Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

al-Risa?lah al-Sharafi?yah fi? al-nisab al-ta?li?fi?yah / ?Abd al-Mu?min ibn Yu?suf al-Urmawi?.

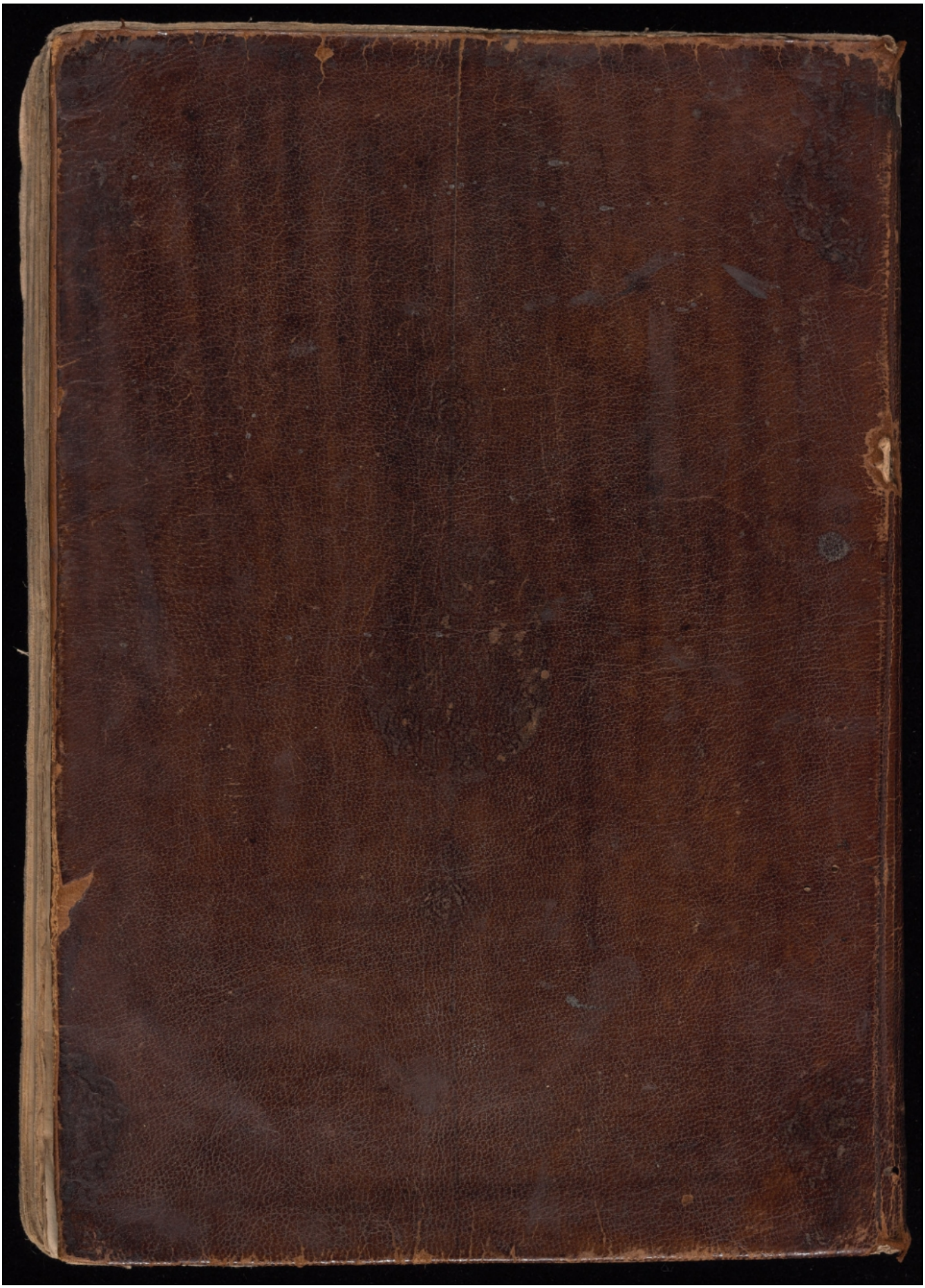
Call Number:	Salisbury MSS 73
Creator:	Urmawi?, ?Abd al-Mu?min ibn Yu?suf, approximately 1216-1294.
Language:	Arabic
Date:	[after 1268]
Subjects:	Islamic binding. Natural and social sciences--Music. Silvestre de Sacy, A. I.--(Antoine Isaac),--1758-1838--Ownership.
Genre:	Manuscripts
Type of Resource:	text
Description:	From the library of Silvestre de Sacy (Catalogue, no. 88, wrongly ascribed to al-Fa?ra?bi?). Presented to Yale by Edward Elbridge Salisbury in 1870. Calligraphic naskhi?. Copious diagrams. Islamic binding, in brown. Some errors in contemporary foliation.
Abstract:	Treatise on music. The colophon, dated A.H. 666 (A.D. 1268), is presumably that of the original from which this manuscript was copied, probably not many years afterwards.
Physical Description:	91 leaves ; 26.5 x 18.5 cm.
Rights:	More about permissions and copyright The use of this image may be subject to the copyright law of the United States (Title 17, United States Code) or to site license or other rights management terms and conditions. The person using the image is liable for any infringement.
Collection:	Beinecke Library
Extent of Digitization:	Complete work digitized.
Source Format:	Digital image/tiff

A record for this resource appears in Orbis, the Yale University catalog

Beinecke Library Permissions and Copyright notice

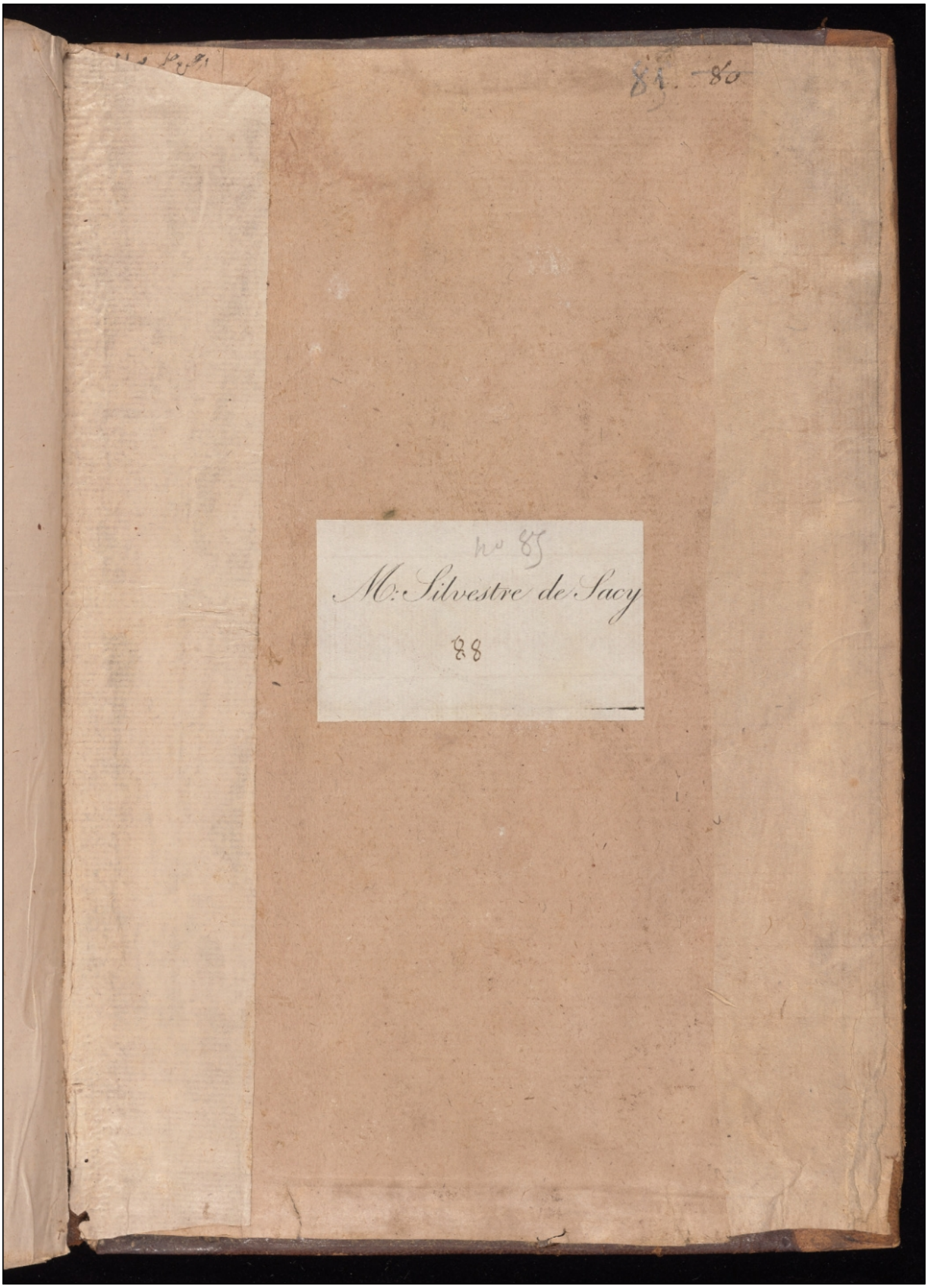
Click here to begin looking at the images!

