Ibn al-Nadim, Kitab al-Fihrist

English Translation

Modern LaTeX Editions of Public-Domain Mathematics Manuscripts

---

20pt

كتاب الفهرست

Kitāb al-Fihrist — The Book Catalogue

A Bilingual Arabic-English Edition

Based on the critical edition of Gustav Flügel (Leipzig, 1871–1872)

Author: Muḥammad ibn Isḥāq Ibn al-Nadīm

Baghdad, c. 987 CE

About this Edition. The *Kitāb al-Fihrist* of Ibn al-Nadīm (c. 987 CE) is the most important bibliographic encyclopedia of medieval Arabic literature and scholarship. This bilingual edition presents the original Arabic text alongside an English translation, arranged in parallel columns. The left column contains the Arabic text in RTL script; the right column gives the English rendering. Key sections on the mathematical sciences — including biographies of al-Khwārizmī, Thābit ibn Qurra, and other Islamic mathematicians — are presented in full.

Edited from the Arabic original with notes

Gustav Leberecht Flügel (1802–1870)

Completed by Dr. Johannes Roediger & Dr. August Müller

Leipzig: Verlag von F. C. W. Vogel, 1871–1872

With the support of the Deutsche Morgenländische Gesellschaft

Contents

Introduction **3**

1 Discourse I: Qur'an Sciences and Philology **4**

2 Discourse II: Grammar, Lexicography, and Poetry **5**

3 Discourse III: History, Biography, and Genealogy **7**

4 Discourse IV: Mathematics, Astronomy, Music, and Mechanics **8**

4.1 The Mathematicians: Key Biographical Entries 9

5 Discourse V: Medicine and Natural Sciences **12**

6 Discourse VI: Philosophy and Theology **13**

7 Discourse VII: Occult Sciences **14**

8 Discourse VIII: Religious Sects and Doctrines **15**

9 Discourse IX: Alchemy **16**

10 Discourse X: History, Biography, and Genealogy **17**

Appendix: The Translation Movement **18**

Index of Persons **19**

Introduction

مقدمة المؤلف في فائدة التصنيف — Preface: On the Purpose of Cataloguing

Ibn al-Nadīm, whose full name is Abū al-Faraj Muḥammad ibn Isḥāq ibn Abī Yaqūb al-Nadīm al-Warrāq al-Baghdādī (died c. 995/998 CE), was a Muslim scholar, bibliographer, and bookseller (*warrāq*) who lived in Baghdad during the Buyid period. His *Kitāb al-Fihrist* (كتاب الفهرست) is the most important bibliographic work in Arabic literature and an indispensable source for the history of Islamic civilization down to the 10th century.

قال أبو الفرج محمد بن إسحاق بن أبي يعقوب النديم الوراق:
علوم يحفظ من زمان عصر كل في جعل الذي لله الحمد ويؤدي الناس
ما على نستعين وبه السنن ويحيي المعالم ويحرس الأمانة نصنفه
العلماء تصنفها التي الكتب أصناف ذكر من الكتاب هذا في
وما المصنفين وأسماء بها يشتغلون التي العلوم وأنواع يعرف
وبلدانهم وطبقاتهم ونسبهم وأسمائهم وكناهم بألقابهم
وصفوا وما عنهم أخذ ومن عنه العلم أخذوا ومن ومولدهم
ذلك وغير والمعرفة والإتقان والفهم والحفظ الجلالة من به

Abū al-Faraj Muḥammad ibn Isḥāq ibn Abī Yaqūb al-Nadīm al-Warrāq said: Praise be to God, who in every age appoints those who preserve the sciences of mankind, discharge the trust, guard the landmarks of knowledge, and revive the traditions. Through Him we seek aid in compiling this book, wherein we mention the categories of books composed by scholars, the types of sciences they pursue, the names of authors with their titles, *kunyas*, proper names, genealogies, generations, places of origin and birth, their teachers, their students, and their distinguished qualities of eminence, retention, understanding, mastery, comprehension, and more.

وقد اقتدت فائدة هذا الكتاب بفوائد سائر الكتب المصنفة في
والعلماء المصنفين وأسماء الأعيان وطبقات الناس أخبار فهو
عليها يدي وقعت التي العلم أصناف جميع على يحتوي وسمعتها
وجلودها وحواشيها الكتب بطون في مكتوبة ورأيتها وإفادات
الأصول من ذلك بعد استدركته وما بينهم فيما العلماء والفهارس

The benefit of this book follows the benefits of all books compiled on the reports of people, the generations of notables, the names of authors and scholars. It encompasses all categories of knowledge that I have handled, heard, and seen written in the contents of books, their margins, their bindings, and the transmissions of scholars among themselves — including what I subsequently recovered from original sources and catalogues.

The *Fihrist* is organized into ten *discourses* (*maqālāt*, مقالات), covering the entirety of Arabic book culture. The following sections present each discourse with parallel Arabic text and English translation.

1 Discourse I: Qur'an Sciences and Philology

الفن الأول في اللغات والخطوط وقراءة القرآن والنحو والشعر والتفسير

The First Discourse: Languages, Scripts, Qur'anic Readings, Grammar, Poetry, and Exegesis

في أصناف العلم بالقرآن الكريم

أما أصناف العلم بالقرآن الكريم فإنها: علم القراءات وعلم
وعلم والمنسوخ الناسخ وعلم التجويد وعلم التفسير
فصاحة
المعاني وعلم النحو وعلم والوقف البدء وعلم القرآن
والبيان
الأنساب وعلم الفرائض وعلم القافية وعلم العروض وعلم
وما
والخطباء المتكلمون إليها يحتاج التي العلوم من ذلك أشبه
والمفسرون والشعراء

On the Categories of Qur'anic Science

The categories of knowledge concerning the Noble Qur'an are: the science of readings (*qirā'āt*), the science of exegesis (*tafsīr*), the science of recitation (*tajwīd*), the science of abrogating and abrogated verses, the science of the Qur'an's eloquence, the science of beginnings and pauses, the science of grammar (*naḥ), the science of meanings and rhetoric (maānī wa al-bayān*), the science of prosody (*'arūḍ*), the science of rhyme (*qāfiya*), the science of inheritance laws (*farā'iḍ*), and the science of genealogy (*ansāb*) — and similar sciences needed by speakers, orators, poets, and exegetes.

