملك
السيد الاجل شاهنشاه المنصور ولى النعم عضد الدوله الخ *

We are not acquainted with any other copy of the work.

Written in Mausil, A.H. 632.

Foll. 276^b-279^b.

XL.

الرسالة فى الشكل القطاع

AR RISÂLATU FÎ ASH SHAKL AL QATṬÂ'.

A treatise dealing with the rules of intersection referred to in the work of Menelaus, viz., كتاب مالا نواعس فى الاشكال، الكرة, a work on spherics, for a copy of which see India Office, No. 741/2. We are told that Şâbit bin Qurra (d. A.H. 288=A.D. 901) produced a work on the subject, but that there was still great need of useful compositions, hence the present work.

Author: Aḥmad bin Muḥammad bin ‘Abdaljalīl as Sijzī أحمد بن محمد بن عبد الجليل السجزي, a great mathematician of his age. Works of reference do not provide us with any account of the author. However, the following facts tell us that he was a scholar of the 4th century A.H.: (1) He composed a treatise *عمل المثلث حاد الزوايا* (see Paris, No. 2457/26) for Abū ‘Alī Naẓīf, a distinguished physician, who was placed in charge of *بيمارستان*, the Hospital at Bagdād, by ‘Aḍud ad Dawlāh (A.H. 369–372=A.D. 979–982); see Qiftī, p. 337. (2) He is quoted by Al Bīrūnī (see No. 2468/36 above) on fol. 283 thus:—

..... ابو سعيد احمد بن محمد بن عبد الجليل السجزي

و اخرج ابو سعيد السجزي *

For a few other works of the author see Paris, Nos. 2458/1, 2, 3. Beginning:—

عمرک الله بک مواطن الحکمة و سهل لک طريق الاصابه الن *

We are not acquainted with any other copy of the work.
Written in Maṣūl, A.H. 632.

Foll. 280^a–282^a.

XLI.

الرسالة فی ان الاشکال کلها من الدائرة

AR RISĀLATU FĪ ANNA AL AŞHKĀL KULLAHĀ MIN AD DĀ'IRAT.

A treatise containing a full discussion of the assertion that the circle is the origin of all geometrical figures. According to a note at the beginning, which runs thus: *الرسالة لنصر بن عبد الله*, Naṣr bin ‘Abdallāh نصر بن عبد الله is the author of the treatise. Works of reference do not provide us with any account of the author. He is, however, a scholar of the 4th century A.H.; since he mentions in the preface quoted below that a work on the present subject was once composed by him for Sulṭān Maṣṣūr Aḍud ad Dawlāh (A.H. 369–372=A.D. 979–982). Beside the present work two more works of the author are mentioned in the preface.

Beginning:—

رسالة نصر بن عبد الله فی ان الاشکال کلها من الدائرة قال قد بینا

فی کتاب الذی عملناه لخزانة الملك المنصور فی ان الاشکال کلها من

الدوائر على طريق الاجمال و قد بينا فى كتابنا تسهيل سبل
الاشكال كلها الهندسية النح *

We are not acquainted with any other copy of the work.

Written in Mauṣil, A.H. 632.

Foll. 282^b-326.

XLII.

الكتاب فى استخراج الاوتار فى الدائرة بخواص الخط
المنحنى الواقع فيها

AL KITÂB FÎ ISTIKHRAJ AL AUTÂR
FÎ AD DÂ'IRAH BI KHAWAṢṢ
AL KHATṬ AL MUNḤANÎ
AL WÂQI'Î FÎHÂ.

A treatise containing critical discussions relating to chords of a circle from the geometrical point of view, composed in A.H. 418. Several reliable works and authors are referred to in the present work.

Author: Abû Ar Raihân Muḥammad bin Aḥmad al Bîrûnî
ابو الريحان محمد بن احمد البيرونى ; see No. 2468/36 above.

Beginning:—

وقفت على ما استعملته من السبب الداعى الى الولوج بتصحيح
دعوى لقدماء اليونانيين فى انقسام الخط المنحنى فى كل قوس
بالعمود النازل عليه النح *

Only one other copy of the present work is known to us, viz.,
Leid., No. 1112.

Written in Mauṣil, A.H. 631.

A note at the end indicating the date of composition runs
thus:—

فرغ ابو الريحان من تصنيفه رجب سنة ثمان عشر و اربعائه *

No. 2469.

fol. 80 ; lines not fixed ; size $7 \times 5\frac{1}{2}$; 6×5 .

المجموعه

AL MAJMU'AH.

The Majmû'ah comprises the following ten treatises and four fragments, written in Naskh. Not dated ; apparently 9th century A.H. Of the ten treatises nine, viz., Nos. 2469/1, 2, 3, 5, 6, 9, 12, 13 and 14 are believed to be unique ; the remaining one (No. 2469/4) is well-known. There are four autograph copies, Nos. 2469/6, 12, 13 and 14, and two copies, Nos. 2469/2 and 3, were written in the lifetime of the author.

Foll. 1-10.

I.

الرسالة فى المقنطرات

AR RISÂLATU FÎ AL MUQANṬARÂT.

A treatise on the use of quadrants called *Al Muqanṭarât* (المقنطرات) and other connected points. It is divided into following 12 short *Bâb* :—

- | | |
|--------|--|
| I. | باب فى معرفة وضع المسطرة التى يوخذ بها الارتفاع |
| II. | الباب فى كيفية وضع المقنطرات الشمالية و الجنوبية |
| III. ١ | باب فى معرفة وضع المسطرة |
| IV. | باب فى كيفية رسم الهلالى |
| V. | باب فى كيفية رسم التسطح الجنوبى |
| VI. | باب فى وضع المجنح و هو عروس الآلات |
| VII. | باب وضع المقنطرات الاستواء |
| VIII. | باب علل ساعات على الاعمدة الثابتة |
| IX. | باب معرفة عمل السلم المدرج |
| X. | باب وضع ساعات الدمليج |
| XI. | باب فى معرفة شئ من الوضعيات على اختلاف انواعها |
| XII. | باب فى معرفة عمل الثمن |

The work is not mentioned in any catalogue. The author's name does not appear anywhere in the MS.; the only information we gather from the MS. is that he was a scholar of the 9th century A.H., since he refers to a contemporary astronomer of the 9th century A.H. thus:—

قال ذلك احمد بن موسى البسطامي في سنة ٨٧٠ *

Foll. 11-25.

II.

الرسالة في عروض البلاد واطوالها

AR RISÂLATU FÎ 'URÛḌ AL BILÂD WA ATWÂLIHÂ.

A treatise believed to be unique, expounding the length and breadth of the seven climates *مفت اقليم* and other connected points.

Author: Muḥibbaddîn Muḥammad bin Muḥammad bin Aḥmad bin Aḥmad *معبد الدين محمد بن محمد بن احمد بن احمد* commonly called Ibn Al 'Attar *ابن العطار*. Biographical works do not provide us with accounts of the author. Brock., vol. ii, p. 127, and others mention that Ibn al 'Attar, a follower of the *Shâf'î* school, was alive in A.H. 830; and that only one of his works, viz., treatise No. 2469/4 below, is known, but there are seven more of his works, see Nos. 2469/2, 3, 5, 6, 7, 8 and 9, noticed below. We gather the following information about the author from his compositions contained in the present Majmû'ah:—

He belonged to Wafâ'iyah order of Sûfism; see the note at the end of treatise No. 2469/3, and he was alive in A.H. 874=A.D. 1469, the year in which he composed treatise No. 2469/14. Ibn 'Attar, according to his own statement, devoted about 30 years (from A.H. 830-859 and A.H. 871) of his life to the study of astronomical works and to astronomical observations, see fol. 78*, where the following passage occurs:—

فانى اقامت نحو ثلاثين سنة اشتغل بهذا العلم من سنة ثلاثين

و ثمانمائة الى سنة ٨٧٩ ثم الى هذا التاريخ الذى هو سنة ٨٧١ *

The following distinguished scholars were teachers of our author:—

(i) Nûraddîn an Naqqâsh bin 'Abdal Qâdir; see Br. Mus. Suppl., No. 753.

(ii) *Shihâbaddîn Aḥmad bin Muḥammad al Majdî* (d. A.H. 850 = A.D. 1446), who is referred to on fol. 74^b thus : *ونظمه شيخنا العلامة شهاب الدين احمد بن المجدي رحمه الله*.

(iii) *Jamâladdîn Al Mâridinî* (d. A.H. 809 = A.D. 1406). He is mentioned by our author on fol. 74^a thus : *مما اورده الاستاد الشيخ جمال الدين الماردينى*.

Shihâbaddîn al Halabî (No. 2465 above) is mentioned on fol. 26^b as a teacher of Ibn Aṭṭâr's teacher thus : *من اصول شيخ شيخنا الشهاب الحلبى*.

Beginning :—

اللهم صلى على سيدنا محمد وآله وصحبه وسلم الحمد لله الذى احاط علمه بالمخلوقات وجعل كرة الارض فى وسط البكر وبعد فهذه عروض البلاد و اطوالها و انكشافها من الجهات فى الاقاليم السبعة الخ *

The treatise is followed by two statistical tables.

Aḥmad bin Aḥmad at Tamirtâshî, a pupil of our author, in the following autograph note says that in A.H. 874 he studied under the author from the present MS. :—

بلغ كتابته قراءة على مؤلفه الشيخ الامام العلامة محب الدين محمد بن محمد بن احمد بن احمد بن محمد بن مشرف الشهير سلفه ... بابن العطار ... سنة ٨٧٤ قاله و كتبه احمد بن احمد بن تمرناشى *

The handwriting of the note is identical with the handwriting of the MS., hence this Aḥmad Tamirtâshî is the scribe of the present copy.

Foll. 26–34.

III.

الفصول فى معرفة الموقع و نصف القطر و بعد المركز للمقنطرات

AL FUṢŪL FÎ MA'RIFAT AL MAUQA'
WA NIṢF AL QUṬR WA BU'D AL
MARKAZ LIL MUQANṬARÂT.

A treatise dealing with the principles relating to the use of quadrants. These principles are derived from the work of

Foll. 35-44.

IV.

كشف القناع

KASHF AL QINĀʿ.

A treatise on the construction of quadrants, divided into a *Muqaddimah* and two *Qism* and a *Khâtimah*. The materials for the work were taken by the author from his teachers, one of whom was Nûraddin Naqqâsh bin ʿAbdal Qâdir see Br. Mus. Suppl., No. 753/5.

Author: Muḥibbaddîn Muḥammad bin Muḥammad المعجب الدين محمد بن محمد, commonly called Ibn al ʿAṭṭâr; see No. 2469/2.

Beginning:—

الحمد لله المعطى لمن اطاع و بعد فهذه ديباجة لطيفة

سميتها بكشف القناع فى رسم الارباع استفدتها من المشائخ الم *

For other copies of the work see Paris, No. 2546; Cairo, vol. v, pp. 269, 275, 286; Br. Mus. Suppl., No. 753/5.

The treatise ends with two notes by the author.

Written in Naskh. Not dated; apparently 9th century A.H.

Foll. 45-54.

V.

ذيل زاد المسافر

DAILU ZÂD AL MUSÂFIR.

A continuation of *Zâd Al Muşâfir* of Shihâbaddîn al Majdî (d. A.H. 850=A.D. 1446), the teacher of our author on astronomy, which was left incomplete owing to death of its author; for a copy of it see Paris, No. 2541/4.

Author: Muḥibbaddîn Muḥammad bin Muḥammad المعجب الدين محمد بن محمد, commonly called Ibn al ʿAṭṭâr العطار; see No. 2469/2.

Beginning:—

الحمد لله الذى نشر رحمته على البسيطة غربا و شرقا و بعد

فان شيخنا الامام العالم شهاب الدين احمد بن محمد المجدى

الشافعى لما انتقل الى رحمة الله ولم يكمل زاد المسافرنى
 رسم فضل الدائر اردت ان اذيل عليه النجم *

We are not acquainted with any other copy of the treatise.

Written in Naskh. Not dated ; apparently 9th century A.H.

Foll. 55-62.

VI.

الجداول

AL JADÂWIL.

It contains the astronomical tables of Muḥammad bin Kaṣîr Al Farġânî, a distinguished astronomer of the second century A.H., with additions and corrections by Muḥibbaddîn Muḥammad bin Muḥammad محب الدين محمد بن محمد, commonly called Ibn al 'Aṭṭâr ابن العطار ; see No. 2469/2.

Beginning :—

جدول الاصل للامام الفرغانى *

A note indicating the additions and corrections made by Ibn al 'Aṭṭâr runs thus :—

كتبه و صححه الفقير محب الدين الفوائى سنة ٨٥٤ *

This note tells us that the present copy is an autograph one.

Foll. 63-64.

VII.

الورقتان من الكتاب

AL WARQATÂN MIN AL KITÂB.

These two folios are from a book containing the principles guiding astronomical observations and some tables of the same. It begins thus :—

فى صفة عمل البسائط و هو ان تصنع خطوطا مربعة *

Foll. 65^a.

VIII.

الصفحة من الكتاب

AŞ ŞAFĤAT MIN AL KİTÂB.

The last page from a work on astronomy, composed in A.H. 869 and transcribed in A.H. 876. It begins thus:—

مسألة فى معرفة تعاديل الشمس *

A note at the end indicating the dates of composition and transcription runs thus:—

كتبه احمد بن الكريدنى فى عام ٨٧٦ و كتبه المصنف فى

عام ٨٦٩ *

Foll. 65^b-66.

IX.

الرسالة فى الرصد

AR RISÂLATU FÎ AR RAŞD.

A treatise containing the collections of astronomical observations of Aĥmad bin Musâ al Baštâmî made in A.H. 869.

Beginning:—

و بعد فانه يقول الفقير الى الله احمد بن موسى البسطامى

بتاريخ سنه ٨٦٩ بعد ان وضعت الآلة المعروفة النج *

We are not acquainted with any other copy of the treatise.

Written in Naskh. Dated A.H. 876.

The colophon runs thus:—

كتبه احمد بن بدر الدين الكريدنى فى عام ٨٧٦ *

Scribe: احمد بن بدر الدين الكريدنى .

Foll. 67-68.

X.

المسألة فى استخراج ابعاد المراكز

AL MAS'ALATU FÎ ISTIKĤRÂJ AB'ÂD AL MARÂKIZ.

These two folios contain notes on the use of quadrants, written by an unknown writer.

It begins thus :—

المسألة فى استخراج ابعاد المراكز و انصاف المقنطرات *

Written in Naskh. Not dated ; apparently 9th century A.H.

Foll. 69-73.

XI.

المسائل و الجداول للمقنطرات

AL MASÂ'IL WA AL JADAWIL LIL MUQANṬARÂT.

These few folios contain different notes and tables of astrology dealing with the use of quadrants by an unknown author. Written in Naskh. Not dated ; apparently 9th century A.H.

Foll. 74-77^a.

XII.

الشرح لرسالة المنظومة فى معرفة اخراج القبلة

ASH SHARḤU LI RISÂLAT AL MANZÛMAH FÎ MA'RIFAT IKHRÂJ AL QIBLAB.

An autograph copy of a commentary (believed to be unique) on a versified treatise of *Shihâbaddîn Aḥmad bin Al Majdî* (d. A.H. 850=A.D. 1446) on the principles according to which the direction of Qibla, therefore that in which Muhammadans should turn to pray, is determined.

By Muḥibbaddîn Muḥammad bin Muḥammad, معبد الدين محمد, commonly called Ibn al 'Aṭṭâr العطار ; see No. 2469/2 above.

Beginning :—

صلى الله على سيدنا محمد و آله اجمعين و بعد فهذا كلام فى
معرفة اخراج القبلة مما اورده شيخنا العلامة شهاب احمد بن المجدى
..... مما اورده الاستاذ الشيخ جمال الدين الماردىنى فى رسالته

الكبرى الخ *

Written in Naskh.