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library



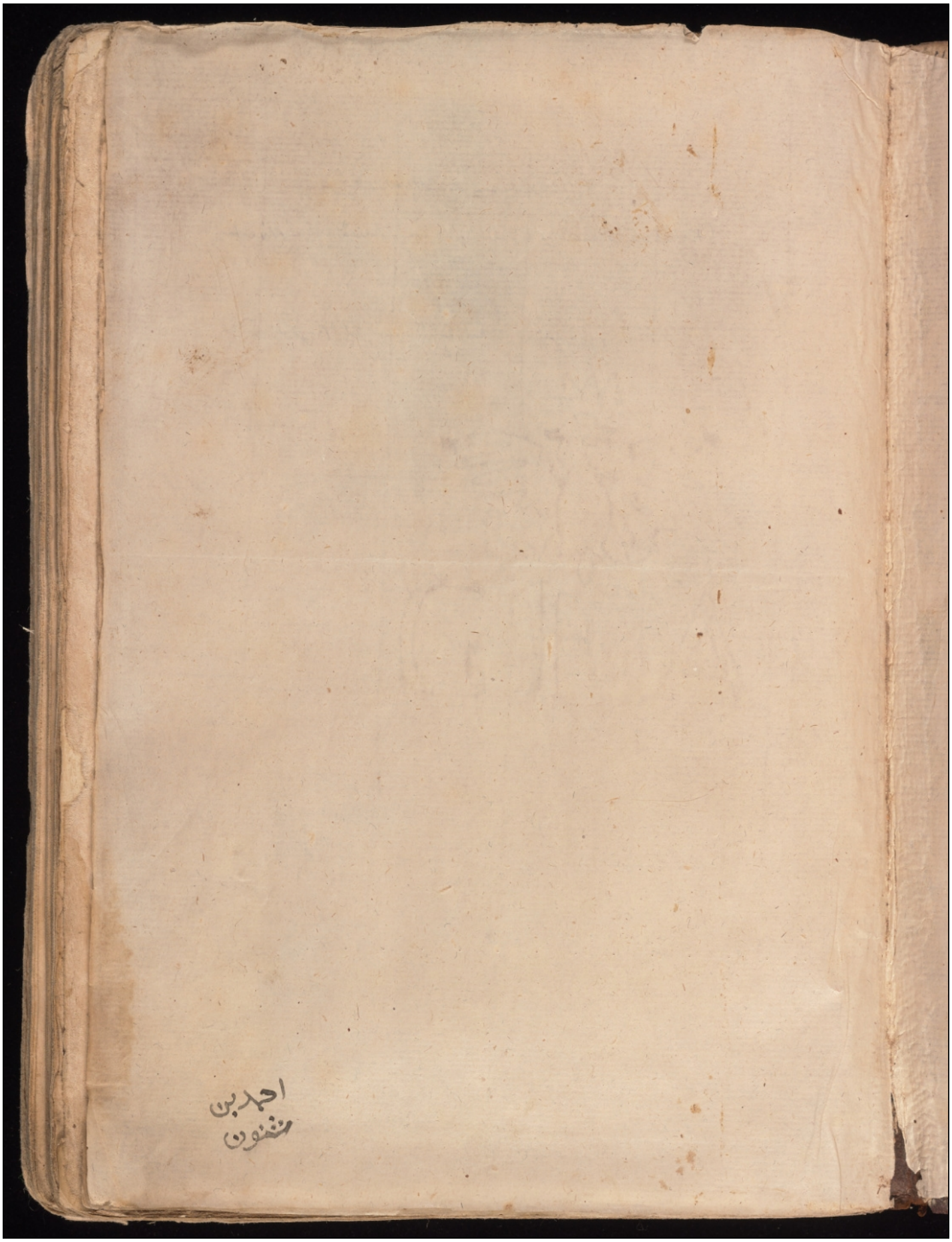
[Front cover]

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library



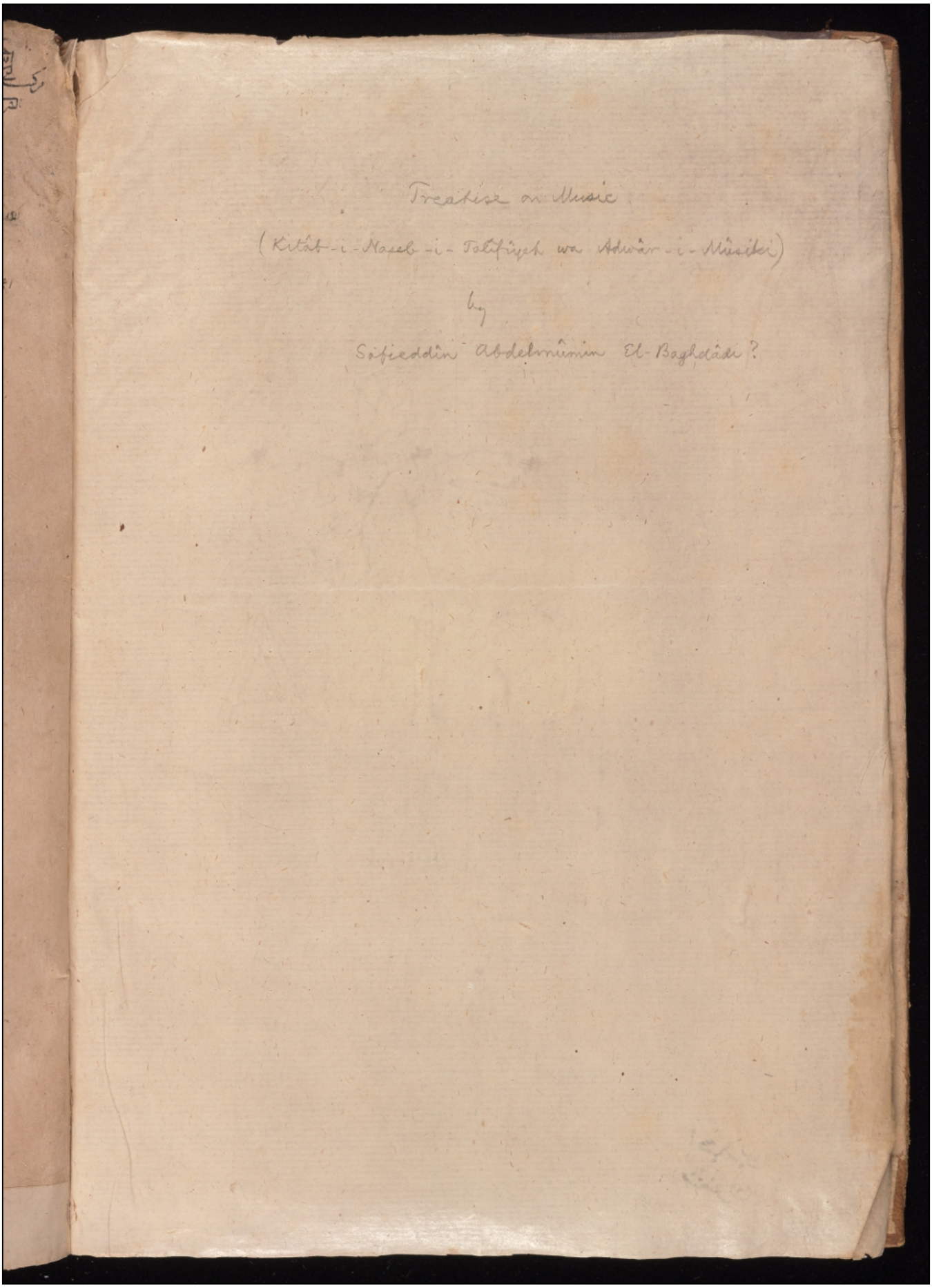
[Front pastedown]

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library



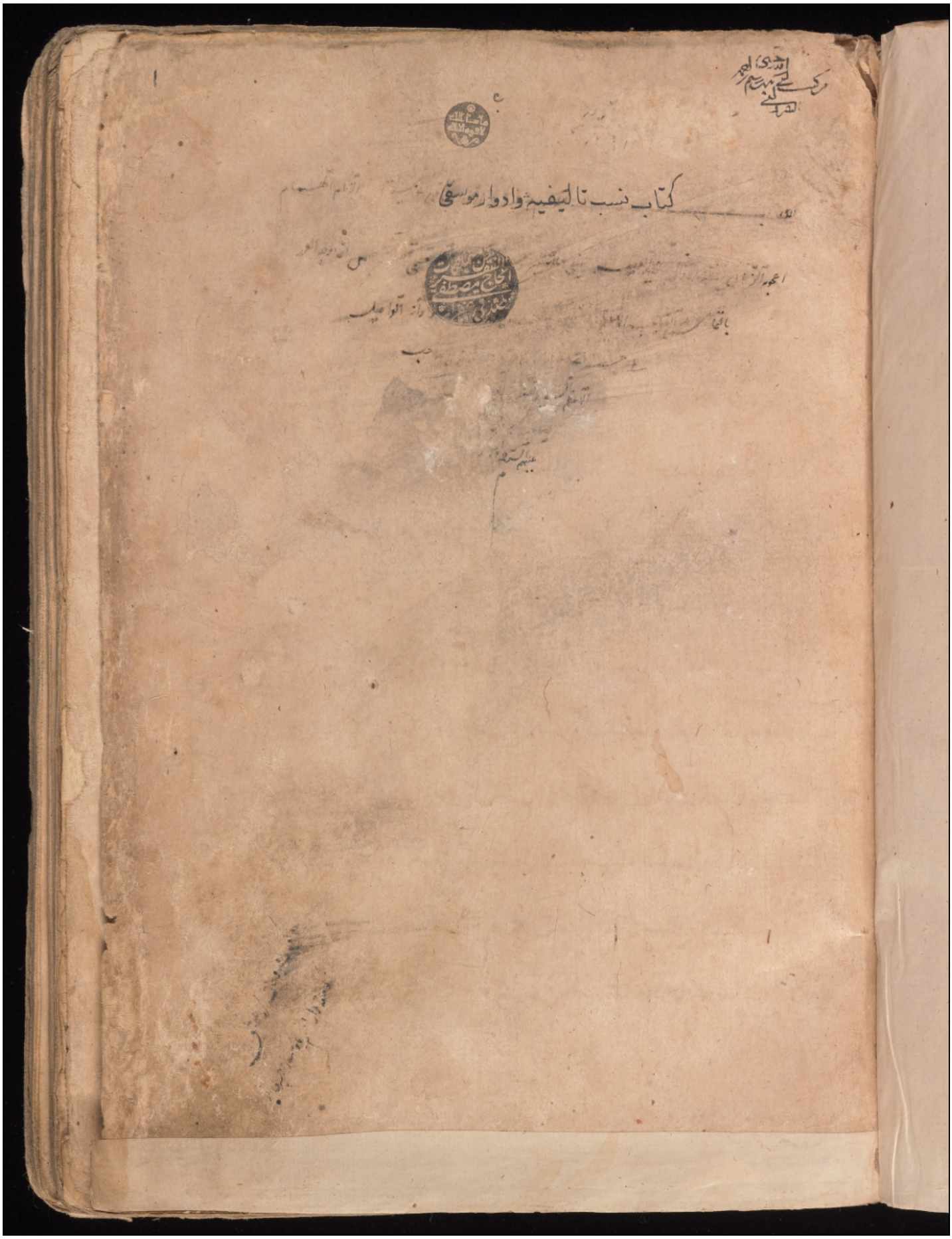
[Front flyleaf recto]

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library



[Front flyleaf verso]