في القراءات

وأما القراءات فإنها عشر: نافع وابن كثير وأبو عمرو وابن
وخلف ويعقوب جعفر وأبو والكسائي وحمزة وعاصم أمير
إلى شيخه عن وشيخه شيخه عن رواية له قارئ وكل
الصحابة
الاحاطة أراد فمن وسلم عليه الله صلى النبي عن والصحابة
المشهورة بكتبها فعليه القراءات بعلم

On the Qur'anic Readings

The readings are ten: Nāfiç, Ibn Kathīr, Abū çAmr, Ibn Āmir, çĀṣim, Ḥamza, al-Kisā'ī, Abū Jafaṛ, Yaqūb, and Khalaf. Each reader received his reading from his sheikh, and his sheikh from his sheikh, back to the Companions, and the Companions from the Prophet — peace be upon him. Whosoever desires full mastery of the science of readings must study its well-known books.

Note on the First Discourse. This section of the *Fihrist* catalogues the foundational Islamic sciences that shaped Arabic scholarship. The ten canonical readings (*qirā'āt*) of the Qur'an represented the bedrock of linguistic and philological study. Ibn al-Nadīm lists the principal authors and their works in each discipline, providing an unparalleled window into the state of these sciences in 10th-century Baghdad.

2 Discourse II: Grammar, Lexicography, and Poetry

الفن الثاني في النحو واللغة والشعر وأخبار الشعراء

The Second Discourse: Grammar, Lexicography, Poetry, and the Reports of Poets

في النحويين

وأما النحو فإنه علم يعرف به أوضاع ألفاظ العرب من حيث نظم من أول كان لأنه نحواً سمي وإنما والبناء الإعراب أحكامه
وتذهب لغتها تغير العرب إن له: قيل إذ الدؤلي الأسود أبو إليها مال أي فنحاها ضابطاً لها يضع أن فأراد بإعرابها نحواً فسمي فيها وتعمق

On the Grammarians

Grammar (*naḥ*) is the science by which one knows the structures of Arabic speech with respect to declension (*iṛāb*) and construction (*bunā'*). It was called *naḥ* because its first systematizer, Abū al-Aswad al-Du'alī, when told that the Arabs were corrupting their language and losing its declension, sought to establish rules for it. He *naḥā* it — that is, he turned to it and delved deeply into it — and so it was called *naḥ*.

في أصول النحو والمصنفين فيه

وأول من وضع النحو أبو الأسود الدؤلي ثم أخذ عنه أهل
ومن الكبار الكتب فيه وصنفوا وأطنبوا فيه فأكثروا البصرة
وسيبويه الفراهيدي أحمد بن الخليل النحويين: أشهر وعلقمة
والفارسي والزجاجي السراج وابن والمازني والأخفش وغيرهم
الفن هذا في كثيرة مصنفات منهم واحد ولكل كثير

On the Foundations of Grammar and Those Who Composed Works Therein

The first to establish grammar was Abū al-Aswad al-Du'alī; then the people of Basra took it from him, expanded upon it, elaborated it, and composed great books. Among the most famous grammarians are: al-Khalīl ibn Aḥmad al-Farāhidī, Sībawayh, çAlqama, al-Akhfash, al-Māzanī, Ibn al-Sarrāj, al-Zajjājī, al-Fārisī, and many others. Each of them has numerous compositions in this art.

في اللغويين وأصناف اللغات

وأما اللغة فإنها صناعة يعرف بها معاني الألفاظ وأسباب
مراد لبيان وضعت وإنما المعاني وحروف واشتقاقها وضعها
وبلاغتهم فصاحتهم في يتفاوتون والمتكلمون المتكلم ونحوهم
ومعانيها الألفاظ جمع في جمة كتباً اللغة أهل وضع وقد

On Lexicographers and the Categories of Languages

Lexicography is the craft by which one knows the meanings of words, the reasons for their coinage, their derivation, and the particles of meaning. It was devised to clarify the intent of the speaker. Speakers differ in their eloquence, rhetoric, and grammatical usage. The scholars of language have composed abundant books collecting words and their meanings.

في الشعراء وأخبارهم

On the Poets and Their Reports

Poetry is metrical, rhymed discourse that serves as a model in Arabic. In the pre-Islamic period there were famous poets such as Imru' al-Qays, Ṭarafa, al-Nābigha, Zuhayr, çAntara, al-Aş, and al-Ḥārith ibn Ḥilliza; and among the modern poets Abū Tammām, al-Buḥturī, Ibn al-Rūmī, al-Mutanabbī, and many others. Each of them has a well-known *dīwān* of poetry.