Foll. 77^b-78.

XIII.

الرسالة فى معرفة مواضع اركان الكعبة من الجهات الاربع

**AR RISÂLATU FÎ MA'RIFAT MAWÂDI'
ARKÂN AL KA'BAH MIN AL
JIHÂT AL ARBA'.**

An autograph copy of treatise expounding the astronomical observations made by the author in the sacred Mosque of Mecca مسجد مكة. It partly deals with the description of كعبة (the Kaaba). The work was composed in Mecca while the author visited the place in A.H. 859.

Author: Muhibbaddîn Muḥammad bin Muḥammad الدين محب العطار 'Atṭâr, commonly called Ibn al 'Atṭâr, see No. 2469/2.

Beginning:—

الحمد لله حمد الشاكرين و صلوته و سلامه على سيد الاولين
و بعد لما اهلنى الله لزيارة بيت الحرام فى وسط سنة تسمع و خمسين
و ثمانمائة اردت ان اعلم مواضع اركان الكعبة النح *

It ends thus: رعد الفقير محب الدين محمد بن العطار.

Written in Naskh.

Foll. 79-80.

XIV.

الرسالة فى الاسطرلاب

AR RISÂLATU FÎ AL ISTARLÂB.

An autograph copy of a treatise on the astrolabe, composed in A.H. 874.

Author: Muhibbaddîn Muḥammad bin Muḥammad الدين محب العطار 'Atṭâr, commonly called Ibn al 'Atṭâr, see No. 2469/2 above.

Beginning:—

الحمد لله الغنى المغنى و بعد فهذا كلام وحيى على
ربع الاسطرلاب النح *

We are not acquainted with any other copy of the treatise.

Written in Naskh.

No. 2470.

foll. 55; lines 6; size $8\frac{1}{2} \times 5\frac{1}{2}$; $4\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2}$.

المجموعه

AL MAJMŪ'AH.

This Majmū'ah contains the following two works, written in Naskh. Not dated; apparently 13th century A.H.

Foll. 1-34.

I.

تشریح الافلاک

TASHRÎḤ AL AFLÂK.

A well-known treatise on astronomy, by Bahâ'addin Muḥammad bin Ḥusain bin 'Abdaṣṣamad al Ḥârîṣî al 'Âmulî بهاء الدين محمد بن محمد بن حسين بن عبد الصمد الحارثي العاملي. He died in A.H. 1031 = A.D. 1621.

Beginning:—

ربنا ما خلقت هذا باطلا الخ *

For other particulars see No. 2457 above.

Foll. 35-55.

II.

الصفحة

AŞ ŞUFAIḤA.

A treatise on the astrolabe expounding the principles and methods of use.

Author: Bahâ'addin Muḥammad bin Ḥusain bin 'Abdaṣṣamad al Ḥârîṣî al 'Âmulî بهاء الدين محمد بن حسين بن عبد الصمد الحارثي العاملي; see No. 2470/1.

Beginning:—

ارتفعت درجات جبروتك عن احاطة افهامنا وبعد
 فيقول الفقير الى الله الغنى محمد العاملي عامله الله بلطفه و احسانه
 هذه رسالة صغيرة الحجم و جيزة النظم من

الاعمال الاسطرلابية على زبدة اصولها و لبابها مسميها
بالصفيحة النخ *

For other copies of the work see Berlin, No. 5801; Br. Mus., No. 1346.

It ends thus:—

و ليكن هذا آخر ما اردنا ايرادہ فى هذه الارزاق و الصلوة على
سيد المرسلين على الاطلاق و آله المعصومين النخ *

No. 2471.

fol. 35; lines 16; size $9\frac{1}{2} \times 6$; $5\frac{1}{2} \times 3$.

المجموعه

AL MAJMÛ'AH.

It contains the following two treatises on astronomy. The MS. is one of the books of Lisân as Sultân Maḥmûd ad Dawlah Munghî Muḥammad Şafdar 'Alî Khân whose inscription, dated A.H. 1277, is found on the title-page.

Foll. 1-18.

I.

تشریح الافلاک

TASHRÎḤ AL AFLÂK.

A treatise on astronomy by Bahâ'addîn Muḥammad bin Ḥusain bin 'Abdaşşamad al Ḥârîşî al 'Âmulî بن حسین بن عبد الصمد الحارثی العاملی; see, for the author and his work, No. 2457 above.

Written in Naskh. Dated Kirmân, A.H. 1118.

Scribe: محمد صادق اصفهانی.

Foll. 19-35.

II.

السفير

AS SUFAIR.

A work on astronomy believed to be unique, divided into four *Bâb* and a *Khâtimah*.

Author: Giyâşaddîn Manşûr bin Muḥammad al Ḥusaini غياث الدين منصور بن محمد الحسينى. He died in A.H. 949=A.D. 1542; see Lib. Cat., vol. x, No. 622.

Beginning:—

تبارك الذى بسط الارض مهادا وبنى فوقها سبعا شدادا
و بعد فهذا سفير يندبكم على شىء من بدائع صنائع الله تعالى فى الغبراء
و الخضراء اسفرة العبد الذى دعاه مولاه منصور الخ *

Written in Naskh. Dated A.H. 1118.

Scribe: محمد صادق اصفهاني.

No. 2472.

foll. 186; lines 17; size $8\frac{1}{4} \times 5\frac{1}{2}$; $6 \times 3\frac{1}{2}$.

المجموعه

AL MAJMÛ'AH.

The following two works are included in the Majmû'ah:—

Foll. 1-84.

I.

شرح تشریح الافلاك

SHARḤU TASHRĪḤ AL AFLÂK.

A detailed commentary on *Tashrīḥ al Aflāk* (No. 2457 above) of which no other copy is known. The commentary is merely mentioned in the commentary of 'Iṣmatallâh (No. 2458 above).

By Shamsaddîn 'Alî bin Muḥammad bin 'Alî al Ḥusainî al Khalkhâlî شمس الدين على بن محمد بن على الحسيني الخلكاني. The date of the commentator's death is not known, but he was a scholar of the 11th century A.H., since in the preface quoted below he mentions that he was a pupil of the author of the text, who died in A.H. 1031 = A.D. 1621.

Beginning :—

الحمد لله الذي خلق السموات خباء بغير وتد وبعد
فيقول العبد المذنب شمس الدين على بن محمد
الحسيني الخلكاني رأيت الرسالة الموسومة بتشريح
الافلاك المنسوبة الى الاستاذ المحقق بهاء الدين
العاملی *

Written in Naskh. Not dated; apparently 12th century A.H.

Foll. 85-186.

II.

شرح خلاصة الحساب

SHARḤU KHULÂṢAT AL ḤISÂB.

A detailed commentary on *Khulâṣat Al Ḥisâb* (No. 2421 above). The copy is incomplete at the beginning. It opens abruptly thus :—

ويكشف القباب عن وجوه خرائدها فهي الآن تحت العجب
مخفية عن الاظهار *

The beginning of this commentary is given in India Office, No. 763, as follows :—

الحمد لله الفرد بلاذد و الواحد بغير ضد *

By Shamsaddîn 'Alî bin Muḥammad bin 'Alî al Ḥusainî al Khalkhâlî شمس الدين على بن محمد بن على الحسيني الخلكاني; see No. 2472/1 above.

Only one other copy of the work is known to us, viz., India Office, No. 763.

Written in Nasta'liq. Dated A.H. 1118.

No. 2473.

foll. 53; lines 13; size 8×6; 6×3.

المجموعه

AL MAJMU'AH.

It comprises the following two treatises, believed to be unique :—

Foll. 1-22.

I.

الرسالة فى علم الحساب المياة الجارية فى مدينه دمشق

AR RISÂLATU FÎ 'ILM AL ḤISÂB AL
MIYÂH AL JÂRIYAT FÎ MADÎNAT
AD DIMASHQ.

A treatise which explains how the distribution of the water of the Canal Barrodah, which supply Damascus and its garden, is to be calculated. The system laid down in the book is adhered to up to this day.

By Muḥammad bin Ḥusain al 'Attâr العطار حسين. The date of the death of the author is not known, but the date of composition, viz., A.H. 1212, mentioned in the colophon quoted below, tells us that he was a scholar of the 13th century A.H.

Beginning :—

المحمد لله الذى قسم الارزاق وبعد فيقول شيخنا
..... المؤلف الحمد لله رب العالمين وافضل الصلوة
واتم التسليم وبعد فيقول الفقير الى الله محمد العطار لما من
الله تعالى على بالاشتغال فى الفرائض و الجبر و الحساب
و كان من جملة ذلك علم المياة الجارية النخ *

The beginning quoted above tells us that the present copy was transcribed by a pupil of the author.

The colophon of the author, indicating the date of composition, runs thus :—

و كان انتهاء تأليفه وهو الثلث الاول من الخمس الاول
 من السدس الاول من النصف الاول من السبع السادس من العشر الاول
 من الثلث الاول من الربع الرابع من الثلث الاول من الخمس الثانى
 من النصف الاول من العشر الثانى من الجزء الثالث عشر من هجرة
 خير البشر الخ *

Written in Naskh. Not dated ; apparently in 13th century A.H.

Foll. 23-53.

II.

حاشية شرح اشكال التأسيس

HĀSHIYATU SHARH AŞHKĀL AT TA'SÎS.

A gloss on the commentary of Qâdî Zâdah ar Rûmî on *Aşhkâl at Ta'sîs*. For a copy of the commentary see Berlin, No. 5943.

By Muḥammad bin Ḥusain al Aṭṭâr العطار حسين. See No. 2473/1 above.

Beginning :—

نحمدك يا من تفرغت ذاته عليه قوله الحمد لله

* الذى خلق كل شىء بقدر اى خلق كل شىء مقدرا مرتبا الخ *

Written in Naskh. Not dated ; apparently 13th century A.H.

ASTROLOGY.

No. 2474.

foll. 24 ; lines 25 ; size $9 \times 4\frac{1}{2}$; $5\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{2}$.

كتاب الثمرة في احكام النجوم مع شرحه

KITÂB AŞ ŞAMARAT FÎ AĤKÂM AN
NUJÛM MA'A SHARĤIHÎ.

An Arabic commentary on a treatise on astrology in Greek containing one hundred sayings of Ptolemy. The said treatise was composed by Ptolemy for his pupil Syro.

By Aĥmad bin Yûsuf al Hâsib احمد بن يوسف العاسب, a distinguished astrologer at the Court of Hârûn (A.H. 283-292=A.D. 896-904) of the Tulunid dynasty. Mention of the author and his two compositions is made in Qiftî, p. 78. The date of death of the author and other connected accounts are omitted. The author was alive in A.H. 300=A.D. 912, since he refers on fol. 24^a to events which took place in A.H. 300 thus:—

وانتثرت سنة ثلثمائة من كل جهة من جهات الجو ففقد النيل

ايضا *

Beginning:—

كتاب الثمرة لبطليموس الحكيم و هو مائة فصل تفسير احمد بن يوسف كاتب ال طولون قال احمد بن يوسف العاسب اطال الله بقاءك النجم *

Aĥmad bin Yûsuf in the following passage on fol. 24 mentions some events which took place in Egypt and remarks that these events are there about which Ptolemy prophesied:—

وانى لاذكر فى ليلة من سنة تسعين و مائتين ان الشهب انتثرت وعمت الجو باثرة وانتثرت سنة ثلثمائة وجدت بمصر جميع ما ذكره بطليموس النجم

For other copies of the work see Berlin, No. 5874; Pet Rosen, No. 191/4; Bûhâr, vol. ii, No. 353; Z.D.M.G., vol. i, p. 211.

Written in Naskh. Dated A.H. 1021.

The scribe, in the following colophon, says that he transcribed the present copy from a copy dated A.H. 640 which was a transcript of a copy dated A.H. 437:—

نقلت من نسخة كان الفراغ منها سنة اربعين و ستمائة
و كتبها من نسخة تاريخ الفراغ من تسطيرها سنة سبع و ثلاثين اربعمائة
الغ *

No. 2475.

fol. 195; lines 15; size $9 \times 6\frac{1}{2}$; $6\frac{1}{2} \times 4\frac{1}{2}$.

شرح مقالات الاربع فى القضايا بالنجوم على الحوادث

**SHARḤU MAQÂLÂT AL ARBA' FÎ AL
QADÂYÂ BIN NUJÛM 'ALÂ AL
ḤAWÂDIŞ.**

A commentary on an Arabic translation of the four books of Ptolemy on astrology. The translation was made by Hunain bin Ishâq (d. A.H. 260=A.D. 873); see Hâj. K̲hal., vol. vi, p. 49.

Commentator: 'Alî bin Ridwân bin 'Alî bin Ja'far Aḷ Ṭabîb. على بن رضوان بن على بن جعفر الطبيب, a well-known astrologer and physician of Egypt. He is known to us as the author of many works on different branches of the science, but only twenty-one of the author's works are noticed in Brock., vol. i, p. 484. He died about A.H. 460=A.D. 1067. For his life and works see Qiftî, p. 443; Ibn Uṣaiba, vol. ii, pp. 99-105; Brock., *loc. cit.*

Beginning:—

و صلى الله على سيدنا محمد و آله و سلم قال ابو العسى
على بن رضوان بن على بن جعفر قصدنا ان نشرح اقاريل الحكيم
بطليموس فى صناعه القضايا بالنجوم على الحوادث الغ *

For other copies of the work see Bodl., i, No. 992; Escur., No. 908; Venet., No. 1484.

Written in Naskh. Not dated; apparently 12th century A.H.

The title-page contains notes of owners of the copy, the earliest of which is dated A.H. 1159.

No. 2476.

fol. 30 ; lines 17 ; size $7\frac{1}{2} \times 5\frac{1}{2}$; 5×3 .

درجات الكواكب

DARAJÂT AL KAWÂKIB.

A work on astrology of which no other copy is known to us. It expounds the properties of the seven planets, their temperaments, the penetrating influences of the stars and other points relating to the sign of the Zodiac and the twelve mansions. According to the author's statement (see the colophon quoted below) the materials of the present work were taken from the compositions of Indian astrologers and philosophers. The authorship of the work is attributed to Muḥammad (d. A.H. 259=A.D. 872) and his brother Aḥmad. These two astrologers were the sons of Mûsâ bin Shâkir, one of the distinguished astrologers at the Court of Al Ma'mûn (A.H. 198-218=A.D. 813-833), a famous 'Abbâside Caliph. For other accounts of the authors viz., Muḥammad and Aḥmad, see Qiftî, p. 315 ; Ibn Nadîm, p. 271 ; Brock., vol. i, p. 216.

Beginning :—

رب اختم بالخير و بعد فهذه فى بيان طبائع الكواكب السبعة
 لبنى موسى بن شاكر باب فى خواص الكواكب المتغيرة
 النج *

The colophon runs thus :—

تم كتاب الدرجات لمولانا المعروف ببنى موسى بن شاكر
 منقولاً من كتب الهند و حكماء الهند *

Written in Nasta'liq. Not dated ; apparently 12th century A.H.

No. 2477.

foll. 45; lines 17; size 7×5 ; $4\frac{1}{2} \times 3$.

المدخل فى صناعة احكام النجوم

AL MUDKHAL FÎ ŞANÂ'AT
AḤKÂM AN NUJÛM.

An old copy of a reliable work on astrology, divided into four *Muqaddimah*. Each *Muqaddimah* is subdivided into *Bâb*. The contents of the work are fully described in Berlin, No. 5884.

Author: KUSHYÂR bin LABBÂN al JILÎ الجيلى بن كوشيار, a distinguished mathematician of the 4th century A.H.; see No. 2468/6 above.