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library



1a

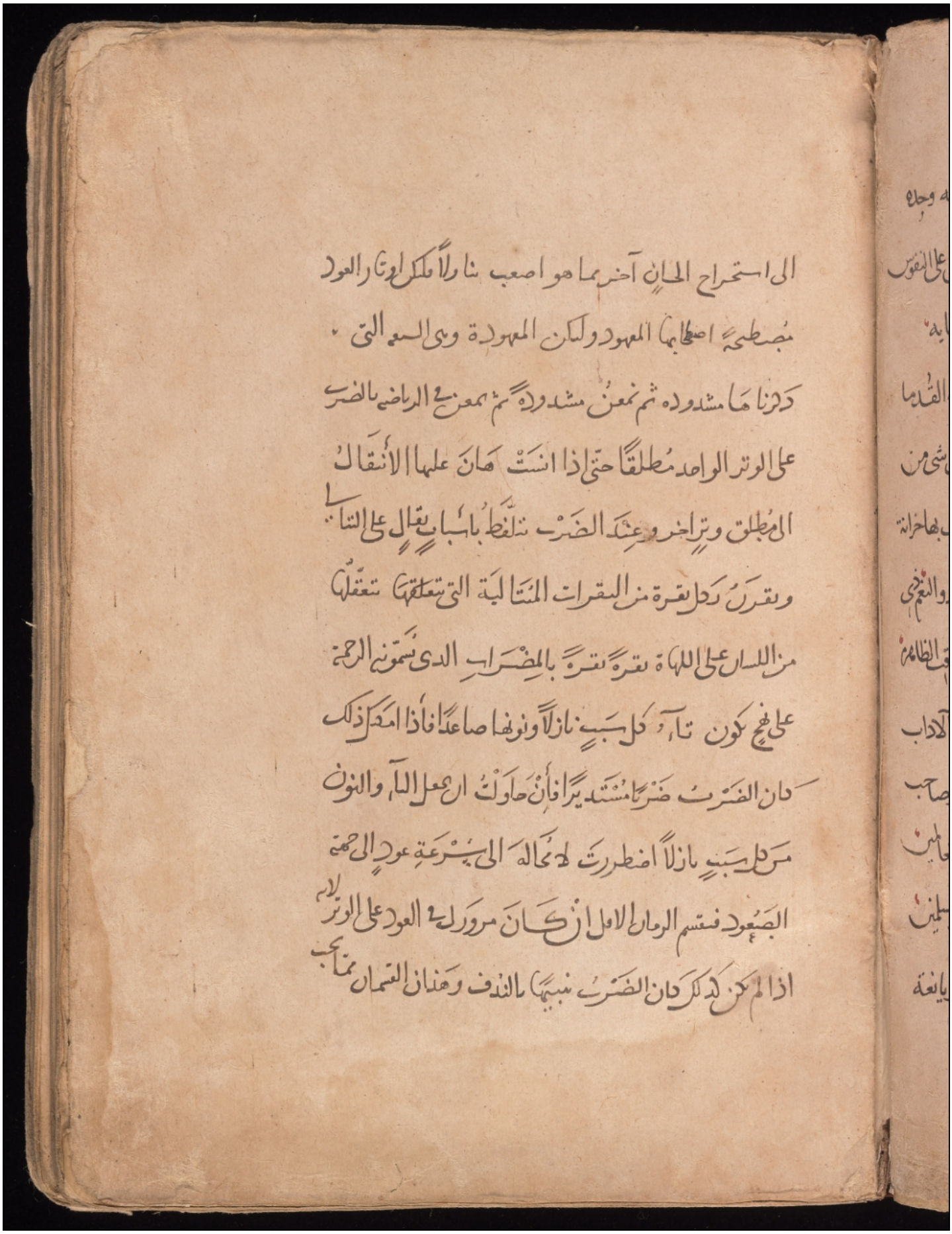
Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

بسم الله الرحمن الرحيم ثقتي بالله وحده

احمد الله على آلايه واشكره على سوابغ نعمايه واصلي على النفوس
المقدسة من رسله وانبايه خصوصا على محمد واله واصفايه
هذه رساله مشتمل على علم النسب النالفيته على نهج استبطه القدما
من حكما اليونان مضافا الى زيادات نافعه لم اجدها في شي من
مصنفاتهم ولا في شي من كتب المحدثين من بعدهم خدمت بها خزانة
المولى الصاحب الاعظم مولى المكارم والكرم مولى الجود والنعم ذي
الايادي الباهره والاخلاق الزاهره والعناصر الطاهره والمناقب الظاهره
ولي الدين وشرفه شمس الاسلام والمسلمين مالك ازمة العلوم والآداب
هرون بن المولى الصاحب الاعظم العادل المؤيد المظفر المنصور صاحب
السيف والقلم ملك ملوك الوزراء شرقا وغربا بعدا وقربا صلاح العالمين
مالك رق المعالي صاحب ديوان الممالك سمس الدين ها الاسلام والمسلمين
محمد بن محمد بن محمد الجويني لازالت انجم سعودهما مشرقه الانوار يانعة

Turn to k
3

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library



الى استراح الحان آخر ما هو اصعب تناولا فلكل اوتار العود
مضطجعة اصطلحها المعهود ولكن المعهودة وهي السبع التي
ذكرنا ها مشدوده ثم نمعن مشدوده ثم نمعن في الرياضة بالضرب
على الوتر الواحد مطلقا حتى اذا انست هان عليها الانتقال
الى مطلق وتر اخر وعند الضرب تلفظ باسباب يقال على التناسب
ونقرن كل نقرة من النقرات المتتالية التي تتعلقها تتعقلها
من اللسان على اللهاة نقرة نقرة بالمضراب الذي تسمونه الريشة
على نهج يكون تاء كل سبب نازلا ونونها صاعدا فاذا امكن ذلك
كان الضرب ضربا مستديرا فان حاولت ان تجعل التاء والنون
من كل سبب نازلا اضطررت لا محالة الى سرعة عود الى جهة
الصعود فتسلم الزمان الاول ان كان مرورك في العود على الوتر لان
اذا لم تكن كذلك كان الضرب نبيها بالدف وهذان القسمان متناسب

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

ان تتوانيا المتدى لذلك تؤول الى اضطراب غير موزون بل
الاعتماد يجب ان يكون على النهج الاول تاما زائلة ونون صاعدة
عن حركة معتدلة من السرعة والبطو فصل ويجب ان
يستعان فى هذه لزوم الالة والمضراب بمشاهدة خبير حاذق
بالصناعة العملية فكثيرا ما تختلف الهيات فى ذلك
فصل وهذه الدساتين واماكنها وامتراجها مطلقات
الاوتار على ستة انواع يسمى مواجب اولها من جانب البقل امتزاج
نغمات الزائد والوسطى القديمة والموحد الثانى نغمات المثنى مع الوسطى
الثالث المثنى مع الوسطى من الفرس الرابع نغمات الثالثة والوسطى القديمة
الخامس نغمات الثالثة ووسطى الفرس السادس نغمات الثانية والبنصر
واما المطلقات فانها تستعمل بدلا عن نغمات الحنصر فهذه هى المواجب
الستة وتسمى عند القدماء الاصابع الستة فصل وقد علمت

Turn to 91

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

الادهار على مرور الدهور والاعصار وذلك حسب اشارته الشريفة

واوامره النافذة المطاعة وهي تشتمل على خمس مقالات

المقالة الاولى في الكلام على الصوت

ولواحقه وفي شكوك واردة على ما قيل فيه

المقالة الثانية في حصر نسب الاعداد

بعضها الى بعض واستخراج الابعاد ونسبها المستخرجة

من نسب مقاديرها ومراتبها في التلاحم والتنافر واسمايها الموضوعة عليها

المقالة الثالثة في اضافات الابعاد

بعضها الى بعض وفصل بعضها عن بعض واستخراج

الاجناس من الابعاد الوسطى

المقالة الرابعة في نسب الاجناس

في طبقات الابعاد العظمى وذكر نسبها واعدادها

المقالة الخامسة في الايقاع ونسب ادواره

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

والارشاد الى كيفية استخراج الالحان

بالصناعة العملية

المقالة الاولى في الكلام على الصوت

ولواحقه وفي شكوك واردة على ما قيل فيه

قال الشيخ الامام العلامة افضل المتاخرين ابو نصر الفارابي رحمه الله

ان من الاجسام ما اذا زاحمه جسم اخر لم يقاوم الزاجم وانقاد له اما بان
(ظ على كذا
اى غلبه مقاوم)
يندفع الى عمق نفسه مثل الاجسام الجامدة اللينة او يخرق للزاجم مثل
الاجسام الرطبة او يتنحى الى الجهة التي اليها كانت حركة الزاجم من
غير مقاومة بينهما اصلا فمتى كان كذلك لم يوجد في الجسم الذي زوحم
صوت ثم قال ومن الاجسام ما اذا زاحمه جسم اخر قاوم الزاجم فلم يخرق
له ولم يندفع لا الى عمق نفسه ولا الى الجهة التي اليها كانت حركة الزاجم وذلك
مثل الاجسام الصلبة متى كان قوة الزاجم دون قوة الذي زوحم تحيث يمكن
متى قرع ان يوجد له صوت ثم قال والقرع هو مماسة الجسم الصلب جسما

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

اخر صلبا من اجماله عن حركة ثم قال وقد يوجد في الهواء وحده صوت
متى قرع بالسياط **فصل** في شكول واردة على هذا الفصل
اما قوله متى كان كذلك لم يوجد في الجسم الذي نحن صوت موهما ان الصوت
يختص بالمرخوم دون الزاجم مطلقا وليس كذلك فان الصوت المسموع من
مصادمة حجر حجرا لا يقال بخصوصيته للمرخوم دون الزاجم او بالعكس
وليس الخرق والاندفاع والتخي ولا عدمها مما يجب ان يشترط في وجود
الصوت او عدمه بل الجسم اذا صدم جسما لست اقول رخم ووجد بينهما
مقاومة ما سمع صوت وان لم توجد المقاومة لم يسمع صوت سواء
اخرق احدهما او كلاهما او اندفع او تخي او لم يخرق ولم يندفع والمقاومة
موجودة فقد يخرق فيكون سببا لوجود الصوت كالتمزق وقد لا يخرق ولا يندفع
والمقاومة موجودة ولا صوت اذ الزاجمة قد يتفق بعد المماسة مع
المقاومة فلا ينتج صوتا واما شرطه في وجود الصوت ان يكون قوة
الزاجم دون قوة المرخوم غير مطرد فقد يتساوى القوتان وقد يضعف

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

قوة المزجومردون قوة الزاجم وبالعكس مع وجود الصوت واما ادلته
للقرع انه مماسة الجسم الصلب جسما اخر صلبا مزاحما له عن حركة
فمما ينافض قوله وقد يوجد في الهواء وحده صوت متى قرع بالسياط
وايضا فلم يوجد في الهوا وحده بل بمصادمة القارع الذي هو السوط للمقروع
الذي هو الهوا بل ربما تخالف مذهب الاهوية فيصدم احدهما الآخر فيسمع
صوت واما شرطه ان يكون المزاحمة عن حركة وتكرار صرف
وتحصيل للحاصل اذ لا مزاحمة الا عن حركة ولو استعمل المصادمة عوضا
عن المزاحمة لاغناه عن هذا الشرط اذ كل مصادمة مزاحمة ولا ينعكس
اذ المزاحمة قد يتفق كما علمت بعد المماسة فلا ينتج صوتا لان الصوت
انما يحدث كما ذكره بسبب انضغاط الهواء وبثوه من بين الجسمين
فيصدم بسرعة حركته اجزاء الهواء المماس به ويصدم الثاني ثالثا
والثالث رابعا وهذا التداول الى ان يصدم الجزء المماس بالصماخين
اللذين هما ملاقي العضوين اللذين فيهما القوة السامعة فيسمعه السامع