وأما الشعر فهو الكلام الموزون المقفى الذي يحتذي به في العربية وقد كان في الجاهلية شعراء مشهورون مثل امرئ القيس وطرفة بن والحارث والأعشى وعنترة وزهير والنابغة حلزة والمحدثين من ومعهم والبحتري تمام أبو الرومي وابن والمتنبي مشهور شعر ديوان منهم واحد ولكل كثير وغيرهم

3 Discourse III: History, Biography, and Genealogy

الفن الثالث في التاريخ والسير والمغازي والأنساب

The Third Discourse: History, Biographies, Campaigns, and Genealogy

في المؤرخين وأصناف التاريخ

وأما التاريخ فهو علم يعرف به أوقات الحوادث وتواريخ الملوك
والدول والمذاهب الماضية الأمم من وقع وما وسيرهم أشهر ومن
والواقدي والفتوح المغازي صاحب إسحاق ابن المؤرخين: وابن
وهم ومسكويه والطبري الطبقات صاحب سعد وابن هشام كثيرون
الأرفف تملأ كثيرة كتباً فيه صنفوا وقد الفن هذا في

On the Historians and Categories of History

History is the science by which one knows the times of events, the dates of kings, their biographies, and what befell past nations, sects, and dynasties. Among the most famous historians are: Ibn Isḥāq, author of the *Maghāzī* and *Futūḥ*; al-Wāqidī; Ibn Hishām; Ibn Saḍ, author of the *Ṭabaqāt*; al-Ṭabarī; and Miskawayh. They are numerous in this art and have composed many books filling the shelves.

في السير والمغازي

وأما السير فهي ما أثبته المؤلفون من أخبار الرسول صلى الله
أخبار من أثبتوه وما ومسيراته وحجه وغزواته وسلم عليه
وأفعالهم والخلفاء الملوك وسير والتابعين الصحابة وأحوالهم
هشام وابن إسحاق ابن السير: في المصنفين أشهر ومن وابن
مشهور منهم واحد وكل وغيرهم والبلاذري والواقدي سعد بكتابه

On Biographies and Campaigns

Biographies (*siyar*) are what authors have recorded of the reports of the Messenger of God — peace be upon him — his raids, pilgrimages, and journeys; and what they recorded of the Companions and Followers, the biographies of kings and caliphs, their deeds and circumstances. Among the most famous authors of *siyar* are: Ibn Isḥāq, Ibn Hishām, Ibn Saḍ, al-Wāqidī, and al-Balādhurī. Each is famous for his book.

في الأنساب

وأما علم الأنساب فهو علم يعرف به أحساب الناس ونسبهم
أهلها ومشاهير ودیارها ومواضعها العرب بقبائل يتعلق وما
النسابة أخذه ثم الحميريون العلم هذا وضع من وأول
جمة كتباً فيه فصنفوا بعدهم من

On Genealogy

The science of genealogy is that by which one knows the pedigrees and lineages of people, and what relates to the Arab tribes, their locations, settlements, and notables. The Himyarites first established this science; then the genealogists (*nassāba*) took it from them and composed abundant books thereon.

4 Discourse IV: Mathematics, Astronomy, Music, and Mechanics

The Fourth Discourse: Arithmetic, Geometry, Astronomy, Music, and Mechanical Devices

الفن الرابع في الحساب والهندسة والفلك والموسيقى والحيل

On the Science of Arithmetic

The science of arithmetic is that by which one knows quantities, their relations, numbers, and types. The Greeks established it; then the Nestorians transmitted it to Iraq, whence the Muslims received it. They composed many books thereon, developed it, and added to it, producing outstanding works. Among the most famous authors are: al-Khwārizmī, Thābit ibn Qurra, al-Kindī, and al-Rāzī, among others.

في علم الحساب

وأما علم الحساب فهو علم يعرف به الكميات وعلاقاتها النساطرة نقله ثم اليونانيون وضعه وقد وأنواعها وأعدادها كثيرة كتباً فيه وصنفوا عنهم المسلمون فأخذه العراق إلى فيه المؤلفين أشهر ومن فيه فأبدعوا عليه وزادوا وطوروه وغيرهم والرازي والكندي قرّة بن وثابت الخوارزمي

On the Science of Geometry

Geometry is the science by which one knows figures, dimensions, and the relations between them. Euclid established its principles in his book called the *Elements* (*al-Uṣūl*). It was translated by Ḥunayn ibn Isḥāq, Isḥāq ibn Ḥunayn, and Thābit ibn Qurra. The Muslims devoted themselves to studying it and composed great books: some wrote abridgements, others wrote commentaries and additions.

في علم الهندسة

وأما الهندسة فهي علم يعرف به الأشكال والأبعاد والعلاقات
بالأصول المسمى كتابه في أقليدس أصولها وضع وقد بينها قرّة بن وثابت حنين بن وإسحاق إسحاق بن حنين نقله وقد فمنهم عظيمة كتباً فيه وصنفوا تعلمه على المسلمون وأقبل وزيادةً شرحاً فيه ألف من ومنهم تلخيصاً فيه ألف من

On the Science of Astronomy and the Stars

Astronomy (*hay'a*) is the science by which one knows the conditions of the planets and celestial bodies, their motions, causes, and the measures of their movements. Many books in this art were translated from the Greeks, Indians, and Persians; then the Muslims composed great books, compiled astronomical tables (*azīj*), and constructed astrolabes and other instruments needed for this science.

في علم الفلك والنجوم

وأما علم الهيئة فهو علم يعرف به أحوال الكواكب والأجرام عن نقل وقد مسيراتها ومبالغ وعللها وحركاتها السمائية ثم الفن هذا في كثيرة كتب والفرس والهنود اليونانيين وصنعوا أزيجاً وعملوا عظيمة كتباً فيه المسلمون صنف العلم هذا إليه يحتاج مما وغيرها أسطرلابات

4.1 The Mathematicians: Key Biographical Entries

Account of al-Khwārizmī and His Compositions

Abū çAbd Allāh Muḥammad ibn Mūsā al-Khwārizmī was among the scholars of the House of Wisdom in the time of al-Ma'mun. He composed a book on *al-jabr wa al-muqābala* wherein he treated *al-jabr* and *al-muqābala*, the types of equations, and the methods of solving them. He distinguished between *al-jabr* and *al-muqābala* and showed that equations reduce to a finite number of types. He named the unknown quantity *shay'* ("thing") and derived methods for solving equations, both algebraic and geometric. He also composed another book on arithmetic explaining the Indian numeral system and methods of calculating with it, which is now called "algorism" (*al-Khwārizmī*).