Beginning:—

قال كوشيار بن لبان الجيلى انى جمعت فى هذا الكتاب

من اصول صناعة احكام النجوم و هو حسبنا و نعم الوكيل النخ *

For other copies of the work see Berlin, No. 5884; Escur., No. 972; Br. Mus., No. 415.

Written in Naskh. Dated A.H. 871.

The MS. is one of the books of the Library of Mutawakkil 'Alâallâh (see a seal on the title-page). For the account of the said Library see vol. v, part II, No. 305.

No. 2478.

foll. 39; lines 21; size $7\frac{1}{2} \times 4\frac{1}{2}$; $6\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{2}$.

كتاب المدخل

KITAB AL MUDKHAL.

A very useful work on astrology, composed for one Amîr Saifallâh. In the preface the author tells us that existing works on the subject noticed by him did not serve thoroughly the purposes of scholars, hence the present one. It is divided into the following five *Faṣl*:—

I. Foll. 2-11. الفصل الاول فى احوال فلک البروج الذاتية

و العرضيه *

- II. Foll. 12-19^a. الفصل الثاني فى طبائع الكواكب
 III. Foll. 19^a-23^b. الفصل الثالث مما يعرض للكواكب السبعة
 IV. Foll. 23^b-32^a. الفصل الرابع فى تفسير سمات المنجمين
 V. Foll. 32^b-39. الفصل الخامس فى ذكر جمل السهام

Author: Abû Aş Şaqar 'Abdal'aziz bin 'Uşmân al Qabîşî
 أبو الصقر عبد العزيز بن عثمان القبيصى. Mention of the author and the
 present work are made in Hâj. Khal., vol. v, p. 473, but the date of
 his death and other accounts are omitted. Qiftî, p. 64, in the
 following passage, says that in A.H. 370 scholars used to study
 Al Migistî under our author:—

أبو الصقر القبيصى و يقرأ عليه المجسطى فى زماننا سنة سبعين
 و ثلثمائة *

This statement at once tells us that Abû aş Şaqar was a scholar
 of the 4th century A.H.; and that he was alive in A.H. 370=A.D. 980.

Beginning:—

وصلى الله على سيدنا محمد وآله وصحبه اجمعين اما بعد
 فقد قال أبو الصقر عبد العزيز بن عثمان بن على القبيصى اما بعد
 لما رأيت جماعة من متقدمى صناعة احكام النجوم قد عملوا كتبها
 مداخل هذه الصناعة فبعض لم يستقص جميع ما يحتاج اليه النجم *

Written in Naskh. Dated A.H. 1157.

Scribe: على بن محمد الطنبارى.

Two seals of one Aḥmad are found on the title-page.

No. 2479.

foll. 18; lines 33; size 8½×6; 6½×5½.

المدخل الى احكام النجوم

AL MUDKHAL ILÂ AḤKÂM AN NUJÛM.

A concise work on astrology divided into 60 short *Bâb*. The
 work without the author's name is noticed only in Hâj. Khal., vol. v,

p. 472. Notes on the title-page of the present copy and at the beginning of MS. No. 2485 below tell us that Abu'l Qâsim 'Alî bin Aḥmad al Balkhî أبو القاسم على بن احمد البلخي is the author of the work. Works of reference do not provide us with any account of the author. The following passage, which is not found in the preface of this copy, but occurs in MS. No. 2485/1, tells us that the author flourished in the reign of Sulṭân Zainaddîn (A.H. 563-593=A.D. 1168-1197) of the Atabegs:—

ولما ظهر لى عناية الاشرف ذى المفاخر ابنى الحسن فخر الملك
زين الدين والدنيا ادا م عمارتها بدوام سلطانها الن *

Beginning:—

الحمد لله الذى زين السماء بمصابيح يهدى بها فى ظلمات البر
البحر وجعل الشمس ضياء والقمر نورا الن *

The colophon runs thus:—

* هذا آخر المدخل الى احكام النجوم والحمد لله رب العالمين *

Written in Naskḥ. Dated A.H. 1125.

The present copy was transcribed for Ibrâhîm bin Ḥusain, an Amîr of Ṣan'â.

No. 2480.

fol. 177: lines 17; size $9\frac{1}{2} \times 5\frac{1}{2}$; $6\frac{1}{2} \times 5\frac{1}{2}$.

السر المكتوم

AS SIRR AL MAKTUM.

A well-known work on astrology, the authorship of which is the subject of dispute. Dahabî (*d.* A.H. 748=A.D. 1347) and Zainaddîn (*d.* A.H. 788=A.D. 1386), holding it a composition of Fakḥraddîn ar Râzî (*d.* A.H. 606=A.D. 1209), criticize him severely, since they notice that the work contains many theories contrary to Islamic dogmas, see *العضاض البازى*, a work of Zainaddîn. Subkî (*d.* A.H. 771=A.D. 1369) and others defend Râzî, maintaining that the work was not by Râzî, and that there is evidence that Al Ḥarâllî (*d.* A.H. 637=A.D. 1239) was the author of the work. Consequently Al Ḥarâllî, not Râzî, is the object of the criticisms; see *Haj. Khal.*, vol. iii, p. 596.

Beginning:—

الحمد لله الذى احاط بكل شئ علمه و نقد فى كل شئ حكمه
..... اما بعد فان هذا الكتاب نجمع فيه ما وصل اليها من علم
الطلسمات و السحريات و العزائم و دعوة الكواكب النخ *

For other copies of the work see Leid., No. 1080/i Paris, No. 2645; Bodl., Nos. 917, 950; Berlin, No. 5860, where the contents of the work are fully described.

Written in Naskh. Not dated; apparently 11th century A.H.

No. 2481.

fol. 222; lines 19; size $9\frac{1}{2} \times 6$; $7 \times 3\frac{1}{2}$.

The Same.

Another copy of the preceding work, at the beginning of which the scribe tells us that Râzî is the author.

Beginning:—

قال الشيخ الامام الامام العلامة اوجد ائمة الزمان و علامة دهره و استاذ
البشر فخر الملة والدنيا الرازى الحمد لله الذى احاط
بكل شئ علمه النخ *

Written in Nastaliq. Dated A.H. 1281.

No. 2482.

fol. 35; lines 12; size $7\frac{1}{2} \times 5\frac{1}{2}$; $5\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{2}$.

شرح المختصر فى معرفه التقاويم

SHARḤ AL MUKHTAṢAR FÎ MA'RIFAT AT TAQÂWÎM.

A very useful commentary on Al Mukhtaṣar, a valuable and concise treatise on astrology by Tûsî (d. A.H. 672=A.D. 1273). The present commentary is noticed in Berlin, No. 5679, and Br. Mus., No. 394/5, but the commentator's name and any account of him are

omitted. The fact that the commentator dedicated his work to Sultân Saifaddîn (A.H. 678-689=A.D. 1279-1290), tells us that he flourished in the 7th century A.H. Again the fact that he uses the phrase اعلى الله درجته (applied to a living person) for Tûsî, the author of the text, indicates that he was a contemporary of Tûsî.

Beginning :—

الحمد لله الذى جعل الاحوال الجزئية فى السفليات
 اما بعد فان المختصر الذى ألفه فى علم التنجيم نصير الدين اعلى الله
 درجته فالترمته تحفة للحضرة سيف
 الدولة والدنيا و الدين النجم *

Written in Naskh. Not dated ; apparently 10th century A.H.

No. 2483.

fol. 141 ; lines 9 ; size $9\frac{1}{2} \times 5$; $6\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{2}$.

نجم العلوم

NAJM AL 'ULÛM.

A beautiful copy of a work on astrology divided into *Muqaddimah*, *Fawâ'id*, *Qawâ'id*, *Dawâbiṭ*, *Rawâbiṭ*, *Talâ'i*, *Ṣanâ'i* and a *Khâtimah*.

Author : Ashraf Sharif al Husainî الحسينى , commonly known as Ibn ash Sharif ابن الشريف . The date of death of the author is not known, but he flourished in the 10th century A.H., since he dedicated his work to 'Alî 'Âdilshâh (A.H. 965-987=A.D. 1557-1579) of Bijâpûra.

The copy is defective at the beginning and it opens abruptly thus :—

و الشرف والاختصاص فالفت هذه الرسالة
 الشريفة و هديتها الى سدة السنية على عادلشاه
 وها انا العبد الضعيف ابن السيد الشريف الشريفى الحسينى
 الحسينى و سميتها نجم العلوم فى احكام عام النجوم *

We are not acquainted with any other copy of the work.
Written in Naskh. Not dated ; apparently 10th century A.H.

No. 2484.

fol. 18 ; lines 14 ; size $8\frac{1}{2} \times 6$; $5 \times 2\frac{1}{2}$.

الملحمة

AL MULHAMAH.

A concise treatise expounding the astrological judgments relating to the twelve months of the Alexander era. The Author's name does not appear anywhere in the body of the MS., but a note on the title-page which runs thus:—الملحمة المروية من اسكندر ذوالقرنين و ابو معشر رضى الله عنهما tells us that the materials in the present work are taken from the sayings of Alexander and Abû Ma'shar (d. A.H. 272 = A.D. 885).

Beginning:—

مروية عن الشهور الرومية جمل نيسان ثلاثين يوماً و هو عند الفرس

إذا سمع فيه الرعد تكثر فيه الغلة الخ *

We are not acquainted with any other copy of the treatise.
Written in Nasta'liq. Not dated ; apparently 12th century A.H.

No. 2485.

fol. 258 ; lines 15 ; size $9\frac{1}{2} \times 6$; 6×5 .

المجموعه

AL MAJMU'AH.

The present Majmû'ah contains the following ten treatises and five extracts from different works, written in Naskh in the 13th century A.H.

fol. 1-31^b.

I.

المدخل

AL MUDKHAL.

A treatise on astrology, by 'Alī bin Aḥmad al Balkhī بن علی , a scholar of the 6th century. For an account of the author and the present work see No. 2479 above.

Beginning :—

قال على بن احمد البلخى الحمد لله الذى زين السماء بمصابيح
ليبتدى بها فى ظلمات البر والبحر و صلى الله على صفوته
من بريته ... محمد و آله الطيبين و عترته و بعد و للعلوم
مراتب فانزلها منزلة و اعظمها علوما معرفة البروج و كواكبها
..... و لما ظهر لى عناية الاشرف ذى المغاخر ابنى الحسين
زين الدين و الدنيا ادام عمارتها بدوام سلطانها باخذ اقسام علم النجوم
المسمى بالاحكام الخ *

The passage محمد و آله الطيبين و عترته indicates that the author belonged to the Shi'a sect.

Dated A.H. 1249.

fol. 31^b-48.

II.

الفصل العاشر من كتاب النجوم

AL FAṢL AL 'ĀSHIR MIN KITĀB AN NUJŪM.

The 10th chapter of an unknown work on astrology. It expounds the properties contained in the five planets and other relative miscellaneous points.

It begins thus :—

الفصل العاشر فى ظهور الكواكب الخمسة *

Written in Naskh. Not dated ; apparently 13th century A.H.

foll. 49-134.

III.

سهام الربط

SIHÂM AR RABṬ.

A treatise expounding the influences of the sun, moon and stars on the prayer-chart or phylacteries. The author, in dealing with the subject-matter of the work, discusses fully the mystical secrets and supernatural powers inherent in the names of God and in the prayers (ادعية).

Author : Saḥnûn bin ‘Uṣmân سحنون بن عثمان. Works of reference do not provide us with any account of the author. He quotes several authors, the latest of them Shaiḥ Multânî (d. A.H. 660 = A.D. 1261), from whom he received certain information ; see fol. 77^b, where it is stated :—

و اخبرنى شيخ العارف الملتانى نسبة الى المدينة فى الهند من
اقسام دلى ان هذه الكمالات الخ *

This at once tells us that our author was a scholar of the 7th century A.H.

Beginning :—

الحمد لله الذى جعل السهام الربط فى الخمس خالى الوسط
..... و بعد فيقول العبد الفقير الى الله سبحانه سحنون بن عثمان
اجاره الله من الغيران *

It is followed by extracts from different works on prayer and astrology.

We are not acquainted with any other copy of the work. ‘

foll. 135-155.

IV.

المدخل

AL MUDKHAL.

A work on astrological judgments containing full discussions on the twelve mansions, the signs of the Zodiac and the influences of the stars.

Author : Abu Bakr al Hamdânî ابوبكر الهمداني. Works of reference do not give us any information about the author, but the

beginning of treatise No. 2485/5 below tells us that he was a Ṣūfī astrologer. A note near this beginning, which runs thus: لعلمه كان في القرن الثامن, tells us that the author probably belongs to the 8th century A.H.

Beginning:—

قال المنجمون من اهل الحكمة و الغاسقة باب في

معرفة البروج و طبائعها كلهم النخ *

A note at the beginning, which runs thus: هذا كتاب المدخل للامام ابى بكر الهمداني, indicates the title of the work and the name of the author.

We are not acquainted with any other copy of the work.

Written in Naskh. Not dated, apparently 13th century A.H.

fol. 156-174.

V.

المسائل

AL MASÂ'IL.

It contains collections of the questions about astrological judgments generally referred to the astrologers, and answers to them.

Author: Abû Bakr al Hamdânî الهمداني. See No. 2485/4 above.

*Beginning:—

الحمد لله رب العالمين و صلى الله على سيدنا محمد و آله و صحبه

و سلم و بعد قال الشيخ الامام و سيد الهمام ذى المقام العالى الفاخرة

صاحب المناقب و المفاخر غوث الخلائق سيد

ابى بكر الهمداني النخ *

The colophon runs thus:—

تمت المسائل الشيخ (للشيم) غوث الخلائق سيد ابى بكر

الهمداني النخ *

We are not acquainted with any other copy of the work.

Written in Naskh. Not dated; apparently 13th century A.H.

foll. 175-203.

VI.

شرح المدخل

SHARḤ AL MUDKHAL.

A work on astrology containing collections of astronomical judgments.

Author: Abu'l Khayyât الخياط. There is no information about the author in works of reference, but the colophon quoted below tells us that he was a distinguished scholar of the later period, who died before A.H. 1255=A.D. 1839.

Beginning:—

هذه المسائل جمعه أبى [أبو] الخياط من مسائل المدخل
قال ان الله تعالى جعل اصول الاشياء و ابتدائها الملك ثم اهل البيوت
النج *

The colophon of the scribe runs thus:—

وقد وقع الفراغ من نسف هذا الكتاب بعون الله الملك الوهاب
وهو كتاب تصنيف شيخ المتأخرين أبى الخياط رحمه الله تعالى و كان
تمامه من شهر سنة خمس ... و خمسين ... و مائتى سنة و الف
سنة على يد افقر خلق الله ... على بن سعيد بن على العفيفى
و نسخة لآخيه ... احمد بن محمد الخطيب الخزرجى النج *

We are not acquainted with any other copy of the work.

Written in Naskh. Dated A.H. 1255.

Scribe: على بن سعيد العفيفى.

foll. 203-214.

VII.

الرسالة فى حكم القمر اذا اتصل بالكواكب

**AR RISÂLATU FÎ ḤUKM AL QAMARI
IDÂ ITTAṢAL BI AL KAWÂKIB.**

A treatise expounding the astrological judgments, when the moon is in conjunction with the stars. The author's name is not known.

Beginning :—

الباب الاول فى معرفة اتصالات القمر على باقى الكواكب بالمقارنة
والتسديس و التربيع و التثليث و المقابلة اما اتصال القمر بمقارنة
زحل روى النخ *

We are not acquainted with any other copy of the work.

Written in Naskh. Not dated ; apparently 13th century A.H.

fol. 215-216.

VIII.

حكم الرجوعات

ḤUKM AR RUJŪ'ÂT.

A treatise expounding the astrological judgments when any of the seven planets enters any of the twelve mansions. The author's name is not known.

Beginning :—

هذا من حكم الرجوعات اعلم اوله العمل اذا رجع زحل فى العمل دل
على ضعف الاشياء النخ *

We are not acquainted with any other copy of the treatise.