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

من جميع الجهات بسبب تموّج الهواء على استدارة كتموّج الماء الراكد
عند القاء المدرة فيه وربما ضعف الصوت عن بعض الجهات دون البعض
بسبب مهبّ الريح الى جانب تخالف تلك الجهة **فصل**
وكلما كان الصوت من مكان ابعد كان أبطأ وصولاً الى السمع واعتبر
ذلك بالنظر الى يد الضارب مثلاً وتدانى الارض على بعد لا يودى افراطه
الى عدم الوصول كيف لا يصل الى السمع الا بعد رفع يده واما في المسافة
القريبة فانا نجد الاحساس بالصوت والقرع معاً وذلك انما يوجبه سرعة
الحركة اذ تجعل الزمان غير محسوس المقدار كما نشاهد من النقرة على
المثنى او الوتر ومعلوم ان كل واحد منهما وتران مزوجان تجعل نغمتاهما
واحداً ولا ريب ان مرور ما يقرع به انما يكون على الاعلى ثم على الاسفل
وفي المسموع يوجدان معاً **فصل** وكلما كان جسم القارع والمقروع
اشدّ استحصافاً كان الصوت اجدّ وبالعكس واما ما قاله الشيخ
ابو نصر في كتابه ان نخم القارع كلما كان اشد كان الصوت اجد

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

وكلما كان النخ اضعف كان الصوت اثقل فغير مطرد اذ لو كان كذلك
لامكن ايجاد نغمات مختلفه الحدة والثقل من مطلق الوتر الواحد بمجرد شدة
فرع الفارع للوتر وضعفه وهذا معلوم البطلان بل الحق ان يقال انها
تزداد حدة بشدة الفرع وخفاتة بضعفه لا حدة وثقلا وانما لو خصص
هذا الحكم بالنغمات المسموعه من الالات ذوات النفخ كالبراع لكان ممكنا
اذ قد تشتد القوة الدافعة فتكون سببا لحدة النغمة من مخلص واحد ولذلك
تجعل منافذ الهواء ثمانية ويستخرج بها من النغمات ما هو اكثر عددا
من المنافذ طورا بشدة القوة الدافعة وطورا بضعفه وطورا بسد بعض المنفذ
من الهواء قال الشيخ النغمة صوت واحد لابث زمانا ذا قدر محسوس
في الجسم الذي فيه توجد وقال الشيخ الرئيس النغمة صوت لابث زمانا ما
على حد ما من الحدة والثقل وزاد بعضهم مخون اليه طبعا فالصوت في
هذا الرسم هو كالجنس والفصل والخاصة هو الحدة والثقل اللابث
زمانا ذا قدر محسوس وكذا مخون اليه طبعا وفيه نظر اذ كل صوت فانه

النغمة

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

لا يعرى عن ثقل او حدة ما كان الصوت هو الحدة والثقل صورة
لا يوجدان الا معا واذا كانت الحدة والثقل من خواص الصوت فقد يلبث
زمانا ذا قد محسوس كما يسمع من جر الاجسام على صفحات الارض
وله قسط ما من الحدة والثقل بحسب صلابة الجسم او الجسمين وتخلخله
وليست بنغمات فتفتقر حينئذ الى خاصة تمتاز بها النغمة عن الصوت
وليس ايضا قول القابل مخزون اليه طبعا مما تخصص فقد تسمع النغمة من خلوق
مستبشعة يكرهها السامع مع كونها تعد نغما

فصل

وكل صوتين فقد يتساويان في الحدة والثقل وقد يزيد احدهما على
الاخر ثقلا او حدة فان امكن ادراك الكمية بين الصوتين حتى حكم المرتاض
لسماع النغم ان احدهما مساو للاخر او احد الصوتين زايد في الثقل او الحدة
بالنصف او الثلث او الربع او الضعف او غير ذلك من النسب التي يأتي
ذكرها جزم بانهما نغمتان وان لم يمكن ذلك جزم بانهما صوتان
لا نغمتان فعلم ان الفصل المميز ليس انما هو الثقل والحدة كيف اتفق

تفاوت

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

بل على الشرط المذكور فيجب اذا ان رسم النغمة بانها صوت يمكن
ادراك تفاوت الكمية من ثقله او حدته بالنسبة الى اخر ولولا هذه
الخصوصية لكانت الاصوات على اختلاف طبقاتها صالحة للتاليف
اللحني وليس كذلك **فصل** وللثقل والحدة اسباب
فاما اسباب الثقل فطول الوتر وغلظه وارخاوه وسعة الثقوب
التي توضع على سطوح الالآت ذوات النفخ وسعة التجويف في الراع
وغيره وبعد المسافة من فم النافخ واسباب الحدة ما يقابلها وقد تجد
نغمة الوتر الادق الاصهر اكثر ثقلا من الوتر الاغلظ الاطول
وذلك انما يوجبه زيادة تمديد الاطول وارخاء الاصهر لكن
قابلية الوتر الاصهر الادق للحدة اكثر لا محالة **فصل**
واما كيفية حدوث النغم من الحلوق الانسانية فان الهوا يقرع
مقعرات اجزاء الحلق بشدة وعنف فتحدث النغمة ولذلك اذا تنفس
المتنفس من غير شدة وعنف لا يسمع صوت **فصل**

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

واما جدوثها فى الآلات ذوات النفخ فان تسريب الهواء بشده وعنف
يصدم جوانب التجويف فينعكس مصدوما جبادما متردداً تردداً
مستديراً ملولباً ففعل بشده اجتماعها وتراكمها على الوجه المذكور نغماً

فصل واما جدوثها فى الاوتار فانها اذا قرعت اهتزت
ففضت الهواء عن نفسها فيحدث فى الهواء قرعات متصلة وان فارقها
المحرك فيحدث النغمة ثم يتلاشى شيئاً فشيئاً حتى اذا اضمحلت الحركة انقطع
الصوت فصل وللنغم صفات يلحقها من باب الكيف
كالصفاء والكدورة والخشونة والنعامة والبح الملذ وغير
الملذ والجهارة والخفاتة وكالغنة التى تظهر من تسريب الهواء
بعضاً الى جانب الانف وبعضاً الى الشفتين فهذه وامثالها من الاعراض
اللاحقة العامية بالنسبة الى النغمة ومن خواص الصوت واما الحدة
والثقل على الوجه الذى يخصص ويميز النغمة عن الصوت فمن الاعراض
الذاتية لها وقد ينفعل النفس بعارض يعرض من حزن او فرح او خوف

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

او ذلة او استعلاء او غير ذلك فيلقى على النغمة هيئة مناسبة لتلك
الانفعالات وهى اضاع عوارض بالنسبة الى النغمة وخاصة بالصوت
ومن الاعراض العامية اللاحقة لها الحروف والالفاظ المركبة
منها للدلالة على المعانى فمن ذلك ما يزيدها تشعشعا كالطاء والظاء
والعين والغين والصاد والضاد والقاف خصوصا اذا لم يتلطف
الناطق بها فى تلفظه فلنكتف من هذا الفن بهذا القدر والله اعلم

المقالة الثانية فى حصر نسب الاعداد بعضها

الى بعض واستخراج الابعاد ونسبها المستخرجة من

نسب مقاديرها ومراتبها فى الملايم والنافر واسمايها

كل عددين فانا نجد بينهما نسبة ما من باب الكم وتلك النسبة منحصرة
فى اثنى عشر قسما اذا نسب الاعظم الى الاصغر وهى اما نسبة المساواة
او نسبة المثل والجزء او المثل والاجزاء او الضعف او الضعف
والجزء او الضعف والاجزاء او الامثال او الامثال والجزء

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

او الامثال والاجزاء او الاضعاف او الاصعاف والجزء
او الاضعاف والاجزاء فلنضع اقل عدد ان اخذ نسب اليه جوا شيه
العطمى على النظم الطبيعي تالت النسب على الترتيب المذكور وليس
الاثلثه اذا لاربعه مثل وثلث فهو مثل وجزء والخمسه مثل وثلثان
فهي مثل واجزاء والسته ضعف والسبعه ضعف وثلث
والثمانيه ضعف وثلثان . والتسعه ثلثه امثال والعشره ثلثه
امثال وثلث والاحد عشر ثلثه امثال وثلثان والاثنى عشر
اربعه امثال فهي اضعاف والثلثه عشر اربعه امثال وثلث
اى اصعاف وجزء
والاربعه عشر ثلثه امثال وثلثان فهذه سايرالنسب التي تعتبر فيما بين
اى اصعاف وجزء
الاعداد واما ما ياتي بعد ذلك فمكرر الا ترى ان الخمسه عشر
امثال والسته عشر امثال وجزء والثمانيه عشر امثال والاحد
والعشرين امثال والاربعه والعشرين اضعاف واعتبر الباقي
من نفسك فقد علم ان هذه سايرالنسب التي توجد فيما بين الاعداد

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

والمقادير غير المتباينة **فصل** وكل اضعاف امثال ليس
كل امثال اضعاف والفصل المميز بينهما هو ان الاضعاف تحصل
بالتضعيف الى العدد المنسوب اليه فحد التسعة امثالاً وكذى
الخمسة عشر والثمانية عشر وحد الاثنى عشر والاربعة والعشرين
والثمانية والاربعين اضعافاً **فصل** وكل واحد من
هذه النسب جنس تحته انواع اعداد غير متناهية الكثرة فاول مراتب
المثل والجزء هى المثل والنصف ثم المثل والثلث والمثل والربع الى المثل
والعشر ثم يقال مثل وجزء من احد عشر واثنى عشر وعلى هذا النظم
الطبيعى الى غير النهاية **فصل** واول مراتب المثل والاجزاء
هى مثل وثلثا مثل ثم ثلثه ارباع واربعه اخماس وخمسه اسداس مثل
الى غير النهايه واول مراتب الضعف والجزء هى الضعف والنصف
ثم الثلث والربع على التوالى كما علمت **فصل** واول
مراتب الضعف والاجزاء هى الضعف والثلثان ثم الثلثه ارباع