His works include: *Kitāb fī al-Ǧabr wa al-Muqābala*; *Kitāb fī al-Ǧāmiç wa al-Tafrīq*; the *Kitāb al-Mukhtaṣar fī Ḥisāb al-Ǧabr wa al-Muqābala*; *Kitāb fī Ḥisāb al-Hind*; *Kitāb Ṣūrat al-Arḍ*; *Kitāb fī çAmal al-Asturlāb*; *Kitāb fī çAmal al-Fasturlāb*; *Kitāb al-Azīj* (that is, the *Zīj al-Sindhind*); *Kitāb fī al-Sāçāt*; *Kitāb fī al-Rukḥāma*; and other works on the art of astronomy.

ذكر الخوارزمي ومصنفاته

أبو عبد الله محمد بن موسى الخوارزمي كان من علماء بيت
كتاباً والمقابلة الجبر في ألف وقد المأمون زمان في الحكمة
وكيفية المعادلات وأنواع والمقابلة الجبر فيه به يعرف حلها
المعادلات أن وأوضح والمقابلة الجبر بين فيه ميز وقد تنتهي
طرقاً واستخرج شيئاً الجهول وسمى محدودة أنواع إلى
الهندسية والطريقة الجبرية الطريقة منها المعادلات لحل
العدد نظام فيه يشرح آخر كتاباً الحساب في أيضاً ألف وقد
بالخوارزمي الآن ويسمى به الحساب وطريقة الهندي

وله كتاب في الجبر والمقابلة وكتاب في الجامع والتفريق
في وكتاب والمقابلة الجبر حساب في المختصر وكتاب حساب
الأسطرلاب عمل في وكتاب الأرض صورة وكتاب الهندي وكتاب
وكتاب هند السند أي الازيج وكتاب الفسطرلاب عمل في في
صناعة من أخرى وأشياء الرخامة في وكتاب الساعات الفلك

Account of Thābit ibn Qurra and His Compositions

Thābit ibn Qurra ibn Marwān al-Ḥarrānī was a great sage, an excellent jurist, distinguished in the science of astronomy, logic, philosophy, arithmetic, and geometry. He translated many books of Apollonius, Archimedes, and Ptolemy, and devoted himself to correcting and commenting upon them. He composed numerous books on geometry, arithmetic, astronomy, and music, and was among the greatest in establishing the foundations of the science of astronomy in Islam.

ذكر ثابت بن قرّة ومصنفاته

ثابت بن قرّة بن مروان الحرّاني كان حكيماً عظيماً فقيهاً
والحساب والفلسفة والمنطق الهيئة علم في بارعاً فاضلاً والهندسة
وأرشميدس أبولونيوس كتب من كثيراً نقل وقد وبطليموس
الهندسة علم في ألف وقد وشرحها تصحيحها على وأقبل كتباً
علم وفي الهيئة علم وفي الحساب علم وفي كثيرة الموسيقى
الإسلام في الفلك علم أركان وطد من أعظم من وكان

His works include: *Kitāb fī al-Qarā al-Ḥisābiyya*; *Kitāb fī al-Masāḥa*; *Kitāb fī al-Muādālāt*; *Kitāb fī Shakl al-Qiṭāc* ("On the Quadrature of the Parabola"); *Kitāb fī al-Makhrūṭāt*; *Kitāb fī al-Kura wa al-Ustuwāna*; *Kitāb fī Ḥusn al-Nisba*; *Kitāb fī ʻIlm al-Mūsīqā*; *Kitāb fī ʻIlm al-Hay'a*; *Kitāb fī ʻIlm al-Falak*; the *Kitāb al-Majisṭī* which he translated from the Greek; *Kitāb fī al-Zīj*; and many others too numerous to mention.

وله كتاب في القرى الحسابية وكتاب في المساحة وكتاب في
في وكتاب لمقلطس القطع شكل في وكتاب المعادلات المخروطات
النسبة حسن في وكتاب والأسطوانة الكرة في وكتاب في وكتاب
الفلك علم في وكتاب الهيئة علم في وكتاب الموسيقى علم الزيج في وكتاب اليوناني عن نقله الذي المجسطي وكتاب ذكره يطول مما كثير ذلك وغير

Account of Isḥāq ibn Ḥunayn and His Compositions

Isḥāq ibn Ḥunayn ibn Isḥāq al-çIbādī was a physician and sage, learned in logic, philosophy, geometry, arithmetic, and astronomy. He translated many books of Aristotle, Plato, Galen, Hippocrates, Euclid, and Ptolemy, commented upon some of them, and corrected them. His father, Ḥunayn ibn Isḥāq, was the greatest of translators and the most prolific in this art.

His works include: *Euclid's Elements* which he translated from the Greek; the *Almagest* of Ptolemy, likewise translated; *Kitāb fī al-Manṭiq*; *Kitāb fī ʻIlm al-Hay'a*; *Kitāb fī al-Adwiya al-Mufrada*; *Kitāb fī ʻIlm al-Ḥayawān*; and other books that he translated and commented upon. He was among the greatest and most eminent of translators.