Written in Naskh. Not dated ; apparently 13th century A.H.

fol. 217-229^a.

IX.

حكم النيروز

ḤUKM AN NAIRUZ.

A treatise expounding the astrological judgments relating to Nairuz (New Year's Day). The author's name is not known, and the work is not mentioned in any catalogue.

Beginning :—

هذه حكم النيروز باب اذا اردت ان تعرف النيروز فى اى شهر
تدخل بها النخ *

We are not acquainted with any other copy of the treatise.

foll. 229^b-242^a.

X.

الرسالة المتعلقة بالشهور الهجرية

AR RISĀLATU AL MUTA'ALLIQTAT
BISH SHUHÛR AL HIJRÎYAH.

A treatise on the principles distinguishing the beginning of each of the twelve months of the Hijrâ era and dealing with the astrological judgments relating to those twelve months. The author's name is not known, and the work is not mentioned in any catalogue.

Beginning:—

فائدة..... لتعريف اوائيل الشهور... فليعلم اول يوم الاول المحرم
الذى يدخل به المحرم فالصفر يدخل بيوم ثالثة و الربيع الاول بيوم الرابعة
وربيع الثانى يدخل بيوم سادس من المحرم و جمادى الاولى بيوم السابع من
المحرم و جمادى الثانى يدخل بيوم الثانى من المحرم و رجب يدخل
بيوم الثالث من المحرم و شعبان يدخل بيوم خامس من المحرم
و رمضان يدخل بيوم السادس من المحرم و الشوال يدخل بيوم الذى
يدخل به المحرم و ذى القعدة يدخل بيوم الثانى من المحرم
و ذى الحجة يدخل بيوم الرابع المحرم و الله اعلم الخ *

Written in Naskh. Not dated; apparently 13th century A.H.

foll. 242^b-246^a.

XI.

الباب فى ذكر تعبير الاختلاج¹AL BÂB FÎ DIKR TA'BÎR AL
IKHTILÂJ.

A chapter from an unknown work expounding the good and bad omens deduced from an extraordinary movement in any part of the

¹ The word throughout the MS. reads احتلاج (Ihtilâj), but its correct reading should be اختلاج (Ikhtilâj) since the meaning of Ikhtilâj, viz. movement, is applicable here.

human body. The materials are taken from the sayings of Imâm Ja'far (*d.* A.H. 148=A.D. 765).

It begins thus :—

باب فى ذكر تعبير الاختلاج قال الشيخ العارف مولانا الامام
ابو عبد الله جعفر بن محمد الصادق و بعد اذا اختلج وسط الرأس
انه يدل على سلطنته و زوال الهم الخ *

Written in Naskh. Dated A.H. 1257.

Scribe : احمد بن محمد الخرجى.

fol. 246^b–250^a.

XII.

الابواب

AL ABWÂB.

It contains 28 *Bâb* from the unknown work on the subject referred to in the preceding notice. It begins thus :—

باب راس اذا اختلج راس اصاب صاحبه ملكا الخ *

fol. 250^b–255^a.

XIII.

كتاب تفسير الاختلاجات

KITÂB TAFSÎR AL IKHTILÂJÂT.

A work on the subject referred to in the preceding composition. The materials in the present work are collected from the sayings of Alexander, Daniel, and Imâm Ja'far. The author's name is not known, and the work is not mentioned in any catalogue.

It begins :—

هذا كتاب تفسير الاختلاجات على خمس مقالات الاول عن جعفر
الصادق و الثانى عن دانيال الحكيم و الثالث عن الاسكندر الخ *

Written in Naskh. Not dated ; apparently 13th century A.H.

foll. 255^b-256^a.

XIV.

الباب فى ذكر تعبير الديك اذا صاح فى غير وقته

AL BÂB FÎ DIKR TA'BÎR AD DÎK
IDÂ ŞÂHA FÎ ĠAIR WAQTIHÎ.

A chapter from an unknown work on the omens deduced from the untimely crow of a cock in the night. It begins thus:—

باب فى ذكر تعبير الديك اذا صاح فى غير وقته اذا صاح ليلة الاحد

يدل على الجنائز اعزى موت صاحب ذلك البيت الخ *

Written in Naskh. Not dated; apparently 13th century A.H.

foll. 256^b-258.

XV.

باب تعبير الوزغ على ثلاثة احوال

BÂBU TA'BÎR AL WAZĠ 'ALÂ
ŞALÂŞATI AHWÂL.

A chapter from an unknown work dealing with the omens deduced from chameleons. It begins thus:—

اذا وقع الوزغ على الناس اى على البدن او وقع على الارض و هو

متوجه عليك يدل على الخير الخ *

The author's name is not known, but a note at the end which runs thus:—والحمد لله رب العالمين و كان الفراغ من كتابته على يد مؤلفه tells us that this *Bâb* of the work was transcribed by the author himself.

Written in Naskh. Not dated; apparently 13th century A.H.

DIVINATION AND GEOMANCY.

No. 2486.

fol. 37 ; lines 33 ; size $10\frac{1}{2} \times 7 ; 8 \times 4$.

مفتاح الجفر وتكملتها

MIFTAḤ AL JAḤR WA TAKMILATUHÂ.

It is an enlargement of Miftâḥ al JaḤr with annotations. This work with the text is fully described in Berlin, No. 4219. Miftâḥ al JaḤr, also called Ad Durr al Munazzam (see Ḥâj. Khal., vol. ii, p. 193, and vol. v, p. 11), is a composition on divination, by Kamâladdîn Muḥammad bin Ṭalḥa (d. A.H. 652=A.D. 1254), a distinguished authority on the subject, known as Jaffâr جفّار. He was also one of the best cabbalistic writers of his age (see Shams al Ma'ârif, Lib. Cat., vol. xiii, No. 859). We are not acquainted with an independent copy of Miftâḥ alone. A note on the title-page indicating the names of the authors of the text and its enlargement runs thus:—

مفتاح الجفر المسمى بالدر المنظم تأليف الشيخ الامام كمال الدين
ابو سالم محمد بن طلحه ثم بسط الكلام فيه الشيخ عبد الرحمن بن محمد
بن علي البسطامي النخ *

The enlargement under notice is by 'Abdarrahmân bin Muḥammad bin 'Alî bin Aḥmad bin 'Alî al Bastâmî بن محمد بن محمد بن علي بن احمد البسطامي, an eminent scholar of the 9th century A.H. who was alive in A.H. 855=A.D. 1451. See Lib. Cat., vol. xiii, No. 917.

Beginning:—

قال الشيخ الامام كمال الدين ابو سالم محمد بن طلحه
الحمد لله الذي اطلع من اجتنابا من عبادة الابرار النخ *

At the end 'Abdarrahmân says that the text was transcribed from an autograph copy.

Written in Naskḥ. Not dated ; apparently 9th century A.H.

No. 2487.

fol. 63; lines not fixed; size $10\frac{1}{2} \times 7\frac{1}{2}$; $8\frac{1}{2} \times 5\frac{1}{2}$.

كَنْزُ الْأَسْرَارِ الْخَفِيَّةِ فِي أَحْكَامِ الرَّابِجَةِ الرَّمَلِيَّةِ

KANZ AL ASRÂR AL KHAFÎYAH FI
AḤKÂM AZZÂ' 'IRJATI AR
RAMALÎYAH.

The above title is taken from a note on the title-page which runs thus: كتاب كَنْزِ الْأَسْرَارِ الْخَفِيَّةِ فِي أَحْكَامِ الرَّابِجَةِ الرَّمَلِيَّةِ لِعَبْدِ اللَّهِ بْنِ عَلِيٍّ الْمَحْفُوفِ. It is noticed under the title of Al Kitâb fi 'Ilm ar Ramal in Berlin, No. 4200, where the work is fully described. It is on geomancy, by 'Abdallâh bin 'Alî bin Maḥfûf al Munajjim مُحَمَّدُ بْنُ عَلِيٍّ بْنِ مَحْفُوفِ الْمُنَاجِّمِ, a famous scholar and astrologer of the 8th century A.H. who was alive in A.H. 800=A.D. 1397; see Berlin, *loc. cit.* Our author is cited as an authority by Muḥammad bin Ṣâlûn (d. A.H. 953=A.D. 1546); see Berlin, No. 171/2.

Beginning:—

قال العبد المملوك عبد الله بن علي بن المحفوف المنجم
لما رأيت كثيرا من الناس من سائر الاجناس مجتهدين في طلب
علم الغيب الن *

Only one other copy of the work, dated A.H. 956, is noticed in Berlin, No. 4200.

Written in Naskh. Not dated; apparently 12th century A.H.

No. 2488.

fol. 53; lines not fixed; size 13×7 ; 10×6 .

كتاب القرعة

KITÂB AL QUR'A.

A work on divination by selecting passages from the works of different poets. Our copy is without the preface, but the following

preface of the work quoted in Berlin, No. 4235, tells us that the work was found in the treasury of the 'Abbâside Caliphs :

الحمد لله رب العالمين و بعد فهذه قرعة مباركة

..... وجدت في ذخائر الخلفاء النعم *

The name of the author is not known, but the fact that the work contains the names of the 'Abbâside Caliphs down to the 9th century A.H. suggests that our author flourished in that century.

Beginning :—

انظر هذه الست الدوائر و ما حوت من سائر الضمائر

It ends with the following verses :—

يا قاصدا يطلب منى الغالا عن الامين يكثر السوالا

و عن خوؤن يكذب المقالا و لا تصاحبه يكن وبالا

Only one other copy of the work is noticed in Berlin, No. 4235, where the work is fully described.

Written in Naskh. Not dated ; apparently 13th century A.H.

No. 2489.

fol. 84 ; lines 22 ; size $8 \times 6\frac{1}{2}$; $6\frac{1}{2} \times 4\frac{1}{2}$.

الكتاب في الرمل

AL KITÂB FI AR RAMAL.

A very useful work on geomancy including almost all the important points on the subject. The author's name is not known, but it is suggested that he was a scholar of the 9th century A.H., since the latest author quoted by him is a scholar of that century.

Beginning :—

هذا كتاب الرمل الباب الاول و هو الضاحك و هذه صورته  يدل

في الاول على الاشراف النعم *

It ends thus :—

فائدة حكم الزوجة من الثانى و الثامن حكمه من الاخوة من الرابع

و الثامن حكم الاعمام و اولادهم من السادس و الثامن و الله سبحانه اعلم *

We are not acquainted with any other copy of the work.

Written in Naskh. Dated A.H. 1186.

Scribe : بدر الدين محمد ابن عبد الرحمن.

No. 2490.

fol. 77 ; lines 17 ; size $12 \times 8\frac{1}{2}$; $9 \times 5\frac{1}{2}$.

الكتاب فى الرمل

AL KITÂB FI AR RAMAL.

A work on geomancy, divided into 15 *Bâb*. The present copy is defective at the beginning. It opens abruptly thus :—

السوافط و السعد بها اضعف فاللاتاد يدل على ثبوت حال السائل

الح *

It ends thus :—

تم بعون الله و حسن توفيقه على يد كاتبه غفر الله له و لوالديه *

The author's name is not known, but that he was a scholar of the 10th century A.H. is suggested by the fact that he does not refer to any scholar of the 11th century A.H. or later. The present work is followed by a note in two folios dealing with different points in alchemy. It begins thus :—

فائدة على بركات الله تعالى يؤخذ جزء رهم اصفر و جزء رهم ابيض

الح *

Written in Naskh. Not dated ; apparently 13th century A.H.

No. 2491.

fol. 24 ; lines 17 ; size $8\frac{1}{2} \times 6\frac{1}{2}$; $6\frac{1}{2} \times 4\frac{1}{2}$.

الكواكب الدرية

AL KAWÂKIB AD DURRÎYAH.

A concise work on divination, divided into a *Muqaddimah*, a *Maṭlab* and a *Khatimah*. The *Muqaddimah* is sub-divided into 8 *Faṣl*. The materials in the present work are chiefly borrowed from

the works of Muḥiaddin al 'Arabī (*d.* A.H. 638=A.D. 1240) and partly from those of other Shaikhs.

Author : Shaikh Salīm Al Ḥanbalī al Wā'iz الراعظ الحلبي سليم.

The date of the author is not known, but he flourished in the 12th century A.H. since on fol. 22^a he refers to the year A.H. 1144 thus :—

إذا سئل عن شاه العجم فى سنة ١١٤٤ فى عشرين من رجب *

Beginning :—

الحمد لله الذى اودع الحروف اسرار الحادثات
 اما بعد فيقول العبد الفقير سليم الحلبي الراعظ رغبت فى
 مطالعة الكتب الجفريه الفصل الاول فى موضوع علم
 الجفر فقال الشيخ محي الدين قدس سره العزيز موضوع
 هذا العلم الحروف الخ *

We are not acquainted with any other copy of the treatise.

Written in Magrābi character. Not dated ; apparently 13th century A.H.

No. 2492.

fol. 271 ; lines not fixed ; size $8\frac{1}{2} \times 7$; $6\frac{1}{2} \times 5\frac{1}{2}$.

الكتاب فى الجفر

AL KITĀBU FĪ AL JAFR.

A work on divination containing numerous tables relating to the subject. It is noted on the title-page that Silsalat Aḍ Dahab سلسلة الذهب is the title of the work. The author's name is not known.

Beginning :—

بسم الله الرحمن الرحيم انه من سليمان و انه اول الاولين
 لا اله الا هو *

We are not acquainted with any other copy of the work.

Written in Naskh. Not dated ; apparently 13th century A.H.

ALCHEMY.

No. 2493.

fol. 160 ; lines 17 ; size 8×6 ; 6×4.

نهاية الطلب في شرح المكتسب

NIHÂYAT AT ṬALAB FÎ SHARḤ AL MUKTASAB.

A valuable commentary on the *Muktasab*, a very useful work on alchemy. The commentator in the preface says that there is no direct clue to the author of the text. It is only said in a note contained in the copy of the text used by the commentator that the work is by Muḥammad bin Aḥmad al 'Irâqî, a scholar of the 6th century A.H. (see Brock, vol. i, p. 496). The commentary is divided into three volumes.

Vol. I.

Beginning :—

الحمد لله الذي تعالى عن العلل و المعلومات *

Commentator : Aidamir bin 'Alî al Jildakî أيدمر بن علي الجلدكي. A distinguished scholar of his age who flourished in the 8th century A.H. He is the author of many works, of which fifteen are enumerated in Brock., vol. ii, p. 138. He lived for a considerable time in Damascus and finally settled in Cairo, where he died in A.H. 743=A.D. 1342. Some say that he died in A.H. 762=A.D. 1360. See Brock., *loc. cit.*, Buhâr, Lib. Cat., vol. ii, No. 354.

For other copies of the work see Berlin, No. 4184 ; Wien, No. 1495 ; Leid., No. 1272 ; Bodl., No. 458.

Written in Magribi character. Not dated ; apparently in or before A.H. 1255, the date of transcription of the last volume (see No. 2495 below).

No. 2494.

foll. 176 ; lines 17 ; size 8×6 ; 6×4 .

Vol. II.

Continuation of the preceding volume. It begins thus :—

الحمد لله الذى اظهر آيات الباهرة دالة على واجب الوجود لذاته

النعيم *

Written in Magribi character. Not dated ; apparently in or before A.H. 1255.

No. 2495.

foll. 138 ; lines 17 ; size 8×6 ; 6×4 .

Vol. III.

Continuation of the preceding volume. It begins thus :—

الحمد لله العليم باسرار مخلوقاته النعيم *

Written in Magribi character. Dated A.H. 1255.

No. 2496.

foll. 162 ; lines 31 ; size 10×7 ; 8×5 .

انوار البيان و اسرار البرهان

ANWÂR AL BAYÂN WA ASRÂR AL
BURHÂN.