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

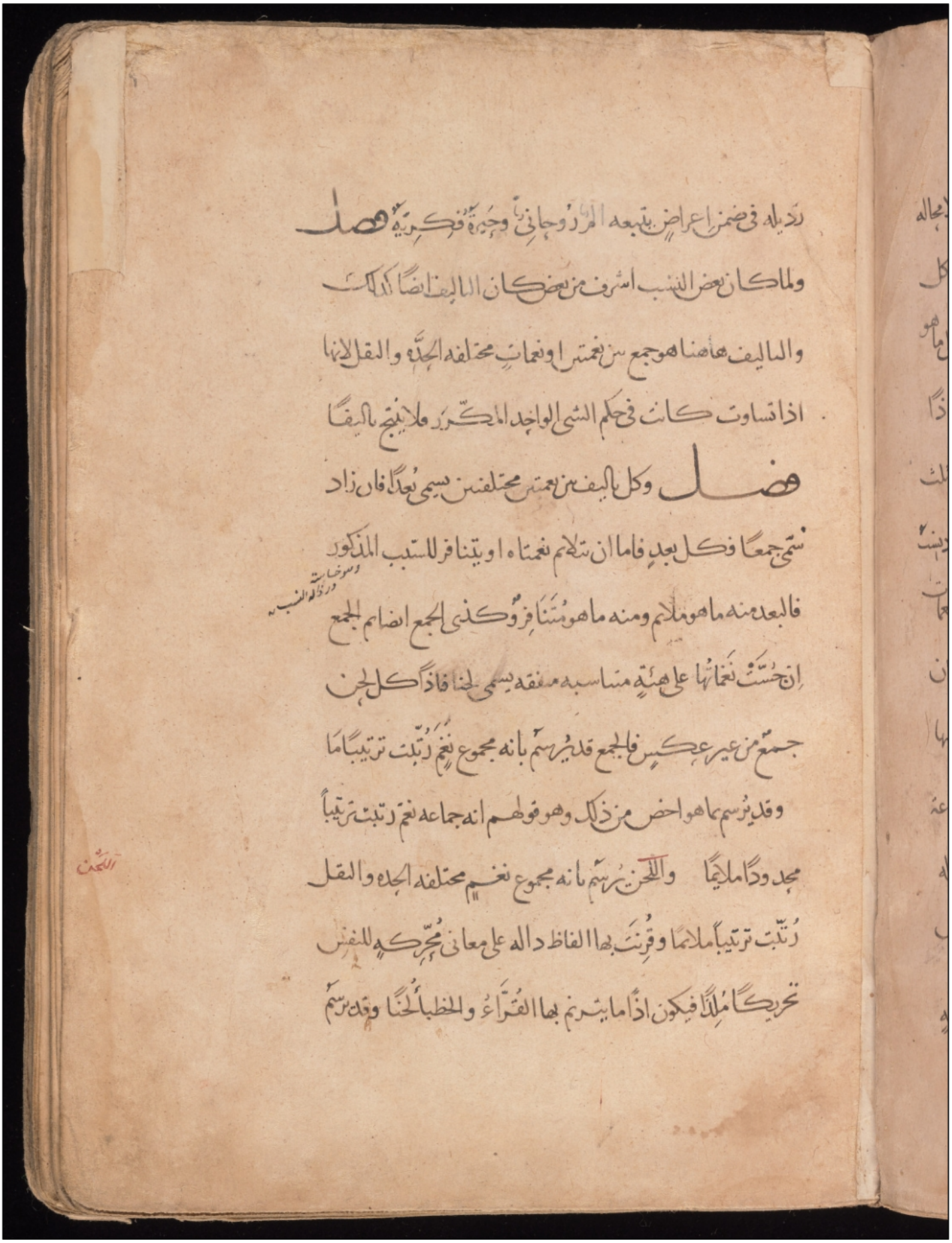
والاربعه اخماس على نسق ما علمت واول مراتب الامثال هى الثلثه
الامثال ثم الخمسة والستة والسبعة والتسعة واول مراتب
الامثال والجزء هى الثلثه الامثال والنصف ثم الثلث والربع الى غير
النهايه واول مراتب الامثال والاجزاء ثلثه امثال وثلثان
ثم ثلثه ارباع وعلى هذا الى غير النهايه واول مراتب الاضعاف
هى الاربعه امثال ثم الخمسة ثم الستة عشر وعلى هذا القياس ثم يضاف
الجزو الاجزاء على النظم الى غير النهايه على الترتيب الذى قبله

هل كل مقدارين غير متباينين فانا نجد بينهما نسبه ما
ايضا من النسب التى عددت ومن البين ان كل وتر فهو ذو مقدار وانه
اذا مُدَّ مدًّا ما فقد يسمع منه نغمة فان زيد فى التمديد ازدادت
حدّة وان زيد فى الارخاء ازدادت ثقلا **فصل**
ولما كان القصر ايضا من موجبات الحدّة فاذا اقل نغمات الوتر
هى المسموعة من مطلقه اى كله فان فصل منه ثلث او ربع او نصف

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

ثم استظهر الباحث وجدت النغمة المسموعة من منصفة احد لا محاله
من النغمة المسموعة من بلبه ارباع واثقل من المسموع من ربعه فاذا كل
نغمة فانها حاده بالنسبة الى ما هي اثقل منها وثقيلة بالنسبة الى ما هو
احد وتفاوت الثقل على الحده هو بحسب تفاوت مقدارهما فاذا
النغمة المسموعة من كل الوتر ضعف للمسموعة من نصفه ومثل ثلث
للمسموعة من ثلثه ارباع ومثل وثمن للمسموعة من ثمانيه اسباعه اد بنسبة
بعضها الى بعض تابعه لمقاديرها **فصل** ولما كانت النغمات
المختلفة الحدة والثقل مما يمكن ادراك تفاوت النسب بينها وكان
بعض النسب اشرف من بعض واعلق بالطبع واسرع قبولا وكان بعضها
اخس واذل وابعد من الطبع اوجب ذلك انه ليس كلما الفت جماعة
نغم مختلفة الحدة والثقل كيف ما اتفق كان عنها لحن مؤلف ملائم تتقبله
الاسماع بل انما تقبل منها ما كانت على نسب شريفة فعند ذلك تدعن
النفوس لها بالقبول في ضمن لذة وميل اصغاء وتنفر من نسب خسيسة

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library



ردّ له فی ضمن اعراض یتبعه المرء وجانبا وجهة فکریة **فصل**

ولما کان بعض النسب اشرف من بعض کان التالیف ایضا کذلک

والتالیف ها هنا هو جمع بین نغمتین او نغماتٍ مختلفه الحدّ والثقل لانها

اذا تساوت کانت فی حکم الشیء الواحد المکرّر فلا ینتج تالیفا

فصل وکل تالیف من نغمتین مختلفتین یسمی بُعدا فان زاد

تسمّی جمعا فکل بعدٍ فاما ان تتلائم نغمتاه او یتنافر للسبب المذکور

فالبعد منه ما هو متلائم ومنه ما هو متنافرٌ وکذلک الجمع انضمام الجمع

ان حسنت نغماتها علی هیئةٍ مناسبه موفقه یسمی لحنا فاذا کل لحن

جمعٌ من غیر عکسٍ فالجمع قد یرسم بانه مجموع نغمٍ رُتّبت ترتیبا ما

وقد یرسم بما هو اخص من ذلک وهو قولهم انه جماعه نغم رتبت ترتیبا

محدودا ملائما والله یرسم بانه مجموع نغمٍ مختلفه الحدّ والثقل

رُتّبت ترتیبا ملائما وقُرنت بها الفاظ دالّه علی معانٍ مُحرّکه للنفس

تحریکا مُلذّا فیکون اذا ما یترنم بها القرّاء والخطباء لحنا وقد یرسم

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

بما هو اخصّ من ذلك بان يكون الفاظا منظومه يسمى شعرا فى ازمنةٍ
موزونةٍ يسمى ايقاعا واما ما رسمه الشيخ ابو نصر بانه جماعة نغمٍ رُتّبت
ترتيبا محدودا فمما يدخل الجمع المتنافر فيه **فصل**
وقد تعرض النفس عن قبول سماع بُعدٍ او جمع او تاليفٍ لحنىّ مع كونها
ملايمه وذلك عند اصغايها الى ما هو اشرف واعلق بالطبع استصغارا
لجنب ما سكنت اليه فى تلك الحال وان كان فى نفس الامر ملائما
حتى اذا صغى اليه والنفس غير منصبغة بما هو اشرف تلقاه بالقبول
وقد يقع التنافر لسبب سوء الاضافات فان الابعاد العظمى اذا
اضيف اليها ابعاد صغار جدا لم تؤثر تاليفا مّا مع ان كل واحد منهما فى نفسه
ملايم **فصل** واول نسبه يجب ان نعتبر فانما هى نسبه
الاثنين الى الواحد وهى كما علمت نسبة الضعف وهذا البعد هو
اشرف الابعاد اتفاقا وتلاؤما وامتزاجا اذ النفس لا تعرض لها فيه حيرة
فكرية يوجبها توقف ادراك فى تسليم قول القابل الاثنان ضعف

[9]b

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

الواحد لكثيرته عند ما يقال هذا العدد مثل وخمسة
اسداس مثل لهذا العدد فان النفس تعرض لها هيئة
حيرة وفكرية تمنعه المرور حاني لعدم سرعة ادراك
ما هو كمال ليس له حاصل بالفعل في تلك الحالة كذلك
ايضا من طريق حاسة السمع يقع لها شعور بعدم الكمال
في تلك الحالة فلا يستطيب سماعه للسبب المذكور
وان لم يتعقل العلة في ذلك **فصل**
فاشرف النسب نسبة الضعف ثم نسبة الثلثة الى الاثنين التي هي اول مراتب المثل والجزء وقد علمت انها نسبة
كل ونصف كل ثم المثل والثلث ثم الربع ثم ما
بعدها على الترتيب وعلى هذا القياس **فصل**
والابعاد تنقسم الى ثلثة اقسام عظمى ووسطى وصغرى
فاما الابعاد العظمى والصغرى فانها لا تتناهى كثرة

وهذا القول مبني على بطلان الجزء الذي لا يتجزأ

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

بالقوّة اذ يمكن التضعيف والتضعيف الى غير النهاية
واما بالفعل فان الوتر قد يبلغ بالتضعيف الى مقدار
لا يقبل الاهتزاز عند النقرة ولا ينبج نغما بل عيسى صوتا ما
غير صالح للتأليف اللحنى لقصره واما من جهة
النقصان فقد يبلغ الى صغر لا يمكن ادراك
تفاوت الكمية من الثقل على الحدة ايضا لقصره كبعد
على نسبة مثل وجزء من مائة مثلا او مائتين فان
الاحساس بالتفاوت بينهما متعذر جدا على المرتاض
فضلا عمن لا دربة له فى ذلك فاقتصر من الابعاد
العظمى على اول مراتب الاضعاف وهو ان يكون
الطرف الاثقل اربعة امثال الطرف الاحد
وذلك لان الحلوق الانسانية اذا حاولت الانتقال
من اثقل نغمة الى اجد نغمة فغايتها ان تبلغ الى