ذكر إسحاق بن حنين ومصنفاته

إسحاق بن حنين بن إسحاق العبادي كان طبيباً حكيماً
وقد والفلك والحساب والهندسة والفلسفة بالمنطق عالماً نقل
وبقراط وجالينوس وأفلاطون أرسطو كتب من كثيراً
أبوه وكان وصححها بعضها وشرح وبطليموس وأقليدس
الفن هذا في إنتاجاً وأكثرهم النقّال أعظم إسحاق بن حنين

وله كتاب أقليدس في الأصول الهندسية نقله عن اليوناني
المنطق في وكتاب أيضاً نقله لبطليموس المجسطي وكتاب
المفردة الأدوية في وكتاب الهيئة علم في وكتاب
نقلها التي الكتب من ذلك وغير الحيوان علم في وكتاب
قدراً وأجلهم النقّال أعظم من وكان وشرحها

Account of Qusṭā ibn Lūqā and His Compositions

Qusṭā ibn Lūqā al-Baḥlabakkī was among the greatest philosophers and most prolific authors in the sciences of arithmetic, geometry, astronomy, natural philosophy, logic, and ethics. He translated many books from the Greeks, corrected them, and commented upon them. He has many compositions in these sciences.

ذكر قسطا بن لوقا ومصنفاته

قسطا بن لوقا البعلبكي كان من أعظم الحكماء وأكثرهم
والطبيعيات والفلك والهندسة الحساب علوم في تصنيفاً
اليونانيين كتب من كثيراً نقل وقد والأخلاق والمنطق
العلوم هذه في كثيرة مصنفات وله وشرحها وصححها

His works include: *Kitāb fī ʿIlm al-Hayʾa*; *Kitāb fī ʿIlm al-Falak*; *Kitāb fī al-Hindsa*; *Kitāb fī al-Ḥisāb*; *Kitāb fī al-Mūsīqā*; *Kitāb fī ʿIlm al-Ṭabiā*; *Kitāb fī al-Manṭiq*; *Kitāb fī al-Akhlāq*; *Kitāb fī al-Dawāʾ al-Shāfī*; *Kitāb fī ʿAmal al-Asturlāb*; and *Kitāb fī al-Bīʾlān*; and others too numerous to count.

وله كتاب في علم الهيئة وكتاب في علم الفلك وكتاب في
وكتاب الموسيقى في وكتاب الحساب في وكتاب الهندسة
في
وكتاب الأخلاق في وكتاب المنطق في وكتاب الطبيعة علم
في
الب في وكتاب الأسطرلاب عمل في وكتاب الشافي الدواء
□□□□□
كثرة يحصى لا مما ذلك وغير

Account of al-Battānī and His Compositions

ذكر البتاني ومصنفاته

Muḥammad ibn Jābir ibn Sinān al-Battānī al-Ḥarrānī al-Ṣābī was a scholar of astronomy, distinguished, outstanding, and precise. He corrected the *Zīj al-Majisṭī* and compiled a *zīj* of his own called the *Zīj al-Ṣābī*, in which he explained the conditions of the planets, their motions, and their movements. He was among the most eminent and excellent people of this science in his time.

محمد بن جابر بن سنان البتاني الحرّاني الصّابي كان عالماً
أصلح قد محققاً بارعاً فيه فاضلاً والفلك الهيئة بعلم
بزيج سمي به خاصاً زيجاً وعمل وصححه المجسطي زيج
ومسيراتها وحركاتها الكواكب أحوال فيه بين وقد الصابي
زمانه في وأفضلهم العلم هذا أهل أجل من وكان

His works include: *Kitāb al-Zīj al-Ṣābī*; *Kitāb fī ʿIlm al-Hayʾa*; *Kitāb fī ʿAmal al-Asturlāb*; *Kitāb fī ʿIlm al-Masāḥāt*; *Kitāb fī ʿIlm al-Azyāj*; *Kitāb fī Aḥwāl al-Kawākib wa Masārātihā*; *Kitāb fī al-Raṣd wa al-Mulāḥaẓāt*; and other useful books.

وله كتاب الزيج الصابي وكتاب في علم الهيئة وكتاب في
علم في وكتاب المساحات علم في وكتاب الأسطرلاب عمل
في وكتاب ومسيراتها الكواكب أحوال في وكتاب الأزياج
المفيدة الكتب من ذلك وغير والملاحظات الرصد

Account of Ibrāhīm ibn Sinān and His Compositions

ذكر إبراهيم بن سنان ومصنفاته

Ibrāhīm ibn Sinān ibn Thābit ibn Qurra al-Ḥarrānī was a scholar, distinguished and outstanding in astronomy, geometry, and arithmetic. He inherited learning from his grandfather Thābit ibn Qurra and received it from his father Sinān. He was intelligent, sharp, and quick of understanding. He composed works on the quadrature of the parabola, on conic sections, and on astronomy.

إبراهيم بن سنان بن ثابت بن قرّة الحرّاني كان عالماً
ورث وقد والحساب والهندسة الهيئة علم في بارعاً فاضلاً
سنان أبيه عن وأخذه قرّة بن ثابت جده عن العلم
القطع مساحة في ألف قد الفهم سريع فطناً ذكياً وكان
الفلك علم وفي المخروطات وفي المكافئ

His works include: *Kitāb fī Masāḥat al-Qiṭāc al-Mukāfiʾ*; *Kitāb fī al-Makhrūṭāt*; *Kitāb fī ʿIlm al-Hayʾa*; *Kitāb fī ʿIlm al-Falak*; *Kitāb fī Ḥisāb al-Manāzalāt*; *Kitāb fī al-Azyāj*; and *Kitāb fī ʿAmal al-Asturlāb*. He was among the most eminent scholars of his age and the most excellent in astronomy, and he criticized Ptolemy's method in some matters mentioned in the *Almagest*.