The present work is also called *Al Burhân fi-Asrâr 'Ilm Al Mîzân* 'البرهان فى اسرار علم الميزان'. It is a standard work on alchemy in four parts, of which the second and third are wanting in the Library.

Part I.

This part is slightly defective at the beginning and opens abruptly thus:—

و الواجب الوجود فسميته انوار

البيان و اسرار البرهان فى فهم اوزان علم الميزان *

Author: Aidamir bin 'Alî Al-Jildakî الجلدكى. See No. 2493 above.

For other copies of the work see Berlin, No. 4185; Paris, No. 1355; Leid., No. 1263; Buhâr Lib. Cat., vol. ii, No. 354.

Written in Naskh. Dated A.H. 948.

Scribe: ابراهيم بن عبد الدائم الشافعى.

No. 2497.

foll. 53; lines 40; size $12 \times 9\frac{1}{2}$; $10\frac{1}{2} \times 6\frac{1}{2}$.

The Same.

The fourth part of the work. It begins thus:—

فصل اعلم يا اخى ان العالم الصناعى قد تأصل على قواعد هذه

العلوم النح *

Written in Naskh. Not dated; apparently 11th century A.H.

No. 2498.

foll. 277; lines 20; size $8 \times 5\frac{1}{2}$; 7×4 .

The Same.

An incomplete copy of the preceding. It begins from the 4th *Kitâb* of the second *Maqalah* of the 4th part thus:—

الحمد لله الذى حركت الحركات و بعد فهذا هو الكتاب

الرابع من مقاله الثانية من الجزء الرابع من كتاب البرهان فى اسرار علم

الميزان *

Two seals of Jân Muḥammad, a noble in the court of Muḥammad Shâh, are found on the title-page.

Written in Nasta'liq. Not dated; apparently 11th century A.H.

No. 2499A.

fol. 109; lines 17; size $10 \times 6\frac{1}{2}$; 8×4 .

التقريب فى اسرار التركيب

AT TAQRÎB FI ASRÂR AT TARKÎB.

An incomplete copy of *At Taqrîb*, a work by Aidamir bin 'Alî al Jildakî ايدمر بن على الجلدكى, see No. 2493. This copy begins:—

قال الشيف ذوالفون المصرى رحمة الله حللت هذا العلم الطبيعى

النج *

There is nothing on the title-page or at the beginning to indicate the title of the work, but on fol. 63^b a reference to the title of the work is given thus:—

الفصل الاول من الباب الرابع من كتاب التقريب فى اسرار التركيب

فى تدابير الزنجار *

The preface of the work given in Paris, No. 2617, runs thus:—

* الحمد لله الذى فضل الانسان على كثير ممن خلق تفضيلا النج *

Only one other copy of the work is noticed in Paris, No. 2617.

Written in Nasta'liq. Not dated; apparently 12th century A.H.

MIXED CONTENTS IN ALCHEMY.

No. 2499B.

foll. 137; lines 17; size 10×6; 7×4.

المجموعه

AL MAJMU'AH.

It contains five treatises on alchemy. Four of them are believed to be unique and one is rare. Written by the same scribe, viz., سيد صغير حسن كشميرى (Sayyid Ṣaḡīr Ḥasan Kašmīrī). Dated A.H. 1258. The scribe did not pay full attention to the transcription of the MS. In some cases the words are wrongly spelled. A note on the fly leaf tells us that the MS. was purchased by one Muẓaffar Ḥusain from Ḥusain 'Alī. The seals and notes of the said Muẓaffar Ḥusain are found in several MSS. of the Library. Here in a note at the beginning we are told that the above mentioned Muẓaffar Ḥusain is the son of Masīḥ ad Dawlah, the famous physician of Wājid 'Alī Shāh, the last king of Awadh.

Foll. 1-9.

I.

[الرساله]

[AR RISĀLAH.]

The scribe at the beginning says that it is a treatise without the title thus : رساله غير مسمى. On a fly-leaf in a note we are told that the title of the work is Ar Risālatu fī Al Iksīr (الرساله فى الاكسير). This title is not found anywhere in the body of the MS. Two compositions on the subject under the title of Ar Risālah fī Al Iksīr are known to us. One is by Fārābī (d. A.H. 339=A.D. 950); see Berlin, No. 4178, but the contents are different from the contents of our work, and the other by Zakariyah Rāzī (d. A.H. 320=A.D. 932); see Ibn Nadīm, p. 358, where it is mentioned without any description, but our author flourished long after Zakariyah Rāzī. However, in the absence of any direct evidence on the subject we accept the statement of the scribe. It deals with the main principles and problems of alchemy. In the beginning the author added a Wāṣiyat (instructions) containing the important preliminary discussion, which will serve as guide to the subject. The author in the

preface tells us that the ancient philosophers who dealt with the subject concealed from others all explanation of the principles and methods adopted for the working and due to the same the subject was about to disappear, hence the present composition.

Beginning :—

الحمد لله الذى كشف قناع ظلام العد من قوابل المهمات
و الصلوة و السلام على اشرف الكائنات محمد النبى و آله
الذين هم بعده اشرف الاولياء فاعلم ان فلاسفة الحكماء المتقدمين
من العلماء قد اتفقوا على طمس هذه العلم خشيت ان يكون
دعاء الى اضمحلال هذه العلم الشريف و مردا الى فناء هذا الفن
المنيف فاقول و على الله قصد السبيل ان
الامر لما كان مستلزما اوله بذكر وصية اقدمها لك الخ *

Author's name is not known, but on fol. 8^a he quotes the following verses dealing with some principles of the subject saying that it is from a *Qasida* of a certain scholar :—

اذا تصف الاكسير يا صاح بالذى * و صفناه فاحرزة فذاك نهايته
صفى صبه غايص غير ذاهب * كما ذايب نيفى القذا من غسالته

Most probably these are the verses ending with the letter (ة) from *Shudur ad-Dahab* of Abu'l Qâsim al Andalusî (d. A.H. 593=A.D. 1197). However it appears to us that our author flourished in the 7th century A.H.

It ends thus :—

بيانه انك ان تاخذ الزاج و سحقه بخل مصعد فيه نوشادر ثلاث
امرا را ثم تصنعه فى وعاء و تدخل فى حل الزبل حتى يذبل *

Foll. 9^b–18.

II.

الرسالة فى الكيمياء

AR RISÂLATU FÎ AL KÎMIYAH.

A treatise on alchemy expounding some principles of the subject. It treats specially of the tincture of metals. It was composed for

Abu'l Ḥasan as Suhailī, minister of Kurkanj, see Qiftī, p. 417. A mention of this work is given in 'Uyūn, fol. 140^b. It is divided into the following nine *Faṣl*:—

- (i) Foll. 9^b–10^b: * الفصل الأول فى الامر الكلى لهذه الصناعة
- (ii) Foll. 10^b–13^a. * الفصل الثانى فى طلب هذا الصنع
- (iii) Foll. 13^b–15^a. * الفصل الثالث فى الجوهر المختلط
- (iv) Foll. 15^a. * الفصل الرابع فى الجواهر الملحم
- (v) Foll. 15^a–15^b. * الفصل الخامس فى الجواهر الثبت
- (vi) Foll. 15^b–16^a. * الفصل السادس فى التركيب
- (vii) Foll. 16^a–17^a. * الفصل السابع فى تحصيل الاكسير من غير
المعدنيات
- (viii) Foll. 17–18^a. * الفصل الثامن فى التدبيرات
- (ix) Foll. 18^a–18^b. * الفصل التاسع فى تمام العمل

Author : Abū 'Alī Ḥusain bin 'Abdallāh bin Sīnā ^{الحسين} ابن على الحسين. He died in A.H. 428=A.D. 1036; see Lib. Cat., vol. xxi, No. 2223.

Beginning:—

رسالة الشيخ ابى على السينا ويليهِ فصل مختصر فى معرفة تركيب الروح و الجسد هذه رسالة عملها الشيخ الحكيم ابو على بن عبد الله بن سينا رحمه الله شيخ [لشيخ] ابو الحسن [ابى الحسن] ابن محمد السهل فى الحكمة المستورة تال جرى بينى و بين فيما نعرفه مفارضة [معارضة] و التمس منى تقرر ذلك فى جزؤ ليكون ذلك تذكرة عنى له *

The author in his work *Ash Shifā'* (see No. 2223) agreed with the views of those who were in opposition and held it to be merely theoretical, but here he changed his views and arrived at the conclusion that the subject to some extent is practical. Two more works of our author on the subject are also noticed.

(i) *Mir'āt Al 'Ajāib*; see *Hāj. Khal.*, vol. v, p. 484, which begins thus:—

الحمد لله رب العالمين الن *

(ii) Ar Risâlat fi Şan'at Al 'Âliyah ; see Râmpûr, p. 687, No. 27.

Only two other copies of the work are known to us, viz., Âşafiyah, No. 41 (see Tađkirat An Nawâdir, p. 179) and Wüstenfeld, Geschichte, p. 72, No. 39.

A Persian translation of the work is noticed in Rieu, p. 486^b, No. 17, 966. A photographed copy of the same translation is found in our Library.

Foll. 19-23.

III.

الرسالة

AR RISÂLAH.

The above title is found at the end thus تمت الرسالة. On title page it is designated رسالة در معرفت ترکیب روح و نفس و جسد Risâlah Dar Ma'rifat Tarkîb Rûh Wa Nafs Wa Jasad. This title was given by the writer of the note on mere reference to the contents of the first chapter (فصل) of the work. It is a treatise on alchemy divided into the following fourteen short *Faşl* :—

- (i) Fol. 19^a. فصل مختصر فی معرفة ترکیب الروح و النفس
و الجسد *
- (ii) Fol. 19^b. فصل فی تصعید المسمى عند الحكماء بالعقاب *
- (iii) Foll. 19^b-20^b. فصل فی معرفة تحلیل العقاب مع الكلى
البيض *
- (iv) Foll. 20^b-21^a. فصل فی معة تصعید العقاب *
- (v) Foll. 21^b-22^a. فصل فی تدبیر طريقة الرجم *
- (vi) Fol. 22^a. فصل فی تدبیر عمل تیزآب فاروق *
- (vii) Fol. 22^a. فصل فی تدبیرات المسماة الملمعة *
- (viii) Fol. 22^a. فصل فی تدبیر المسماة الملمعة *
- (ix) Fol. 22^a. فصل فی معرفة تلبیض الكیریت *
- (x) Fol. 22^a. فصل فی شقیة الزهرة *
- (xi) Fol. 22^b. فصل خذمن مفار البيض وزنا *
- (xii) Fol. 22^b. فصل خذ من الفرار و احد *

(xiii) Fol. 23^a. * فصل فيما يجوز للعمل من المياه لعمل القمر *

(xiv) Fol. 23^a. * فصل غبرة في معرفة المياه *

The author's name is not given anywhere in the body of the MS. but a note on the fly-leaf says that the work is by Ibn Sina (see No. 2499/2). However, we do not find any evidence in support of the statement.

The treatise begins without the preface thus :—

فصل مختصر في معرفة تركيب الروح والنفوس و الجسد اما تصعيد الروح اسحقه مع مثله الخ *

Foll. 23^b–29^b.

IV.

الرساله في تدبير الحجر

AR RISÂLATU FÎ TADBÎR AL HAJAR.

The above title is found in the beginning. A treatise on alchemy divided into the following two Taswîd :—

(i) Foll. 25^a–28^a. الاول يستعان عليهما بالعمل و كوكبه

(ii) Foll. 28^a–29^a. الثاني يستعان عليه بالحوت و كوكبه

It begins without the preface thus :—

باب تدبير الحجر المكرم الخصيب وصفة حجر مثلث الكيان مربع الكيفية الخ *

The name of the author is not known. Four works on the subject are known to us, viz., in Berlin, Nos. 4187, 4194, 4195 and 1497, but the contents of them do not agree with the contents of our treatise.

It ends thus :—

فان كدرت سبعاً يسمى الروح و القمر الخ *

Foll. 29^b–137.

V.

الصحائف

AŞ ŞAHÂIF.

The above title is borrowed from a note on the title-page. At the end it is called Al Waḍʿa Al Akbar thus :—

كمل كتاب الوضع الاكبر المشار اليه بالاكثر الفتيح البهيح المجوهر *

It is a work on alchemy dealing with the principles, experiments, arrangements, operation and methods adopted for the subject. The properties of جمادات (minerals), حيوانات (animals) and نباتات (plants) which are connected with the subject are also discussed in the work under notice. Towards the end talismans are propounded. The work partly contains descriptions of treacle, medicines used for the purpose. The original work was in Greek translated into Hebrew and afterwards into Arabic, see the following passage on fol. 31^b, where it runs thus : وانصحت عن ذلك بلسان العبرانى . Cf. also fol. 40^b where the same point is referred to as follows : لان هذا الكلام بالعبرانية مفصحا باليونانية . The work comprising the five branches of the subject is arranged into several saḥifa. The first forty saḥifa are chiefly borrowed from the saḥifa of النتيج البهيج (An Natij Al Bahij). The word النتيج is also spelled in the two different forms in the MS., viz. (i) تنيج , (ii) نتيج , but the word is chiefly read النتيج . We are not provided with any account of him from the works of reference, but the following two passages of the MS. tells us that he was contemporary with our author :—

(i) فقال لى النتيج البهيج ايها الحكيم صباح (see fol. 30^a).

(ii) وفى وسط الاوادين سربر على قواعد من الياقوت الاحمر و عليه جالس النتيج المجوهر وفى عنقه لوح من الفضة و فيه تلك الاسرار التى رضعها فى الرضع الاول Cf. fol. 130^b.