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

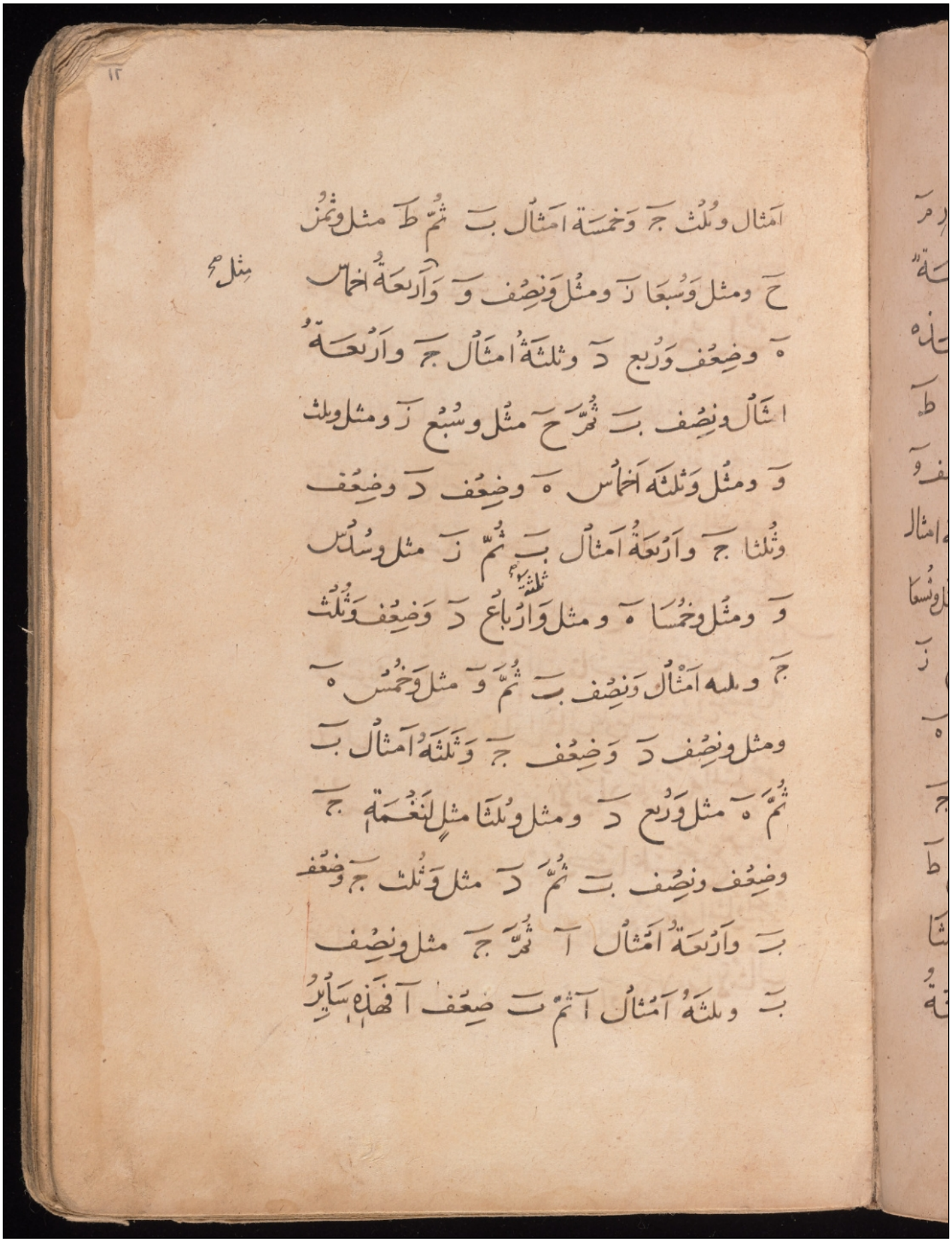
الطرف الاحد من هذا البعد وغير ممكن ان يتجاوز
الى حدة حدته بحسب الخلقة وقل من له ممارسة في
الصناعة الا وقد عرف ذلك تجربة واما في الآلات
ذوات الاوتار والآلات ذوات النفخ فممكن كالآلة
المسماة بالشاهرود فان احد نغمة فيها هي حدة
حدة حدة اثقل نغمة فيها كما حكاه الشيخ في كتابه
وانه صنفها ابن الاخوص ويمكن الزيادة على ذلك
غير ان الافراط في الحدة يوجب خروجا عن الاعتدال
فلنشرع الان في تقسيم مقدار مآ اثني عشر قسما متساويا
ونعلم على نهاية القسم الاول منه من جانب الحدة وهو
مآ ثم يتلوه بَ جَ دَ هَ وَ زَ حَ طَ يَ يآ يب
على هذا المثال ا ب ج د ه و ز ح ط ي يا
فمن البين ان مقدار مَ تَ مثل لمقدار مَ يَ

مَ يب ظ

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

وزايد بجزء من احد عشر جزءا من كل اى من مقدار مر
يا وقد علمت ان نسب النغم بعضها الى بعض تابعة
لمقادير ها فمجموع نغمتى يب يا ايضا على هذه
النسبة ثم ت مثل وخمس ے ومثل وثلث ط
ومثل ونصف ح ومثل وخمسة اسباع ز وضعف و
وضعف وخمسے ه وثلثة امثال د واربعة امثال
ج وستة امثال ت ثم يا مثل وعشر ے ومثل وتسعا
ط ومثل وثلثه اثمان ح ومثل واربعة اسباع ز
ومثل وخمسة اسداس و وضعف وخمس ه
وضعف وثلثه ارباع د وثلثة امثال وثلثا ج
وخمسة امثال ونصف ب ثم ے مثل وتسع ط
ومثل وربع ح ومثل وثلثة اسباع ز ومثل وثلثا
و وضعف ه وضعف ونصف د وثلثة

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library



امثال وثلث ج وخمسة امثال ب ثم ط مثل وثمن
ح ومثل وسبعا ز ومثل ونصف و وأربعة اخماس
ه وضعف وربع د وثلثة امثال ج وأربعة
امثال ونصف ب ثم ح مثل وسبع ز ومثل وثلث
و ومثل وثلثه اخماس ه وضعف د وضعف
وثلثا ج وأربعة امثال ب ثم ز مثل وسدس
و ومثل وخمسا ه ومثل وأرباع د وضعف وثلث
ج وثلثه امثال ونصف ب ثم و مثل وخمس ه
ومثل ونصف د وضعف ج وثلثة امثال ب
ثم ه مثل وربع د ومثل وثلثا مثل لنغمة ج
وضعف ونصف ب ثم د مثل وثلث ج وضعف
ب وأربعة امثال آ ثم ج مثل ونصف
ب وثلثه امثال آ ثم ت ضعف آ فهذه سائر

مثل ح

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

الابعاد التي تستخرج من تقسيم الوتر هذه الاقسام
وليس متعذر على من يروم الزيادة على ذلك ان يستخرج
ابعادا اخر اذا سلك هذا المسلك **فصل**
وهذه الابعاد منها ما هو متفق ومنها ما هو غير متفق
واعني بالمتفق ما يستطيب السامع امتزاج نغمتيه وبالمتنا
فر ما يكرهه وان كان بعض الابعاد المتفقة
قد لا يستطاب لسبب عارض وتبشع يعرض للنغمات من نحو
اوخشونة او قبح ايراد ثم المتفقات على قسمين متفق بالاتفاق
الاول ومتفق بالاتفاق الثاني على ما سيتضح في موضعه
فصل فما وجد من الابعاد على نسبة المثل فهو
متفق وليس بعد اذ البعد كما علمت مجموع نغمتين
مختلفتين بالحدة والثقل وما وجد على نسبة المثل والجزء
او الضعف او الضعف والجزء او الثلاثة الامثال

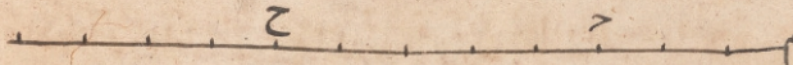
Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

او الثلاثة الامثال والجزء او الاضعاف او الاضعاف
والجزء فانها تعد من المتفقات وما يوجد على نسبة المثل
والاجزاء والضعف والاجزاء والامثال والاجزاء
والضعف والاضعاف والاجزاء فانه يعد من الابعاد
المتنافرة الا فيما يقل على ما ستتضح **فصل ٥**
ولكل من الابعاد اسم علم يعرف به مما هو مستعمل واما
البواقي فانما تعرف بنسبها فيقال البعد الذي في نسبه
كذى فما وجد على نسبة اول مراتب الاضعاف فانه
يسمى بعد ذي الكل مرتين كمجموع نعمتي ب ج ح ب م
د آ مثاله ا ب ج د ب ب ح ب

وما يوجد على نسبة اول مراتب الامثال فانه يسمى
بعد ذي الكل والخمس كمجموع نعمتي ب د ط ح و
ب مثاله ا ب ج د و ب ط ب

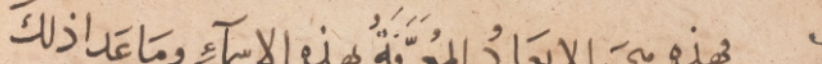
Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

ومايوجد على نسبة اوّل مراتب الضعف والاجزاء فانّه
يسمّى بعد ذى الكلّ والاربع كمجموع نعمتى ح ج مثاله



ومايوجد على نسب الضعف فانّه يسمّى بعد ذى الكلّ
كمجموع نعمتى ت و ه ح د و ج د ت ب او مايوجد
على نسب اوّل مراتب المثل والجزء فانّه يسمّى بعد ذى
الخمس كمجموع نعمتى ت ح ز ط و ثمّ و د ز ج مثاله

ومايوجد على نسب المثل والثلث فانّه يسمّى بعد ذى الاربع
كمجموع نعمتى ت ط ح و د ج مثاله



هذه هى الابعاد المعرّفة هذه الاسماء وماعدا ذلك
فانّما يعرّف بنسبها وقد يعرّف مايوجد على نسب المثل
والثمن بالبعد الطنينى والبعد الذى يوجد على نسبة

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

كل وثلثة عشر جزءا من مائتين وثلثة واربعين جزءا
من كل بعد الفضلة وقد تعرف بالبقية لكثرة استعماله
فى ذى المدتين على ما سيتضح وقد يقال الربع الطنينى
بعد الارخاء وانما اختصت هذه الابعاد هذه الاسماء
فسيتضح فى مواضعه فصل وكل بعد فقد يصدق
عليه انه اعظم بالنسبة الى ما هو اصغر واصغر بالنسبة
الى ما هو اعظم واوسط بالنسبة الى بعدين واقعين على
طرفيه احدهما اعظم منه والآخر اصغر منه فالابعاد
ينقسم الى ثلثة اقسام كبار واوساط وصغار فاما الابعاد
العظمى المستعملة فاربعة وهو بعد ذى الكل مرتين وهو
اعظم الابعاد العظمى المستعملة كما علمت ثم بعد ذى
الكل والخمس ثم بعد ذى الكل والاربع ثم ذو الكل
واما الابعاد الوسطى فهى على رأيهم بعدان بعد ذى

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

الخمس وتعد ذى الاربع وما دون ذلك ككل وربع
وكل وخمس وكل وسدس فانها تعد من الابعاد الصغرى
وتسمى الابعاد اللخنية فصل ثم الابعاد اللخنية
تنقسم الى كبار ووساط وصغار فاما الكبار فهو كل
بعد اذا فصل من ذى الاربع بقى منه بقية اصغر
نسبة من الفصول على راى بعضهم فاذا كبار اللخنيات
ثلثه وهو كل وربع وكل وخمس وكل وسدس
واما اوساط اللخنيات فهو كل بعد اذا فصل ضعفه
من ذى الاربع بقى منه بقية اصغر نسبة من احدى
الفصول فاذا الابعاد الوسطى من اللخنيات ثلثه وهو
بعد كل وسبع كل وكل وثمن كل وكل وتسع كل
واما الابعاد الصغار من اللخنيات فانه ينقسم الى كبار
وصغار واوساط فاما الابعاد الكبرى من الصغريات فهو كل

الابعاد اللخنية
الابعاد الكبار
الابعاد الصغار

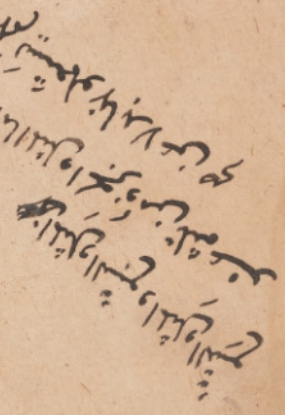
Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