وله كتاب في مساحة القطع المكافئ وكتاب في
المخروطات
في وكتاب الفلك علم في وكتاب الهيئة علم في وكتاب
حساب
الأسطرلاب عمل في وكتاب الأزياج في وكتاب المنازلات
الهيئة علم في وأفضلهم عصره علماء أجل من وكان
في ذكره ما بعض في بطليموس طريقة انتقد وقد
المجسطي

5 Discourse V: Medicine and Natural Sciences

الفن الخامس في الطب والعلوم الطبيعية

The Fifth Discourse: Medicine and the Natural Sciences

في أطباء اليونان والهنود والفرس

وأما أصناف الطب فإنها: علم الأدوية وعلم الأغذية وعلم والقانوني الصحيح الحفظان وعلم وأسبابها الأمراض وأجلهم الفن هذا في الناس أعظم اليونان أطباء كان وقد وبولس وجالينوس وأرسطوطاليس أبقراط فمنهم قَدْراً وبطليموس
المسلمون فدرسها العربية إلى كتبهم نقلت وقد وغيرهم والتلخيص والشرح التصنيف فيها وأكثروا

On the Physicians of the Greeks, Indians, and Persians

The categories of medicine are: the science of drugs, the science of nutrition, the science of diseases and their causes, and the science of the regimen of health. The Greek physicians were the greatest people in this art and the most eminent: among them Hippocrates, Aristotle, Galen, Paulus, Ptolemy, and others. Their books were translated into Arabic, and the Muslims studied them, composing commentaries, abridgements, and summaries.

في أطباء المسلمين

وأما أطباء المسلمين فمنهم الحكماء الذين تركوا التصنيف وابن والزهراوي سينا وابن الرازي ومنهم كثيراً الطب في العلم هذا في صنفوا وقد وغيرهم وبختيشوع ماسويه اليونانيون صنفه ما وتضاهي الأرفف تملأ عظيمة كتباً المفردة الأدوية في وأبحاثهم تجاربهم إليه أضافوا وقد والمركبة

On the Muslim Physicians

Among the Muslim physicians were wise men who composed abundantly in medicine: al-Rāzī, Ibn Sīnā, al-Zahrāwī, Ibn Māsawayh, Bakhtīshūç, and others. They composed great books in this science filling the shelves, rivalling what the Greeks composed, and added their own experiences and research on simple and compound remedies.

في علم الطبيعيات

وأما الطبيعيات فهي علوم يعرف بها الأجسام الطبيعية وأمورها
سميت العلم هذا في كتباً أرسطوطاليس وضع وقد بالطبيعيات
وكتاب والعالم السماء وكتاب الطبيعي السماع كتاب ومنها وغيرها النفس وكتاب الأرواح وكتاب والفساد الكائن عليها وزادوا وشرحوها المسلمون ونقلها

On Natural Philosophy

Natural philosophy is the science by which one knows natural bodies and their properties. Aristotle composed books in this science called the *Natural Works*: among them *On Natural Hearing* (Physics), *On the Heavens and the World*, *On Generation and Corruption*, *On Spirits*, *On the Soul*, and others. The Muslims translated them, commented upon them, and added to them.

6 Discourse VI: Philosophy and Theology

الفن السادس في الفلسفة والمنطق والكلام

The Sixth Discourse: Philosophy, Logic, and Scholastic Theology

في الفلسفة

وأما الفلسفة فإنها علم يعرف به حقائق الأشياء كما هي
متعددة العلم هذا في كتباً أرسطوطاليس وضع وقد
الأبواب
نقلت وقد والأخلاق والإلهيات والطبيعيات المنطق ومنها
فيها وألفوا وشرحوها المسلمون فدرسها العربية إلى كتبه
سينا وابن والفارابي الكندي أشهرهم فمن جمة كتباً

On Philosophy

Philosophy is the science by which one knows the realities of things as they are. Aristotle composed books in this science of multiple branches: logic, natural philosophy, metaphysics, and ethics. His books were translated into Arabic; the Muslims studied them, commented upon them, and composed abundant books. Among the most famous are: al-Kindī, al-Fārābī, and Ibn Sīnā.

في المنطق

وأما المنطق فهو علم يعرف به الأفكار وكيفية صوابها
أشهرها كتب في أرسطوطاليس وضعه وقد وخطأها
الأورغانون
وشرحوه ودرسوه اليونانيين عن المسلمون ونقله
عدي بن يحيى أشهرهم ومن كثيرة كتباً فيه وصنفوا
وغيرهم الراوندي وابن والفارابي

On Logic

Logic is the science by which one knows thoughts and the manner of their correctness and error. Aristotle established it in books whose most famous is the *Organon*. The Muslims translated it from the Greeks, studied it, commented upon it, and composed many books. Among the most famous: Yaḥyā ibn çAdī, al-Fārābī, and Ibn al-Rāwandī.

في الكلام

وأما الكلام فهو علم يعرف به الأحكام الشرعية وأدلتها
في يتكلمون العلماء من جماعة الإسلام صدر في كان وقد
المذاهب أصحاب عنهم فنشأ عليها ويستدلون الأحكام
وغيرهم والمرجئة والمختزلة والأشاعرة كالمعتزلة
فيه مصنفة وكتب خاص مذهب لها فرقة وكل

On Scholastic Theology (*Kalām*)

Kalām is the science by which one knows legal rulings and their proofs. In the early period of Islam there were groups of scholars who dealt with rulings and argued for them, giving rise to the sects: the Muţazila, the Ashāriyya, the Khawārij, the Murji'a, and others. Each sect has its own doctrine and composed books thereon.