I. Foll. 29^b–32^a. الصيغة الاولى من جملة اربعين [اربعين]
صحيفة من صحائف النتيج البهيج الخ *

This first saḥifa comprises the following seven saḥifa from the saḥifa of Seth (شيث) son of Âdam. Hence it is treated one of the forty as well one of the seven :—

(ii) Foll. 32^a–34^a. الصحيفة الثانية من سبع صحاف من
صحف شيث بن آدم الخ *

(iii) Foll. 34^a–36^a. الصحيفة الثالثة من سبع صحاف من صحف
شيث الكرام الخ *

(iv) Foll. 36^a–38^a. الصحيفة الرابعة من سبع صحاف من صحف
شيث التمام المعكمات بجميع الاحكام الخ *

- (v) Foll. 38^a-39^b. الصحيفة الخامسة من سبع صحاف من
صحف شيت الخ *
- (vi) Foll. 39^b-42^a. الصحيفة السادسة من سبع صحاف من
صحف شيت الخ *
- (vii) Fol. 42^a. الصحيفة السابعة من سبع صحاف من صحف
شيت الكرام *
- II. Foll. 42^b-43. الصحيفة الثانية من جملة اربعون [اربعين]
صحيفة من صحائف التتبع البهيج *
- III. Foll. 44-45^a. الصحيفة الثالثة من جملة اربعون [اربعين]
صحيفة من صحائف التتبع البهيج *
- IV. Foll. 45^a-46^b. الصحيفة الرابعة من جملة اربعون [اربعين]
صحيفة من صحائف التتبع البهيج *
- V. Foll. 46^b-47^a. الصحيفة الخامسة من جملة اربعون [اربعين]
صحيفة من صحائف التتبع البهيج *
- VI. Foll. 47^b-48^b. الصحيفة السادسة من جملة اربعون [اربعين]
صحيفة من صحائف التتبع البهيج *
- VII. Foll. 48^b-50^a. الصحيفة السابعة من جملة اربعون [اربعين]
صحيفة من صحائف التتبع البهيج *
- VIII. Foll. 50^a-51^a. الصحيفة الثامنة من جملة اربعون [اربعين]
صحيفة من صحائف التتبع البهيج *
- IX. Foll. 51^a-52^b. الصحيفة التاسعة من جملة اربعون [اربعين]
صحيفة من صحائف التتبع البهيج *
- X. Foll. 52^b-53^b. الصحيفة العاشرة من جملة اربعون [اربعين]
صحيفة من صحائف التتبع البهيج *
- XI. Foll. 53^b-54^a. الصحيفة الحادية عشر من جملة اربعون
[اربعين] صحيفة من صحائف التتبع
البهيج *

- XII. Foll. 54^b-55^a. الصكيفة الثانية عشر من جملة اربعون
[اربعين] صكيفة من مكائف النتيجة
البهيح *
- XIII. Foll. 55^a-56. الصكيفة الثالثة عشر من جملة اربعون
[اربعين] صكيفة من مكائف النتيجة
البهيح *
- XIV. Foll. 57-58^a. الصكيفة الرابعة عشر من جملة اربعون
[اربعين] صكيفة من مكائف النتيجة
البهيح *
- XV. Foll. 58^a-58^b. الصكيفة الخامسة عشر من جملة اربعون
[اربعين] صكيفة من مكائف النتيجة
البهيح *
- XVI. Foll. 59-60^a. الصكيفة السادسة عشر من جملة اربعون
[اربعين] صكيفة من مكائف النتيجة
البهيح *
- XVII. Foll. 60^a-61^a. الصكيفة السابعة عشر من جملة اربعون
[اربعين] صكيفة من مكائف النتيجة
البهيح *
- XVIII. Foll. 61^a-61^b. الصكيفة الثامنة عشر من جملة اربعون
[اربعين] صكيفة من مكائف النتيجة
البهيح *
- XIX. Foll. 62-63^a. الصكيفة التاسعة عشر من جملة اربعون
[اربعين] صكيفة من مكائف النتيجة
البهيح *
- XX. Foll. 63^b-64^a. الصكيفة العشرون من جملة اربعون
[اربعين] صكيفة من مكائف النتيجة
البهيح *

- XXI. Foll. 64^b-65^b. الصحيفة العادى و العشرون من جملة
اربعون [اربعين] صحيفة من مصائف
النتيج البهيج *
- XXII. Foll. 65^b-66^a. الصحيفة الثانية و العشرون من جملة اربعون
[اربعين] صحيفة من مصائف النتيج
البهيج *
- XXIII. Foll. 66^b-67^a. الصحيفة الثالثة والعشرون من جملة اربعون
[اربعين] صحيفة من مصائف النتيج
البهيج *
- XXIV. Foll. 67^b-68^a. الصحيفة الرابعة والعشرون من جملة اربعون
[اربعين] صحيفة من مصائف النتيج
البهيج *
- XXV. Foll. 68^a-69^a. الصحيفة الخامسة والعشرون من جملة
اربعون [اربعين] صحيفة من مصائف
النتيج البهيج *
- XXVI. Foll. 69^a-70^a. الصحيفة السادسة والعشرون من جملة
اربعون [اربعين] صحيفة من مصائف
النتيج البهيج *
- XXVII. Foll. 70^a-71^a. الصحيفة السابعة والعشرون من جملة
اربعون [اربعين] صحيفة من مصائف
النتيج البهيج *
- XXVIII. Foll. 71^b-72^a. الصحيفة الثامنة والعشرون من جملة اربعون
[اربعين] صحيفة من مصائف النتيج
البهيج *
- XXIX. Foll. 72^b-73^a. الصحيفة التاسعة و العشرون من جملة
اربعون [اربعين] صحيفة من مصائف
النتيج البهيج *

- XXX. Foll. 73^a-74^a. [اربعين] جملة اربعون من جملته الثلاثون من صحيفة النتيجة البهيم *
- XXXI. Foll. 74^a-75^a. [اربعين] جملة اربعون من جملته الثلاثون والكادية من صحيفة النتيجة البهيم *
- XXXII. Foll. 75^a-76^a. [اربعين] جملة اربعون من جملته الثلاثون والثانية من صحيفة النتيجة البهيم *
- XXXIII. Foll. 76^a-77^a. [اربعين] جملة اربعون من جملته الثلاثون والثالثة من صحيفة النتيجة البهيم *
- XXXIV. Foll. 77^a-78^a. [اربعين] جملة اربعون من جملته الثلاثون والرابعة من صحيفة النتيجة البهيم *
- XXXV. Fol. 78^a. [اربعين] جملة اربعون من جملته الثلاثون والخامسة من صحيفة النتيجة البهيم *
- XXXVI. Foll. 78^a-79^a. [اربعين] جملة اربعون من جملته الثلاثون والسادسة من صحيفة النتيجة البهيم *
- XXXVII. Foll. 79^b-80^b. [اربعين] جملة اربعون من جملته الثلاثون والسابعة من صحيفة النتيجة البهيم *
- XXXVIII. Foll. 80^b-81^a. [اربعين] جملة اربعون من جملته الثلاثون والثامنة من صحيفة النتيجة البهيم *
- XXXIX. Foll. 81^a-82^a. [اربعين] جملة اربعون من جملته الثلاثون والتاسعة من صحيفة النتيجة البهيم *

XL. Foll. 82^a-82^b. الصحيفة الأربعون من مصائف النبيج
البيهج *

The following five ṣaḥifa are supplement to the above forty ṣaḥifa and are called مصائف الخمس :—

- I. Foll. 82^b-83^b. الصحيفة الأولى [الأولى] بعد أربعون [أربعين]
مصيفة من مصائف الخمس *
- II. Foll. 83^b-84^b. الصحيفة الثانية من خمس مصائف
- III. Foll. 84^b-85^b. الصحيفة الثالثة من خمس مصائف
- IV. Foll. 85^b-86^a. الصحيفة الرابعة من خمس مصائف
- V. Fol. 86^a. الصحيفة الخامسة من خمس مصائف

The five ṣaḥifa mentioned below are also added with the above noted five ṣaḥifa :—

- I. Foll. 86^a-87^a. الصحيفة الأولى [الأولى] من خمس مصائف
بعد خمس و أربعون [أربعين] مصيفة من
مصائف النبيج البهيج *
- II. Foll. 87^a-88^a. الصحيفة الثانية من خمس مصائف بعد خمس
و أربعون [أربعين] مصيفة الخ *
- III. Foll. 88^a-89^b. الصحيفة الثالثة من جملة خمس مصائف بعد
خمس و أربعون [أربعين] مصيفة *
- IV. Foll. 89^b-92^a. الصحيفة الرابعة من خمس مصائف بعد خمس
و أربعون [أربعين] مصيفة *
- V. Foll. 92^a-94^a. الصحيفة الخامسة من خمس مصائف بعد خمس
و أربعون [أربعين] مصيفة *

The above five ṣaḥifa are followed by the following ten ṣaḥifa and are called Al Waḍ'at Al Akbar :—

- I. Foll. 94^a-95^b. الصحيفة الأولى من عشر مصائف بعد خمسون
[خمسين] مصيفة من الوضع الأكبر
المشار إليه بالاكتر *

- II. Foll. 95^b–96^a. الصحيفة الثانية من عشر صحاف بعد خمسون
[خمسین] صحيفة من الوضع الاكبر
المشار اليه بالاكتر *
- III. Foll. 96^a–97^a. الصحيفة الثالثة من عشر صحاف بعد خمسون
[خمسین] صحيفة من الوضع الاكبر
المشار اليه بالاكتر *
- IV. Foll. 97^a–98^a. الصحيفة الرابعة من عشر صحاف بعد خمسون
[خمسین] صحيفة من الوضع الاكبر
المشار اليه بالاكتر *
- V. Foll. 98^a–99^a. الصحيفة الخامسة من عشر صحاف بعد
خمسون [خمسین] صحيفة من الوضع الاكبر
المشار اليه بالاكتر *
- VI. Foll. 99^a–100^a. الصحيفة السادسة من عشر صحاف بعد
خمسون [خمسین] صحيفة من الوضع
الاكبر المشار اليه بالاكتر *
- VII. Foll. 100^a–101^a. الصحيفة السابعة من عشر صحاف بعد
خمسون [خمسین] صحيفة من الوضع
الاكبر المشار اليه بالاكتر *
- VIII. Foll. 101^a–101^b. الصحيفة الثامنة من عشر صحاف بعد
خمسون [خمسین] صحيفة من الوضع
الاكبر المشار اليه بالاكتر *
- IX. Foll. 101^b–103^a. الصحيفة التاسعة من عشر صحاف بعد
خمسون [خمسین] صحيفة من الوضع
الاكبر المشار اليه بالاكتر *
- X. Foll. 103^a–104^b. الصحيفة العاشرة من عشر صحاف بعد
خمسون [خمسین] صحيفة من الوضع
الاكبر المشار اليه بالاكتر *

The following five ṣaḥīfa dealing with تدبير الاحجار are also added with the ten ṣaḥīfa mentioned above :—

- I. Foll. 104^b–105^b. الصحيفة الاولى من خمس صحاف بعد ستون [ستين] صحيفة من الوضع الاكبر المشار اليه بالاكتر *
- II. Foll. 105^b–106^b. الصحيفة الثانية من خمس صحاف بعد ستون [ستين] صحيفة من الوضع الاكبر المشار اليه بالاكتر *
- III. Foll. 106^b–107^a. الصحيفة الثالثة من خمس صحاف بعد ستون [ستين] صحيفة من الوضع الاكبر المشار اليه بالاكتر *
- IV. Foll. 107^b–108^a. الصحيفة الرابعة من خمس صحاف بعد ستون [ستين] صحيفة من الوضع الاكبر المشار اليه بالاكتر *
- V. Foll. 108^a–109^a. الصحيفة الخامسة من خمس صحاف بعد ستون [ستين] صحيفة من الوضع الاكبر المشار اليه بالاكتر *

The following five ṣaḥīfa on the properties of the distinguished trees are included in the present work :—

- I. Foll. 109^b–110^a. الصحيفة الاولى من خمس صحاف بعد خمس و ستون [ستين] صحيفة من الوضع الاكبر المشار اليه بالاكتر *
- II. Foll. 110^a–111^a. الصحيفة الثانية من خمس صحاف بعد خمس و ستون [ستين] صحيفة من الوضع الاكبر المشار اليه بالاكتر *
- III. Foll. 111^a–112^b. الصحيفة الثالثة من خمس صحاف بعد خمس و ستون [ستين] صحيفة من الوضع الاكبر المشار اليه بالاكتر *

IV. Foll. 112^b–113^b. الصحيفة الرابعة من خمس مصاعف بعد
خمس و ستون [ستين] صحيفة من
الوضع الاكبر المشار اليه بالاكثر *

V. Foll. 113^b–114^b. الصحيفة الخامسة من خمس مصاعف بعد
خمس و ستون [ستين] صحيفة من
الوضع الاكبر المشار اليه بالاكثر *

These five are also followed by the five ṣaḥīfa dealing with the
properties of وحوش :—

- I. Foll. 114^b–115^a. الصحيفة الاولى بعد خمس و سبعون
[سبعين] صحيفة من الوضع الاكبر المشار
اليه بالاكثر *
- II. Foll. 115^a–116^b. الصحيفة الثانية بعد خمس و سبعون
[سبعين] صحيفة من الوضع الاكبر المشار
اليه بالاكثر *
- III. Foll. 116^b–117^a. الصحيفة الثالثة من بعد خمس وسبعون
[سبعين] صحيفة من الوضع الاكبر المشار
اليه بالاكثر *
- IV. Foll. 117^a. The heading of this ṣaḥīfa is omitted.
- V. Foll. 117^a–118^a. الصحيفة الخامسة بعد خمس و سبعون
[سبعين] صحيفة من الوضع الاكبر المشار
اليه بالاكثر *

The five ṣaḥīfa noted below are also allotted with the above
five :—

- I. Foll. 118^a–119^a. الصحيفة الاولى من خمس مصاعف بعد
ثمانون [خمس و سبعين] صحيفة من
الوضع الاكبر المشار اليه بالاكثر *

- II. Foll. 119^a-120^a. الصحيفة الثانية من خمس صحاف بعد
ثمانون [خمس وسبعين] صحيفة من
الوضع الاكبر المشار اليه بالاكثر *
- III. Foll. 120^b-121^a. الصحيفة الثالثة من خمس صحاف بعد
ثمانون [خمس وسبعين] صحيفة من
الوضع الاكبر المشار اليه بالاكثر *
- IV. Foll. 121^a-122^a. الصحيفة الرابعة من خمس صحاف بعد
ثمانون [خمس و سبعين] من الوضع
الاكبر المشار اليه بالاكثر *
- V. Foll. 122^a-123^a. الصحيفة الخامسة من خمس صحاف بعد
ثمانون [خمس و سبعين] من الوضع
الاكبر المشار اليه بالاكثر *

The following five ṣaḥifa are attached with the above five ṣaḥifa :—

- I. Foll. 123^a-124^a. الصحيفة الاولى من خمس صحاف بعد
خمس و ثمانون [ثمانين] صحيفة من
الوضع الاكبر المشار اليه بالاكثر *
- II. Foll. 124^a-124^b. الصحيفة الثانية من خمس صحاف بعد
خمس و ثمانون [ثمانين] صحيفة من
الوضع الاكبر المشار اليه بالاكثر *
- III. Foll. 124^b-125. الصحيفة الثالثة من خمس صحاف بعد
خمس و ثمانون [ثمانين] صحيفة من
الوضع الاكبر المشار اليه بالاكثر *
- IV. Foll. 125-126. الصحيفة الرابعة من خمس صحاف بعد خمس
و ثمانون [ثمانين] صحيفة من الوضع الاكبر
المشار اليه بالاكثر *

- V. Foll. 126–127^a. الصحيفة الخامسة من خمس صحاف بعد
خمس وثمانون [ثمانين] صحيفة من
الوضع الاكبر المشار اليه بالاكثر *

The preceding five ṣaḥifa are succeeded with the following five ṣaḥifa :—

- I. Foll. 127^a–127^b. الصحيفة الاولى بعد تسعون [خمس و
ثمانين] صحيفة من الوضع الاكبر المشار
اليه بالاكثر *
- II. Foll. 127^b–128^b. الصحيفة الثانية بعد تسعون [خمس و
ثمانين] صحيفة من الوضع الاكبر المشار
اليه بالاكثر *
- III. Foll. 128^b–129^a. الصحيفة الثالثة بعد تسعون [خمس و
ثمانين] من الوضع الاكبر المشار اليه
بالاكثر *
- IV. Foll. 129^a–129^b. الصحيفة الرابعة بعد تسعون [خمس و
ثمانين] صحيفة من الوضع الاكبر المشار
اليه بالاكثر *
- V. Foll. 129^b–130^a. الصحيفة الخامسة بعد تسعون [خمس و
ثمانين] صحيفة من الوضع الاكبر المشار
اليه بالاكثر *

Again these ṣaḥifa are followed by the following five ṣaḥifa :—

- I. Foll. 130^a–131^a. الصحيفة الاولى بعد خمس و تسعون
[تسعين] صحيفة من الوضع الاكبر المشار
اليه بالاكثر *
- II. Foll. 131–132^a. الصحيفة الثانية بعد خمس و تسعون
[تسعين] صحيفة من الوضع الاكبر المشار
اليه بالاكثر *

- III. Foll. 132^a–132^b. الصحيفة الثالثة بعد خمس و تسعون
[تسعين] صحيفة من الوضع الاكبر المشار
اليه بالاكثر *
- IV. Foll. 132^b–133. الصحيفة الرابعة بعد خمس و تسعون
[تسعين] صحيفة من الوضع الاكبر المشار
اليه بالاكثر *
- V. Foll. 133^b–134^a. الصحيفة الخامسة بعد خمس و تسعون
[تسعين] صحيفة من الوضع الاكبر
المشار اليه بالاكثر *

The following six ṣaḥifa are appended to all the ṣaḥifa referred to above:—

- I. Foll. 134^a–134^b. الصحيفة الاولى من ست صحاف بعد
مائة [خمس وتسعين] صحيفة من
الوضع الاكبر المشار اليه *
- II. Foll. 134^b–135^a. الصحيفة الثانية من ست صحائف بعد مائة
[خمس و تسعين] صحيفة من الوضع
الاكبر المشار اليه بالاكثر *
- III. Foll. 135^a–135^b. الصحيفة الثالثة من ست صحاف بعد مائة
[خمس و تسعين] صحيفة من الوضع
الاكبر المشار اليه بالاكثر *
- IV. Foll. 135^b–136^a. الصحيفة الرابعة من ست صحاف بعد
مائة [خمس وتسعين] صحيفة من
الوضع الاكبر المشار اليه بالاكثر *
- V. Foll. 136–137^a. الصحيفة الخامسة من ست صحاف بعد
مائة [خمس و تسعين] صحيفة من
الوضع الاكبر المشار اليه بالاكثر *

VI. Foll. 137^a–137^b. الصحيفة السادسة من ست صحاف بعد

مائة [خمس وتسعين] صحيفة من

الوضع الاكبر المشار إليه بالاكثر *

The scribe at the end says that the work comprises 106 ṣaḥifa, وهو مائة وست صحاف, but it contains only 101 ṣaḥifa. This fact at once tells us that either the five ṣaḥifa are omitted in the copy or the number noted above is incorrectly given.