بُعدٍ اذا فصل ثلثهُ امثاله من ذى الاربع بقى منهُ بقيّة
اصغر من احدى الثلثة فاذًا الابعاد الكبار من صغار اللحيات
ستّة اعظمها كلّ وعشر كلٍّ واصغرها كلّ جزءٌ من خمسة عشر

فصلٌ واما الاوساط منها فهو كلّ بُعدٍ اذا فصل
اربعة امثاله من ذى الاربع بقى منهُ بقيّة اصغر من احدى
الاربعة المفصولة وما عدى ذلك من الابعاد الصغرى
فانّه يسمّى الفضلات اللحنيّة وهى صغرى الصغريات
وقد رسم الشيخ الرئيس الابعاد الكبار من اللحنيات
فقال هو كلّ بُعدٍ اذا فصل ضعفه من ذى الاربع كان
مجموع نسبتين منها اعظم نسبةً من الباقى ان احتمل الاسقاط
فاذًا الكبار من اللحنيات على رايهِ عشرة ابعادٍ اعظمها
كلّ وربع واصغرها كلّ وجزء من ثلثة عشر جزءًا من كلّ
ثمّ رسم اوساط اللحنيات بانّه البعد الذى اذا فصل

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

ضعفه من ذى الاربع بقى منه بقيّة ليس اصغر من المسقط
واعظم من ضعف المسقط فاذًا الابعاد اللحنيّة الوسطيات
خمسة عشر بعدًا اعظمها كلّ وجزء من اربعة عشر واصغرها
كلّ وجزء من ثمانية وعشرين جزءًا من كلّ ثمّ قال والصغار
من اللحنيّات هو الذى اذا فصل ضعفه من ذى الاربع
بقى بقيّة ليس اصغر من ضعف المسقط واما ارباب الصناعة
الجليّة فانّ الابعاد اللحنيّة عندهم بلغته اعظمها كلّ
وثمن واوسطها كلّ وجزء من بلغته عشر واصغرها
الفضلة لانّ الالحان القويّة كلّها تالّفت من هذه
الثلاثة كما سيتّضح بالتقريب فى موضعه لتشابه
الابعاد اللحنيّة بعضها بعض فيستعملون المثل والثمن
بدلًا عن الاوساط كلّها والفضلة بدلًا عن الصغريات
كلّها فصل وللابعاد المتّفقة فى باب التلاليم والتأليف



Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

مراتب فاعظمها انفاقا واعلقها بالطبع هو بعد ذى
الكل لانهما اذا جستا معا كانتا كانهما نغمة واحدة
وتقوم كل واحدة منهما مقام الاخرى فى التاليف فيهما
متفقا الكيف وان اختلفا فى الكم فصل و
وهذا البعد اذا قسم باجزاء كثيرة ثم يتقصى جزءا
جزءا باحدى الانامل وجدت الجزء الثانى اكثر حدة
والثالث احد من الثانى والرابع احد من الثالث
وعلى هذا الى ان ينتهى الى حاق نقطة النصف فنجدها
اكثرها حدة من جميع الاجزاء الا انها كالاول فى
الكيفية وتقوم مقام الاول فى التاليف اللحنى كما
علمت وكل واحدة من النغمات التى بين هذين
الطرفين لا تقوم مقام شئ من النغمات التى تحيط
به هذا البعد بل هو مستقل بكيفيته وكميته

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

ما عدى الطرفين فكأنما ابتدأ من نغمة وعاد اليها وذلك تشبه
بالدايرة ثم لا تجد نغمة من النغمات المسموعة في اجزاء النصف
الآخر وفي غيره من الاوتار على اختلاف طبقاتها طال او قصر
زاد تمديدا او ارخاء غلظ او دق الا ويوجد هو وما يقوم
مقامه فيما بين هذين الطرفين ولذلك يسمى البعد الذي
بالكل اي البعد الشامل لكل النغم **فصل** واذا
ثبت ان منتصف كل مقدار يقوم مقام كله فاذا منتصف
النصف يقوم مقام النصف ونغمة الثمن يقوم مقام الربع
وقد كان نغمة الربع يقوم مقام النصف والنصف مقام
الكل فنغمة الثمن يقوم مقام الكل فاذا قسم الربع
الاثقل من النصف الاحد بالاقسام التي يقسم بها النصف
الكل كان كل نغمة من اجزاء الربع الاثقل يقوم
مقام نظيرتها في نصف الكل الاثقل الاول للاول والثاني للثاني

16b

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

ثبت صح

والثالث للثالث واذا ست هذا ان مقومات الالحان انما
هي النغمات التي يشتمل عليها بعد ذي الكل والباقي
انما يضاف تحسينا ويزداد النغم رونقا وبهاء يوجب زيادة
الذاذ فهي اضافة اختيارية لا اضطرارية واما البعد
الذي بالكل مرتين فان مجموع نغمتيه وان كان كل
واحدة منهما يقوم مقام الاخرى في التاليف اللحني
غير انه حدة الحدة وشبيه الشبيه والاول اكثر
اعتدالا وهذا البعد يشتمل على جميع النغم وجوازها
كما علمت وهذا البعد هو متفق بالاتفاق الثاني ثم الابعاد
التي هي على نسبة المثل والجزء اشدها واتمها اتفاقا
هو بعد ذي الخمس ثم ذي الاربع وما دون ذلك فانه
ضعيف الاتفاق ككل وربع وكل وخمس وكل وسدس
واما الابعاد اللحنية فان اعظمها اتفاقا بعد كل

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

وسبع كل وكل وثمن كل ثم لا يزال منحطا الى
ضعف كلما صغرت الابعاد حتى تبلغ مبلغا لا يحس
بتفاوته طرفيه **فصل** الابعاد المنفقة تالافاق
الاول هو كل بعد لا يوجد بين طرفيه نغمة تنسب الى
احد الطرفين نسبة الذي بالكل والمتفق بالافاق الثاني
هو الجمع بين الطرف الاقل من كل بعد ونصف احد
بين طرفه الاحد وضعف اقله فبعد ذي الكل
مرتين وذي الكل والخمس وذي الكل والاربع متفق
بالافاق الثاني فاما ذو

Turn to 42

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

وقد ترتب هذا الجنس بان تضاف الى الكل والثمن المقسوم بعد كل
ولك كل مقسوما بابعاد الجنس القوى المتصل الاول فترتب الابعاد
الخمسة على نسبة كل وجزء من اثنى عشر خزا من كل وكل وجزو
من ستة وعشرين خزا من كل ثم كل وسبع كل وكل وجزء من ثلثة
عشر خزا من كل وكل وجزء من اثنى عشر جزءا من كل وقد تضاف
الى المثل والثمن المقسوم ابعاد الجنس القوى غير المتصل الثانى وقد
تضاف الى المثل والثمن المقسوم ابعاد الجنس القوى غير المتصل الاول الاشد
وانما تجد الجمع فى المسموع واحدا واثنا فلا يتعذر عليك استخراج
ابعاد كل واحد من هذه على نحو ما علمت ثم لا يتعذر على الناظر
فى هذه الرسالة ان يستخرج احاسا غير هذه الاحاس التى عددت
غير ان الاقتصار على ما ذكرناه اليق بالمختصرات اذ الفروع تكاد
لا يتناهى كثرة فصل ولنعد القول فى ذكر الاجناس
على طريق الاجمال فقول الجنس ان رسم انه ثلثة ابعاد يستوفيه

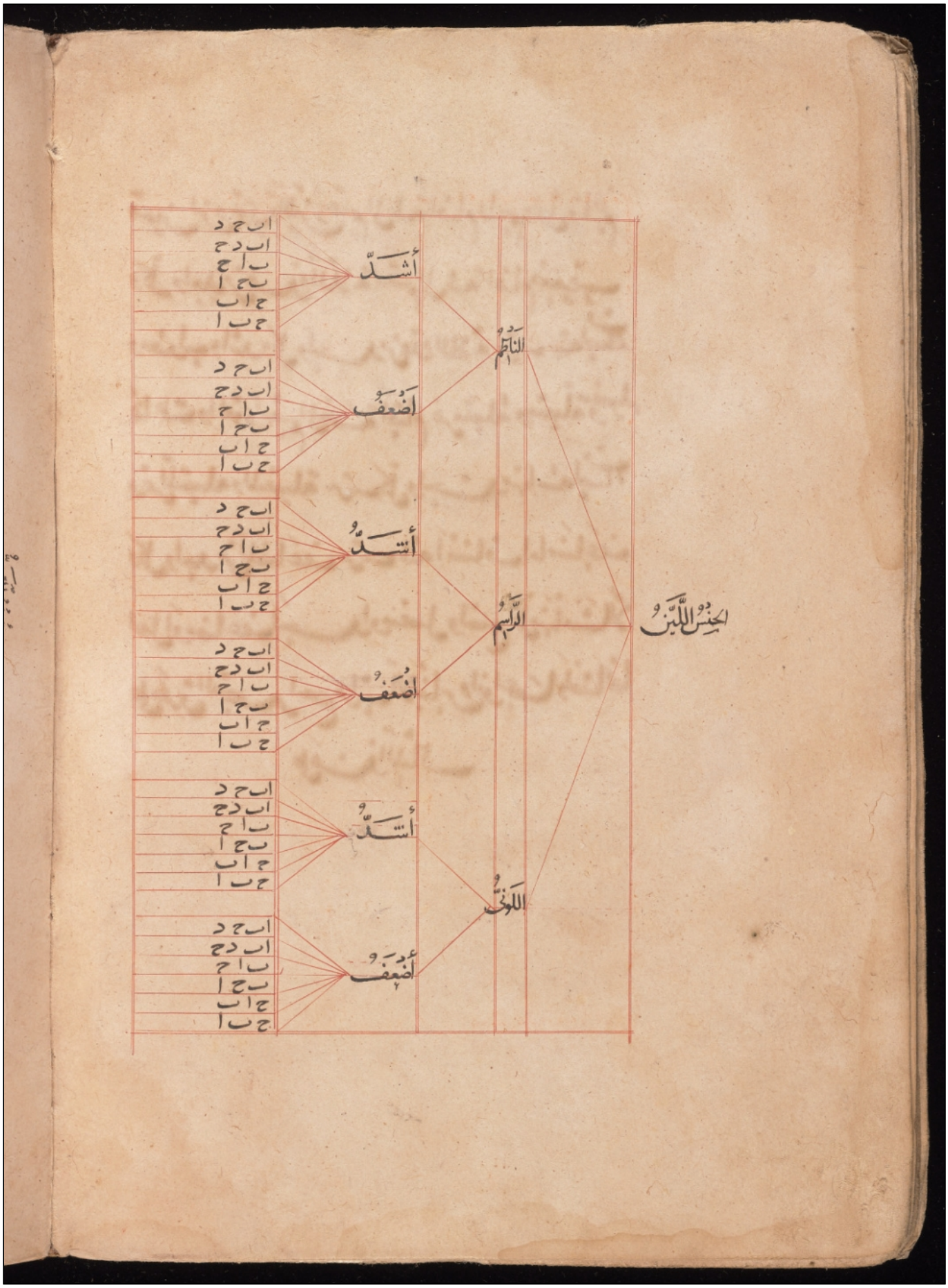
Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