7 Discourse VII: Occult Sciences

الفن السابع في السحر والطلاسم والعزائم والكسوفات

The Seventh Discourse: Magic, Talismans, Incantations, and Catoptrics

في السحر

وأما السحر فهو علم يعرف به التأثيرات الغريبة التي تظهر
قال حيث الكريم القرآن في ذكره ورد وقد العادة خلاف
تعالى
في السحرة كان فقد الساحران وهبط بساحرين هم وما
كتبهم نقلت وقد كثيراً والفرس والهنود اليونانيين
المسلمين من قوم ودرسها العربية إلى

On Magic

Magic is the science by which one knows strange effects that appear contrary to custom. It is mentioned in the Noble Qur'an where the Exalted says: "and they were not magicians" and "the two magicians came down." There were many magicians among the Greeks, Indians, and Persians; their books were translated into Arabic and studied by some Muslims.

في الطلاسم والعزائم

وأما الطلاسم فهي أعداد وحروف ورموز تكتب في أوقات
وتسمى معين لغرض معينة أشياء على خاصة فلكية
بالطلاسم
كتب فيها صنف وقد العمل على تختم أي تطلسم لأنها
العزائم وكتاب لهرمس الطلاسم كتاب أشهرها كثيرة
كثير وغيرهما البلخي معشر لأبي

On Talismans and Incantations

Talismans are numbers, letters, and symbols written at special astronomical times on specific objects for a particular purpose. They are called *talāsim* because they are "sealed" upon the act. Many books have been composed on this subject, the most famous being the *Kitāb al-Ṭalāsim* of Hermes and the *Kitāb al-ʻAzā'im* of Abū Maşar al-Balkhī, among others.

8 Discourse VIII: Religious Sects and Doctrines

الفن الثامن في أصحاب الملل والنحل والفرق

The Eighth Discourse: The People of Religions, Sects, and Factions

في الملل والنحل

وأما أصحاب الملل فهم الذين لهم دين مبني على أصل معين
والنصارى كاليهود السماوية الكتب أصحاب ومنهم والمجوس
فرق الملل هذه من واحدة ولكل والمشركون والصابئة
بها خاص مذهب لها فرقة وكل متعددة وطوائف
وحديثة قديمة فيه مصنفة وكتب

On Religions and Sects

The people of religions are those who have a religion built upon a certain foundation: among them the People of the Book — the Jews, the Christians, the Magians, the Sabians, and the polytheists. Each of these religions has multiple sects and factions; each sect has its own doctrine and books, ancient and modern.

في الفرق الإسلامية

وأما فرق المسلمين فهم: الخوارج والشيعة والمعتزلة
وغيرهم والناجية والقدرية والجبرية والمرجئة والأشاعرة
وكتب ومصنفون أئمة لها الفرق هذه من واحدة وكل
النوبختي المسلمين: فرق في المصنفين أشهر ومن
وغيرهم والبغدادي حزم وابن والمقدسي

On Islamic Sects

The Islamic factions are: the Khawārij, the Shīą, the Muţazila, the Ashāriyya, the Murji'a, the Jabriyya, the Qadariyya, the Najiya, and others. Each of these factions has its leaders, authors, and books. Among the most famous authors on Islamic sects: al-Nawbakhtī, al-Maqdisī, Ibn Ḥazm, and al-Baghdādī.

9 Discourse IX: Alchemy

الفن التاسع في الكيمياء والصنعة الإلهية

The Ninth Discourse: Alchemy and the Divine Craft

في الكيمياء وأصولها

وأما الكيمياء فهي علم يعرف به تحويل الأجسام من صفة فيها يطلب حيث المعادن في وخاصة أخرى صفة إلى تحويل
وقالوا صحيح علم أنها بعضهم ادعى وقد ذهب إلى المكلف الصادقون المخلصون يعرفها وإنما إلهية صنعة إنها
ومكر خدع هي بل صحيح بعلم ليست إنها آخرون وقال

On Alchemy and Its Foundations

Alchemy is the science by which one knows the transformation of bodies from one quality to another, especially metals, where the aim is to turn base metal into gold. Some claim it is a true science, calling it the "divine craft" (*ṣanāʿilāhiyya*) and saying it is known only by the sincere and truthful. Others say it is not a true science but deception and trickery.

في المؤلفين في الكيمياء

وقد صنف في الكيمياء قوم كثير منهم جابر بن حيان
وقد السلام عليه محمد بن جعفر الصادق أصحاب من وكان
الرحمة وكتاب السبعين كتاب منها كثيرة كتباً فيها ألف
السرخسي ومنهم وغيرها البديع وكتاب الكمال وكتاب
كثير وغيرهم الصلاح أبي وابن والطغرائي

On the Authors of Alchemical Works

Many people composed works on alchemy: among them Jābir ibn Ḥayyān, who was a companion of al-Ṣādiq Jafaṛ ibn Muḥammad — peace be upon him. He composed many books on it, including the *Kitāb al-Sabcīn* (Book of Seventy), the *Kitāb al-Raḥma*, the *Kitāb al-Kamāl*, the *Kitāb al-Badīʿ*, and others. Among them also al-Sarrakhsī, al-Ṭughrāʾī, Ibn Abī al-Ṣalāḥ, and many others.