The name of the author as well as of the translator are not known. The author was certainly one of the philosophers belonging to the ancient period, since he in the following passage on fol. 107^b tells us that according to two tables (dealing with the numbers of the philosophers) his position comes after the 93 philosophers and according to a table his position is 108 in serial number :—

وا علم ان عدد الحكماء السابقون [السابقين] قبلى ثلاث و تسعون

حكيمًا فى تاريخين و مائة و سبعة فى تاريخهم *

His age at the time of the ṣaḥifa II (out of the six ending ṣaḥifa) was 435 years. (Cf. fol. 135^a, where it runs thus :—

وكان ذلك ايها الحكيم قضيت من الا عوام اربعمائة عام و خمس

و ثلثون الخ *

The full period of his life is not known to us. The author further gives us to know that he was preceded by a Ḥakīm whose name in the MS. is transcribed in the following four forms, viz., اقبارس (see fol. 31^a), افيارس (see fol. 82^b), فياوس (see fol. 83^b), and اقبياوس (see fol. 113^b). The account of this Ḥakīm in any of the four forms of the names is not known. Three Ḥakīms (i) named أنارس (see Qiftī, p. 28), (ii) ارفاوس (see Qiftī, p. 203), (iii) او حيانس (see Fihrist, p. 91) are known to us, but there is no evidence to support that the above-mentioned Ḥakīm is one of them. The following two passages indicate that our author was next to the Ḥakīm mentioned above in the four forms of the names :—

(i) لان الحكماء من بعدهم توازنوا هذه العلوم الى اوان

الحكيم افيارس فانه اراد بالوضع حقًا بكماله الخ *

(ii) فانى وضعت بعد وضع الحكيم اقبياوس (Cf. fol. 83^b).

On foll. 128-130 the author gives brief descriptions of the secret treasures of his own placed in Egypt (مصر) near the river Nile (نيل). This fact tells us that the author was a Ḥakīm belonging to Egypt.

BOTANY.

No. 2500.

foll. 342 ; lines 17 ; size $10 \times 9\frac{1}{2}$; 7×4 .

مختصر كتاب الفلاحة

MUKHTAṢAR KITĀB AL FALĀḤAT.

An abridgment of Al Falāḥat An Nabatīyah. a valuable work on Botany translated into Arabic in A.H. 291 by Abū Bakr bin Aḥmad bin 'Alī bin Qais على بن أحمد بن بكر بن أحمد بن علي بن قيس, commonly called Ibn al Waḥshīyah ابن الوحشية, a distinguished scholar of the 4th century A.H. in scientific branches of learning and a specialist of his age in Botany. 'Alī bin Abī Talḥa Aḥmad bin Ḥusain bin 'Alī bin 'Abdalmalik az Zaiyāt took down the said translation from dictation by Ibn al Waḥshīyah in A.H. 318 : see fol. 2^b, where a reference to this fact is given thus :—

وهذا الكتاب عربي رجل كان ... عالما الشهير بابن وحشيته في
سنة احدى و تسعين و مأتين من تاريخ العرب من الهجرة و املاء على بن
ابى طالب احمد بن حسين بن على بن احمد بن عبد الملك الزيات في
سنة ثمانى عشرة و ثلثمائة من تاريخ العرب من الهجرة النخ *

Ibn al Waḥshīyah in the following passage in the beginning tells us that the original work was composed by three Aramaic botanists of ancient ages, viz., ينبوشاذ, صغريت, — قوثامى :

قال الفاضل ابوبكر احمد بن وحشيته ان هذا الكتاب صنفه ثلاثة انفار
من حكماء الغبط الاول منهم اسمه صغريت و رجل حكيم اسمه
ينبوشاذ فجاء بعد هما رجل اسمه قوثامى *

Al Falâhat an Nabatîyah chiefly expounds the following points : how the productive capacity of land is improved ; how the growth of plants and trees is promoted ; how fruits and flowers are developed, and how trees and plants are protected from natural calamities. The suitable seasons for cultivation, plantation and sowing with reference to the influences of the stars, sun and moon are also discussed in the work. The work is also useful to physicians, since it deals with the properties of plants, trees and their parts. The author in the present work mentions only those trees and plants which grow in the country of Babylon (بابل) ; see the following passage on fol. 341^b :—

لأننا قد تركنا أيضا اشجارا كثيرة مما ينبت في المغرب و غير المغرب لم نذكرها لانها لا يتخذها اهل اقليم بابل و جميع ما ذكرناه في هذا الكتاب فانها تنبت كلها في هذا الاقليم و يتخذها اهلها و ما كان خلاف ذلك لم نعرض له بذكر النجم *

For a copy of Al Falâhat an Nabatîyah see Paris, No. 2803.

على بن حسن 'Alî bin Ḥasan bin Muḥammad al Ḥusainî al 'Irâqî is the author of this abridgment. Brock., vol. i, p. 242, gives the author's name as 'Alî bin Ḥasan bin Muḥammad al 'Aufî az-Zaitunî الزيتوني العوفي. Brockelmann quotes Paris, No. 2942, as the only source of his information, where without any other account the name of the author is given as above. The following colophon of the scribe, however, gives the name of the author as mentioned by us and the information that the author flourished in the 9th century A.H. and that he composed the abridgment in Cairo, A.H. 883 :—

فرغ من كتابته و اختصاره اضعف عباد الله و احوجهم الى عفوهِ و رحمته على بن حسن بن محمد الحسيني العراقي بالقاهرة المكروسة في عاشر رجب الفرد سنة ثلاث و سبعين و ثمانمائة النجم *

'Alî bin Ḥasan al 'Irâqî in the preface tells us that with a view to saving the time of readers the detailed accounts given in the translations are omitted here, but the divisions contained therein, viz., *Muqaddimah*, *Khatimah* and the following 258 *Bâb* are retained :—

foll. 17^b-316.

3. باب تغير طعم المياه و اصلاحها . 2. باب استنباط المياه . 1.
- باب صفة افلاح . 4. باب الكلام على اختلاف طبائع المياه و اختلاف افعالها
- باب . 7. الباب فى ذكر السوسن . 6. باب ذكر الخبث . 5. البنفسج
- باب ذكر الاقحوان و هو بابونج . 9. باب ذكر نرجس . 8. ذكر نيلوفر
- باب ذكر البهار وهو . 12. باب ذكر الازديون . 11. باب ذكر الياسمين و النسرين . 10.
- باب ذكر الآس وهو المورد . 14. باب ذكر الغرام . 13. ورد العمار
- باب ذكر شجرة . 17. باب ذكر شجرة الغرور . 16. باب شجرة الغار . 15.
20. باب ذكر الانبرباريس . 19. باب ذكر شجرة البطم . 18. الخطمى
- باب ذكر شجرة . 22. باب ذكر آزاد درخت . 21. باب ذكر شجرة الزعرور
- باب . 24. باب ذكر شجرة الخلاف (اى بيد سادة) . 23. الدلب (اى چنار)
- باب ذكر . 26. باب ذكر شجرة الدم دار . 25. ذكر شجرة العشر
- باب ذكر شجرة الموز . 28. باب ذكر شجرة اليعسوب . 27. شجرة القرمز
- باب ذكر شجرة . 31. باب ذكر شجرة الاترج . 30. باب ذكر شجرة النارج . 29.
- باب ذكر شجرة الخرنوب الشامى . 33. باب شجرة الدقلى . 32. العشبشاء
- باب شجرة ابراهيم و عند البعض مغيلان . 35. باب ذكر شجرة الغبير . 34.
- باب فى معرفه تغبرالا هويه . 37. باب ذكر شجرة العوسج (وهو الاشتى خار) . 36.
- باب فى معرفه آى زروع يخصب فى كل شهر . 39. باب دلائل مَجى المطر . 38.
- باب ما ينبغى ان يعمل فى كل شهر من الشهر الرومى من التزويل . 40.
- باب ذكر طبائع الارضين و العلة فى . 41. و التغربس و التحقير و غيرها
- باب ذكر عمل الازبال التى يصلح . 42. اختلاف طوعمها و جميع علاجاتها و اصلاحها
- باب كيف يستأصل الحلفاء و الشبل . 43. بها الارض و النبات و النخل و الشجر
- باب معرفه اختيار الارض بعض الحبوب و البزور التى تزرع . 44. و الشوك و القصب
- باب طريق طرد الطائر كله من الزرع . 46. باب كيف تزرع الحبوب المقفاته . 45.
- باب . 49. باب ذكر الشعير و افلاحه . 48. باب اوقات زرع الحنطة و افلاحها . 47.
- باب . 51. باب ذكر عمل بيدر و هو الاحتكار . 50. ذكر الحصاد و ما يتصل به

- باب 53. باب معنة العنطة هل فسدت ام لا . 52. ذكر حرز العنطة و الشعير
 باب صفة اطيب الخبز . 54. ذكر خبز العنطة و الشعير و ما يحفظ الدقيق المخبوز
 55. طعاما و غير ذلك من امور المعجن و الخمير و ما يحفظ الدقيق من الفساد
 . باب ذكر الذرة . 57. . باب ذكر الارز . 56. باب ذكر اشباه العنطة و الشعير
 باب ذكر . 60. باب ذكر الباقلا . 59. باب ذكر الجاورس و الدخن . 58.
 باب . 63. باب ذكر الكرسته . 62. باب ذكر العدس . 61. الماش (مونگ)
 باب ذكر . 66. باب ذكر اللوبيا . 65. باب ذكر الهرطمان . 64. ذكر الحمص
 . باب ذكر العلبة . 68. باب ذكر الهرمس اعنى باقلا مصرى . 67. الترميس
 باب . 72. باب ذكر الكتان . 71. باب ذكر القطن . 70. باب ذكر القنب . 69.
 75. باب ذكر الخشخاش . 74. باب ذكر السفستان . 73. ذكر السمسم
 . باب ذكر الشلجم . 77. باب ذكر الهليون . 76. باب ذكر نبات يشبه الخشخاش
 باب ذكر . 80. باب ذكر الفجل الشامى . 79. باب ذكر الشلجم البرى . 78.
 . باب ذكر الجزر البستاني . 82. باب ذكر الفجل البرى . 81. الفجل المستطيل
 . باب ذكر كراث الشامى . 85. باب ذكر الراسن . 84. باب ذكر الجزر البرى . 83.
 . باب ذكر البصل المسمى بليسا . 87. باب حنس من كراث الشامى يسمى فيلوطى . 86.
 . باب ذكر الثوم . 90. باب ذكر البصل الفار . 89. باب ذكر البصل البرى . 88.
 . باب ذكر اللوف . 93. باب ذكر الفرشوقيه (الخنشى) . 92. باب ذكر فروصاهى . 91.
 باب ذكر نظير . 95. باب ذكر نبات له اصل يشبه اصل اللوف . 94.
 . باب الفقع الشبيه بالكماة . 97. باب ذكر الشميلا وسمى اللوبيا . 96. بالعدس
 . 101. باب ذكر الخس . 100. باب ذكر السلق . 99. باب ذكر الكماة . 98.
 باب ذكر نبات يشبه ميانا . 103. باب ذكر ميانا ابنى . 102. باب العماضى
 باب ذكر . 106. باب ذكر دجويانا . 105. باب ذكر السعد . 104. ابنى
 . باب الاسارون . 109. باب ذكر الوج . 108. باب ذكر السوسن . 107. الشمونا
 . باب ذكر نبات يشبه الاسارون . 111. باب ذكر نوع آخر من الاسارون . 110.
 باب فى عمل الاخباز من . 114. باب زنجبيل الشامى . 113. باب الزعفران . 112.
 باب ذكر . 116. باب قدينبت فى الصغارى ما هو بالغذاء اقرب . 115. تمر الشجر
 باب ذكر . 119. باب ذكر الباذروج . 118. باب ذكر النعناع . 117. البقول

- باب ذكر 122. باب ذكر السذاب 121. باب الكرفس 120. الجرجير
 باب زنجبيل 124. باب ذكر الخردل (بقلة الشجرة) 123. نبات العرف
 باب ذكر بادنكا هو 126. باب نبات يسمونه العرب الحسل 125. الكلب
 باب ذكر كراث الذئ 128. باب ذكر العند قوقى 127. (هى البادر نجبويه)
 باب ذكر الكرسيان 130. باب ذكر العر 129. بشبه ورقه مع البقل
 باب ذكر الصغر 133. باب ذكر اللساء 132. باب ذكر الكيلكان 131.
 باب ذكر الترسايا 136. باب ذكر الخضراويا 135. باب ذكر اللسلاسا 134.
 باب ذكر بقلة الاثريجيه 139. باب ذكر الطرخون 138. باب ذكر القرنفل 137.
 باب ذكر برقامصرا 142. باب ذكر الكهورات 141. باب الريباس 140.
 باب ذكر الكسفرة 145. باب ذكر المرواحوز 144. باب ذكر برقاطرا 143.
 باب 148. باب ذكر الاسفاناج 147. باب ذكر بقلة اللينة (بقلة العمقا) 146.
 151. باب ذكر الحماض الماء 150. باب ذكر السومق 149. ذكر القطف
 باب ذكر القنابرى 153. باب ذكر طرشقوق 152. باب ذكر الخباز البوستانى
 باب ذكر نبات 156. باب ذكر نقل الرمل 155. باب ذكر الشوسندايا 154.
 باب ذكر 159. باب ذكر الشاعترج 158. باب ذكر الكتوث 157. العلبة
 162. باب ذكر الشبت 161. باب ذكر الرازيانج 160. كرنب الخراسانى
 165. باب ذكر اصلاقروفا 164. باب ذكر السامانى 163. باب ذكر الرطبة
 168. باب ذكر فطراب كونى 167. باب ذكر اللباب 166. باب ذكر الكرنب
 باب ذكر الكواذى القنيا 170. باب ذكر الكوسات 169. باب ذكر الكشنج
 174. باب ذكر قوسا 173. باب ذكر برشينار 172. باب ذكر دوايا امريا 171.
 177. باب ذكر القنبيط 176. باب ذكر الازراقى 175. باب ذكر غالا منوا
 باب ذكر القناء البستانى 179. باب ذكر القرع 178. باب ذكر الباذنجان
 باب ذكر الكروم 182. باب ذكر البطيخ 181. باب ذكر الخيار 180.
 باب طرد الجراد 185. باب غرس الكروم 184. باب كيف تزرع الكروم 183.
 باب اسراع نشور 188. باب ذكر كرمة الدرياق 187. باب طرد النمل 186.
 باب 191. باب ذكر الشجر المثمر 190. باب ذكر الشجر 189. الكروم