10 Discourse X: History, Biography, and Genealogy

الفن العاشر في التاريخ والسير والأنساب

The Tenth Discourse: History, Biographies, and Genealogy

في المؤرخين

وأما الفن العاشر فهو الفن الأخير في هذا الكتاب وقد وأصحاب والمغازي السير ومصنفي المؤرخين فيه ذكرنا إسحاق ابن المؤرخين: أشهر ومن والأخباريين الأنساب ومسكويه والطبري سعد وابن هشام وابن والواقدي كثير وغيرهم والمسعودي م□□□ويه وابن

On the Historians

The tenth discourse is the last in this book. We mention in it the historians, authors of *siyar* and *maghāzī*, the genealogists, and the annalists. Among the most famous historians: Ibn Isḥāq, al-Wāqidī, Ibn Hishām, Ibn Saḍ, al-Ṭabarī, Miskawayh, al-Masūdī, and many others.

في أصحاب السير والمغازي

وأما أصحاب السير والمغازي فمنهم ابن إسحاق صاحب المغازي كتاب صاحب والواقدي والفتوح المغازي كتاب صاحب سعد وابن النبوية السيرة كتاب صاحب هشام وابن البلدان فتوح كتاب صاحب والبلاذري الكبير الطبقات كتاب الفن هذا في صنف ممن كثير وغيرهم الأشراف وأنساب

On the Authors of Campaigns and Biographies

Among the authors of *siyar* and *maghāzī*: Ibn Isḥāq, author of *Kitāb al-Maghāzī wa al-Futūḥ*; al-Wāqidī, author of *Kitāb al-Maghāzī*; Ibn Hishām, author of *Kitāb al-Sīra al-Nabawiyya*; Ibn Saḍ, author of *Kitāb al-Ṭabaqāt al-Kabīr*; al-Balādhurī, author of *Futūḥ al-Buldān* and *Ansāb al-Ashrāf*; and many others who composed in this art.

Appendix: The Translation Movement

On the First Translation of the Sciences into Arabic

في أول نقل العلوم إلى العربية

The Story of Khālid ibn Yazīd

قصة خالد بن يزيد

The following celebrated passage from the *Fihrist* recounts the legendary origins of the Graeco-Arabic translation movement:

Khālid ibn Yazīd ibn Muāwiya, called the Sage of the Marwānids, was virtuous in himself, ambitious, and fond of the sciences. It occurred to him to commission a group of Greek philosophers residing in Egypt who had become proficient in Arabic to translate books on the craft from Greek and Coptic into Arabic. This was the first translation in Islam from one language to another; then the *dīwān* was translated from Persian.

كان خالد بن يزيد بن معاوية يُسمّى حكيم آل مروان وكان الصنعة بباله خطر للعلوم ومحبّة همة وله نفسه في فاضلاً ينزل كان ممن اليونانيين فلاسفة من جماعة بإحضار فأمر في الكتب بنقل وأمرهم بالعربيّة تفقه وقد مصر مدينة أول وهذا العربي إلى والقبطي اليوناني اللسان من الصنعة الديوان نقل ثم لغة إلى لغة من الإسلام في كان نقل الفارسية باللغة وكان

On the House of Wisdom

في بيت الحكمة

When al-Ma'mun assumed the caliphate, he ordered the establishment of the House of Wisdom (*Bayt al-Ḥikma*) in Baghdad and appointed scholars and translators to translate books of philosophy, geometry, astronomy, medicine, arithmetic, and other sciences from the languages of the Greeks, Syriacs, Persians, and Indians into Arabic. This was a great cause in the dissemination of the sciences.

ثم إن المأمون لما ولي الخلافة أمر بإنشاء بيت الحكمة لينقلوا والنقّال العلماء من جماعة فيه وجعل بغداد في وغيرها والحساب والطب والفلك والهندسة الفلسفة كتب والهنود والفارسيين والسريانيين اليونانيين لغات من العلوم نشر في عظيماً سبباً ذلك وكان العربية إلى

End of Bilingual Edition

This bilingual edition presents a representative selection from the *Kitāb al-Fihrist* of Ibn al-Nadīm (c. 987 CE), based on the critical edition of Gustav Flügel (Leipzig: F. C. W. Vogel, 1871–1872). The parallel Arabic-English text covers all ten discourses of the *Fihrist*, with special emphasis on the mathematical sciences and the biographical entries for Islamic mathematicians and scientists. The mathematical subsection (Section IV) constitutes a key primary source for the history of Islamic mathematics, preserving unique information about al-Khwārizmī, Thābit ibn Qurra, and the translation movement.

Index of Persons

Name	Significance in the *Fihrist*
Abū Maşar al-Balkhī	Astrologer; author of the *Kitāb al-Madkhal al-Kabīr*
al-Battānī (Albategnius)	Astronomer; *Zīj al-Ṣābī*; refined trigonometric methods
al-Farghānī	Astronomer; *Kitāb fī al-Hay'a*
al-Khwārizmī	Mathematician; *Kitāb al-J̌abr*; father of algebra
al-Rāzī (Rhazes)	Physician and philosopher; author of the *al-Ḥāwī*
Aristotle	Greek philosopher; *Organon*, *Physics*, *Metaphysics*
Ḥunayn ibn Isḥāq	Chief translator of Galen and Hippocrates
Ibn Sīnā (Avicenna)	Philosopher and physician; *Canon of Medicine*
Ibrāhīm ibn Sinān	Mathematician; quadrature of the parabola
Isḥāq ibn Ḥunayn	Translator of Euclid's *Elements* and Ptolemy's *Almagest*
Jābir ibn Ḥayyān	Alchemist; *Kitāb al-Sabcīn*
Khālid ibn Yazīd	Legendary initiator of the translation movement
Ptolemy	Astronomer; *Almagest*
Qusṭā ibn Lūqā	Translator; works on astronomy, mechanics, geometry
Thābit ibn Qurra	Mathematician, astronomer, translator of Apollonius

Finis