194. باب ذكر الجوز الهندى . 193. باب ذكر الجوز . 192. ذكر الرمان .
 باب . 197. باب ذكر الفستق . 196. باب ذكر البندق . 195. باب ذكر اللوز .
 200. باب ذكر المشمش . 199. باب ذكر الشاهبلوط . 198. ذكر البلوط .
 باب . 203. باب الشاهلوح . 202. باب ذكر الاجاص . 201. باب ذكر الخوخ .
 206. باب ذكر الاجاص الجبلى . 205. باب ذكر النبق . 204. ذكر العناب .
 209. باب ذكر التوقاسيا . 208. باب ذكر الفراسيا . 207. باب ذكر القطلب .
 باب ذكر الكمثرى . 211. باب ذكر شجرة الحمير . 210. باب ذكر التين .
 باب ذكر القوث . 214. باب ذكر التفاح . 213. باب ذكر السفرجل . 212.
 باب ذكر . 217. باب ذكر اشتر كوهى شجرة المقلب . 216. باب ذكر الصنوبر . 215.
 220. باب ذكر شجرة التنوب . 219. باب ذكر شجرة الارز . 218. شجرة العبلتا .
 باب ذكر . 222. باب ذكر شجرة خوشيضا . 221. باب ذكر شجرة الشربين .
 باب ذكر شجرة . 224. باب ذكر شجرة فيلا زهرا . 223. شجرة بغاميصا .
 باب ذكر شجرة ميلقاصوا . 226. باب ذكر شجرة ماركيا . 225. عوشار .
 229. باب ذكر شجرة الكركهارا . 228. باب ذكر شجرة الاسترماما . 227.
 باب . 231. باب ذكر الاشجار التى لا تثمر شيأ . 230. باب ذكر شجرة اليربنا .
 باب . 234. باب ذكر الشوحت . 233. باب ذكر العور . 232. ذكر القيقب .
 237. باب ذكر شجرة الصلابى . 236. باب ذكر السنديان . 235. ذكر الرزنب .
 باب ذكر شجرة . 239. باب ذكر شجرة القسط . 238. باب ذكر موطر شبيب .
 242. باب ذكر شجرة الفو . 241. باب ذكر شجرة الحماما . 240. السليخة .
 باب ذكر . 244. باب ذكر شجرة دربا كشانا دار شيشعان . 243. باب ذكر شجرة الاذخر .
 247. باب ذكر شجرة الحفض . 246. باب ذكر شجرة الكندر . 245. شجرة المر .
 باب ذكر شجرة . 249. باب ذكر شجرة السماق . 248. باب ذكر شجرة الاقانيا .
 252. باب ذكر شجرة الطرفا . 251. باب ذكر شجرة الحنا . 250. اللادن .
 باب ذكر شجرة . 254. باب ذكر شجرة مطركا . 253. باب ذكر شجرة المران .
 باب ذكر شجرة . 256. باب ذكر شجرة الابهل . 255. المقل الارزق .
 باب ذكر توليد النبات . 258. باب ذكر الشمشاد . 257. الملوخا .

The *Muqaddimah* of the work from foll. 2^b-17^a gives an exhaustive description of the olive tree (شجر زيتون), and the *Khâtimah* from foll. 317-342 contains descriptions which are not given in the main part of the work.

Beginning: — .

الحمد لله الذى خلق السماء فسواهن سبع سموات
 و صلى الله على افضل الخلق و سيد البريات محمد المبعوث الى
 خيرامة و آله السادة و على اصحابه و ازواجه
 اما بعد فيقول العبد الفقير الى الله تعالى الغنى على بن
 حسن بن محمد ... الكسينى العراقى ان كتاب الفلاحة الذبضية هو اجل
 ماصنف فى الفلاحات و قد عربه الفاضل ابو بكر
 احمد بن وحشية بالفاظ عربيات لكن فيه طول تسامه النفوس عند طلب
 الارادات فائقطفت منه احسن الزاهرات فقال اعلم
 يا بنى انى وجدت هذا الكتاب فى جملة ما وجدت من كتب الكسد ائين
 مترجمة بترجمة معناها بالعربية كتاب افلاح الارض و اصلاح الزرع و الشجر
 و الثمار و دفع الافات عذها النجم *

The work without any description is noticed in Paris, No. 2942/4.

Written in Nasta'liq. In a note at the beginning Muzaffar Husain, son of Masih ad Dawlah, the famous physician of Wâjid 'Alî Shâh (see No. 2499^b) says that the MS. came into his possession in A.D. 1269. Dated 1259.

MAGIC.

No. 2501.

foll. 78 ; lines 21 ; size $9\frac{1}{2} \times 6\frac{1}{2}$; $6\frac{1}{2} \times 4$.

عيون الحقائق و ايضاح الطرائق

'UYÛN AL ḤAQÂ'IQ WA 'ÎDÂḤ
AT ṬARÂ'IQ.

A work chiefly dealing with magic but partly with other matters divided into 30 *Bâb*. It is based mainly on the views of three ancient philosophers (Hermes, Plato and Aristotle) and the philosophers of Islâm till the author's age. The work is fully described in Bodleian, vol. ii, No. 378.

Author : Abu'l Qâsim Muḥammad bin Aḥmad al-'Irâqî AsSimâwî
ابو القاسم محمد بن احمد العراقي السامى. Dr. Rieu, in Br. Mus. Suppl., No. 784, says that he was a scholar of the 9th century A.H. and was alive in A.H. 850=A.D. 1446, but this does not seem to be correct, since Al Jildakî (*d.* A.H. 743=A.D. 1342) wrote a commentary on our author's work, viz., Al Muktasab (see Nos. 2493-95 above), where a phrase used of the dead is applied to the author by the commentator. In Br. Mus., No. 1317, we are told that Abul Qâsim was a scholar of the 7th century A.H. This statement is based on the fact that the latest author quoted in the present work is Shihâbaddîn as Suhrawardî, who died in A.H. 632=A.D. 1234, see fol. 4^a, where the passage containing Shihâbaddîn's name runs thus : نوع آخر من الشيخ شهاب الدين السهروردى. Brock., vol. i, p. 496, tells us that Abul Qâsim was a scholar of the 6th century A.H., and this statement may be accepted. A note on the margin of this copy on fol. 4^a, close to the above-mentioned passage, informs us that the Shihâbaddîn as Suhrawardî quoted in the present work is the Shihâbaddîn as Suhrawardî al-Maqtûl, who flourished in the 6th century A.H. (see Lib. Cat., vol. xxi, No. 2349). According to this note the latest author referred to in the work under notice was a scholar of the 6th century A.H. Hence Abul Qâsim probably belonged to the same century. Further it is evident that there are two authors known as Shihâbaddîn as Suhrawardî, one who lived in the 6th century and the other, the Sûfî Shihâbaddîn, who died in A.H. 632 (see Lib. Cat., vol. xiii, No. 860). The

composer of Br. Mus., No. 1317, supposing him to be the Şâfi Shihâbaddîn, arrived at the conclusion referred to above.

Beginning :—

الحمد لله الذى اطلع لنا من مشارق الارض شمساً قال
الشيخ العالم العلامة ابو القاسم العراقى رحمه الله ان الماراً بنا اكثر الخلائق
قد ظهر منهم الحيل فاخترنا وضع هذا الكتاب وسميته عيون
الحقائق وقد جعلت ثلاثين باباً الى *

For other copies of the work see Goth., No. 1274 ; Bodl., vol. i, No. 1019 ; vol. ii, No. 378 ; Br. Mus., No. 1337 ; Pet. Rosen, No. 219. An extract from the present work is noticed in Br. Mus. Suppl., No. 784.

Written in Naskh. Not dated ; apparently 12th century A.H.

INTERPRETATION OF DREAMS.

No. 2502.

fol. 461 : lines 19 ; size $11 \times 6\frac{1}{2}$; $8\frac{1}{2} \times 4\frac{1}{2}$.

كتاب القادري فى التعبير

KITÂB AL QÂDIRÎ FÎ AT TA'BÎR.

A detailed work on the interpretation of dreams, composed in A.H. 397 for Qâdirbillâh (A.H. 381-422=A.D. 991-1030), one of the 'Abbâside Caliphs, and hence the reference to his name in the title of the work, Kitâb al Qâdirî. It consists of 15 *Maqalâh*, 30 *Faṣl* and 1,395 *Bâb*. The following 15 *Maqalâh* are the principal divisions of the work :—

- (i) المقالة الثانية فى ادب النائم (ii). المقالة الاولى فى ذكر ما هية النوم
- (iii) المقالة الرابعة فى ذكر ملك الرؤيا (iv). المقالة الثالثة فى ذكر كيفية الرؤيا
- (v) المقالة السادسة فى ذكر اصناف (vi), المقالة الخامسة فى ذكر ما هية الرؤيا
- (viii) المقالة السابعة فى ذكر اصناف الرؤيا الباطلة (vii). الرؤيا الصعيقة
- (ix). الثامنة فى ذكر اوقات يصح ما يرى فيها او يبطل

(xi). المقالة العاشرة فى ذكر ماهية التعبير (x). التى تتقوى فيها الرؤيا او تضعف
المقالة الثانية عشر فى ذكر ادب (xii). المقالة السادسة عشر فى ذكر ادب القاص للرؤيا
(xiv). المقالة الثالثة عشر فى ذكر ما بنفول به عند قصص الرؤيا (xiii). المعبرين
المقالة (xv). الرابعة عشر فى ذكر الايام السبعة التى يسأل فيها عن الرؤيا
الخاصة عشر فى ذكر المعبرين من طبقات المشاعير المعبرين.

We are told in the last *Maqâlâh* that Ḥasan bin Ḥusain al-Khallâb in his work *Ṭabaqât al-Ma'abbirîn* mentions 7,500 interpreters of dreams, of whom one hundred, being the most reliable and distinguished interpreters, are referred to in this work. These one hundred are arranged here into 15 classes, see Berlin, No. 10057, where a fragment of the work containing the above-mentioned 15 classes is described.

Author: Abû Sa'd Naṣr bin Ya'qûb ad-Dinawarî ابو سعد نصر بن يعقوب الدينورى, a scholar who flourished in the 5th century A.H. during the reign of the Caliph Qâdirbillâh mentioned above. Ḥâj. Khal., vol. ii, p. 312, after mentioning the author and his present work, says that he noticed in some catalogues that the work is attributed to Abû 'Abdallâh Muḥammad al-Qâdirî. The following two notes at the beginning of this copy under notice afford strong grounds for assigning the work to Abû Sa'd Naṣr ad-Dinawarî:—

(i) در کتاب توثيق عرى الايمان امام بارزى رحمه الله تعالى ازین کتاب که معروف بتعبير قادری است در ذکر رؤیت انحضرت صلی الله تعالى افرال و روایات ایراد نموده و آن همه انچه که در توثيق عرى الايمان ازین کتاب مذکور است بلفظ بلا تفاوت زیادتى و نقصان یکحرف درین کتاب یافته میشود الخ *

(ii) و در ابتداء باب اول از فصل سادس این کتاب نیز مؤلف نام خود را بتقریب ذکر نموده چنانکه فرموده قال نصر بن یعقوب قد اودعت ذکر تاویل النطفة التى هی بدء خلق الانسان الخ *

Our copy is incomplete for want of the preface. It begins thus:—

و ذلك ثلاثون فصلا فى الف و ثلثمائة و خمسة و تسعين بابا

الخ *

For other copies of the work see Paris, No. 2745; Bodl., vol. i, Nos. 438^a, 441, 447, 453; Pet. Rosen, No. 212; Köpr., No. 1368.

Written in Naskh. Dated A.H. 873.

Scribe: على بن محمد العاجي.

The colophon of the scribe runs thus:—

فرغ القلم و سبغ الزعم من تحرير الكتاب من الجزء
الاخير من كتاب تعبیر القادري على يدى احوج عباد الله
نور الدين على بن محمد العاجي من شهر ربيع الاول سنة ثلاث
و سبعين و ثمانمائة اله *

No. 2503.

fol. 76; lines 13; size $7\frac{1}{2} \times 5\frac{1}{2}$; 6×4 .

تعبير الرؤيا

TA'BÎR AR RU'YÂ.

A concise work (believed to be unique) on the interpretation of dreams, dealing with the important principles. The materials are taken from the works of Ibn Sîrîn (d. A.H. 110=A.D. 728) and from the works of Ibrâhîm al-Kirmânî, a distinguished interpreter of the 3rd century A.H. (see Berlin, No. 4270). It is divided into following 24 short *Bâb*:—

- (i) الباب الاول فى آداب المعبرين و التبليين للرؤيا
- (ii) الباب الثانى فى رؤية الرب تبارك و تعالى
- (iii) الباب الثالث فى تأويل رؤية الملائكة و الانبياء
و الصالحين و العلماء و الكعبة و الاذان و الصلوة
و الحج *
- (iv) الباب الرابع فى تأويل رؤية السماء و الشمس
و النجوم و القيمة و الجنة و النار *
- (v) الباب الخامس فى تأويل رؤية الامطار و مياه الآبار
و البحار و الانهار *

- (vi) الباب السادس فى تأويل رؤىة الارض و الجبال
و المفاوز الخ *
- (vii) الباب السابع فى تأويل رؤىة الاشجار و الثمار
و العجوب الخ *
- (viii) الباب الثامن فى رؤىة الاشربة و الالبان
و ما اشبه ذلك *
- (ix) الباب التاسع فى رؤىة الرجال و النساء و اعضاء
الانسان الخ *
- (x) الباب العاشر فى تأويل رؤىة التزويج و النكاح
الخ *
- (xi) الباب الحادى عشر فى تأويل رؤىة الموتى و اخبارهم
الخ *
- (xii) الباب الثانى عشر فى تأويل رؤىة الثياب و الكسوة
الخ *
- (xiii) الباب الثالث عشر فى رؤىة الجواهر و العلى و الذهب
و الفضة الخ *
- (xiv) الباب الرابع عشر فى رؤىة الاوانى الخ *
- (xv) الباب الخامس عشر فى تأويل رؤىة السلاح و ما
اشبه ذلك *
- (xvi) الباب السادس عشر فى تأويل رؤىة الدواب و الغيل
و البغال و الحمير *
- (xvii) الباب السابع عشر فى تأويل رؤىة الابل و البقر
و الغنم *
- (xviii) الباب الثامن عشر فى تأويل رؤىة الوحوش
المأكولة *
- (xix) الباب التاسع عشر فى تأويل رؤىة الفيل و السباع
الضارية *

- (xx) الباب العشرون فى تأويل رؤىة الحيات
و المقارب *
- (xxi) الباب الحارثى و العشرون فى تأويل رؤىة
حيوان الماء *
- (xxii) الباب الثانى و العشرون فى تأويل رؤىة سباع الطيور *
- (xxiii) الباب الثالث و العشرون فى تأويل رؤىة الحرف
و الصناعات و الملاهى و غير ذلك *
- (xxiv) الباب الرابع و العشرون فى تأويل يشتمل على
فصول و فوائد شتى *

The name of the author is not known, but we learn from the following passage on fol. 26^a that he was alive in A.H. 594: قال المؤلف رحمه الله جاءنى رجل فى شهر ربيع الاول سنة اربع و تسعين و خمسمائة *

Written in Naskh. Not dated; apparently 10th century A.H.

In A.H. 1146 the present MS. came into the possession of one 'Alî bin Muḥammad al Baṣrî, see the following note at the beginning: ٢٢ انتقل الى ملك الشيخ على بن محمود البصرى بالشراء الصحيح بتاريخ رجب سنة ١١٤٦ *

THE END.