بعد ذى الاربع كانت الاجناس المفردة غير داخلة فى هذا الرسم
وان رسم انه جماعة نعم يستغرقه احدى الابعاد الوسطى كان الجنس
الاصغر غير داخل فى هذا الرسم ومن رسم الابعاد الوسطى بانها
كل بعد هو اصغر من ذى الكل واعظم من كل وسع كانت الاجناس
المفردة داخلة فى هذا الرسم وهذا هو الرسم الحق الذى لا يجب
العدول عنه اذ الابعاد اللحنية هى الداخلة فى الاجناس الفوهرية التى
ترتب فى الالحان وانت قد علمت ان الابعاد اللائة التى هى كل وربع
كل وكل وخمس كل وكل وسدس كل اذا اثبتت فى الالحان كانت
مستكرهة فكيف تعد من الابعاد اللحنية ما اذا امتزجت كان
سببا لفساد اللحن وبعدها عن الطبع ل الابعاد اللحنية هى الابعاد
الداخلة فى الاجناس القوية وما عدا ذلك مما هو اعظم فانه يجب ان
يعد من الابعاد الوسطى وما هو اصغر فانه يجب ان يعد من
السواقط التى لا يعبا بها لتقارب اطرافها ثم الاجناس تنقسم الى

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

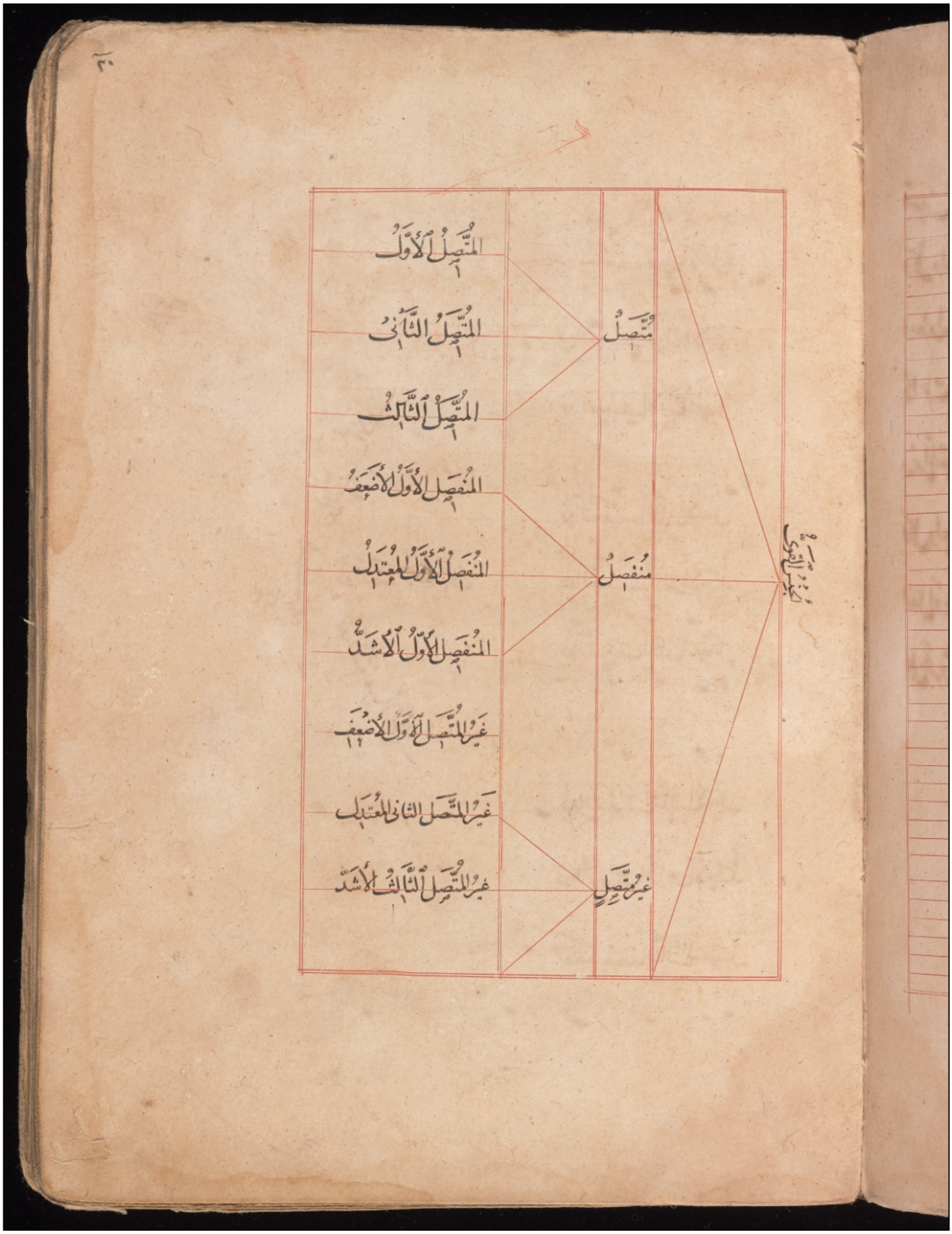
قسمين لين وقوي واللين ينقسم الى ستة اقسام راسم ولون وناظم
وكل واحد من هذه اللاة ينقسم الى ستة اقسام ضعيف
ومعتدل واشد وكل واحد من هذه اللاثة ترتب ستة اصناف
كما علمت والقوي تنقسم الخمسة اقسام غير متصلة ومتصلة ومنفصلة
وغير المتصلة والمنفصلة ترتب كل واحد منها ستة اصناف
وكل واحد من المضاعف ترتب لثة اصناف اما مضاعف
اثقل او مضاعف احد او منفصل ولنضع لكل منها مثالا
على طريق التسجير ليصح مراتب الاجناس وانواعها واصنافها
على هذه المثال

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library



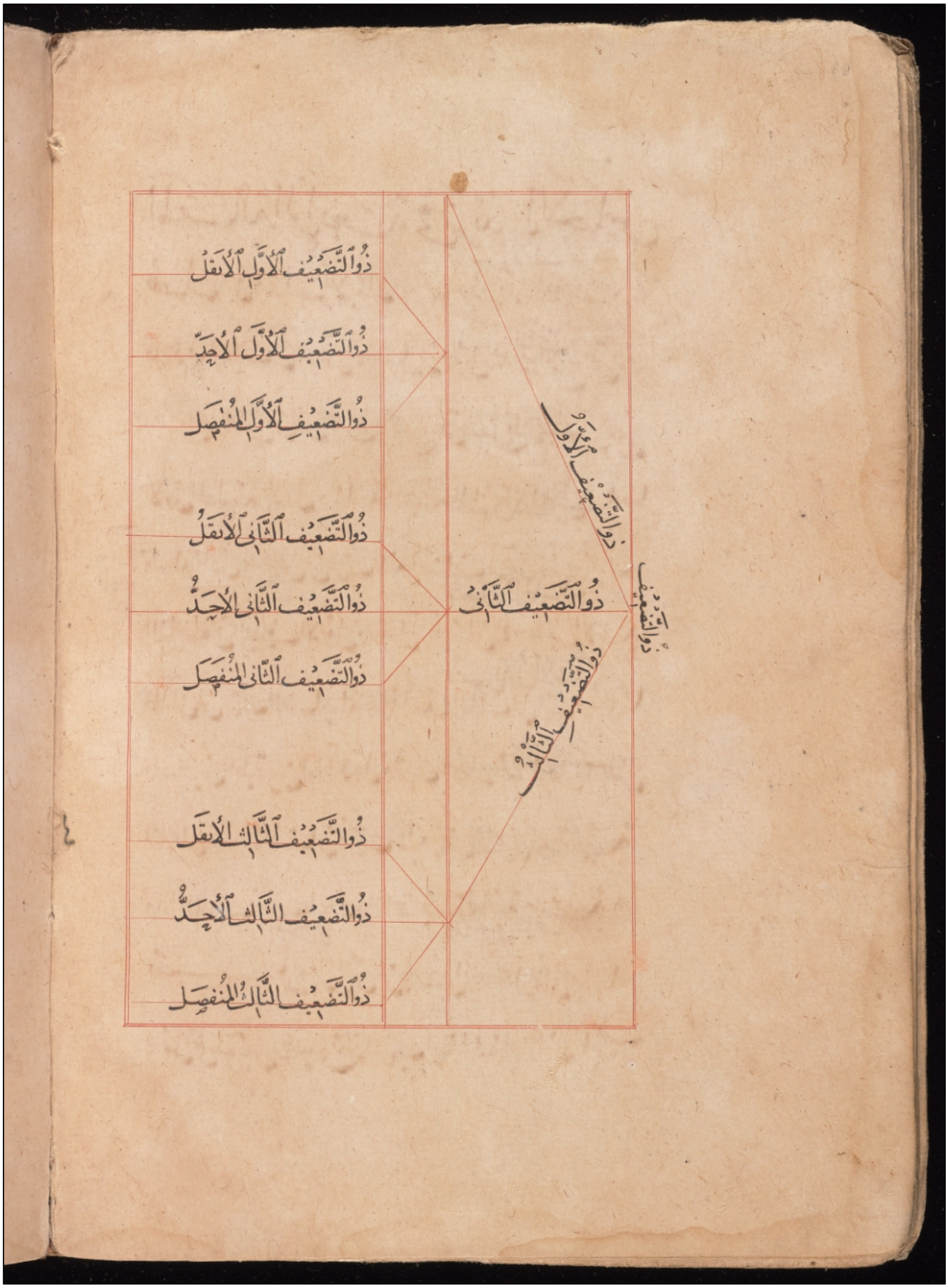
19b

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library



20a

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library



20b

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

المقالة الرابعة في ترتيب الاجناس

فصل في طبقات الابعاد العظمى وذكر نسبها واعدادها

قد علم فيما سلف ان بعد ذي الكل اذا فصل منه ذو الاربع بقي ذو الخمس واذا فصل من ذي الخمس ذو الاربع يبقى طبيني فلنسم بعد ذي الاربع الاولى الطبقه الاولى وللثانية الطبقه الثانية وللطبينيها منا فاصلة فاذن يمكن ان يرتب لنه اصناف الاول ان ترتب الفاصلة في الطرف الاخد والثاني ان ترتب الفاصلة طرفا احد والثالث ان ترتب وسطا فاصلا بين الطبقين اما الاول فترتب اعداده ثمنية عشر ستة عشر اثنا عشر تسعة واما الثاني فترتب سته عشر اثنا عشر تسعة ثمانية واما الثالث فترتب اعداده اثنا عشر تسعة ثمانية ستة ٥

فصل ومن البين ان بعد ذي الكل الثاني ايضا

يشتمل على طبقتين وطبيني فاذا رتب ايضا لثلثة اصناف كما سبق

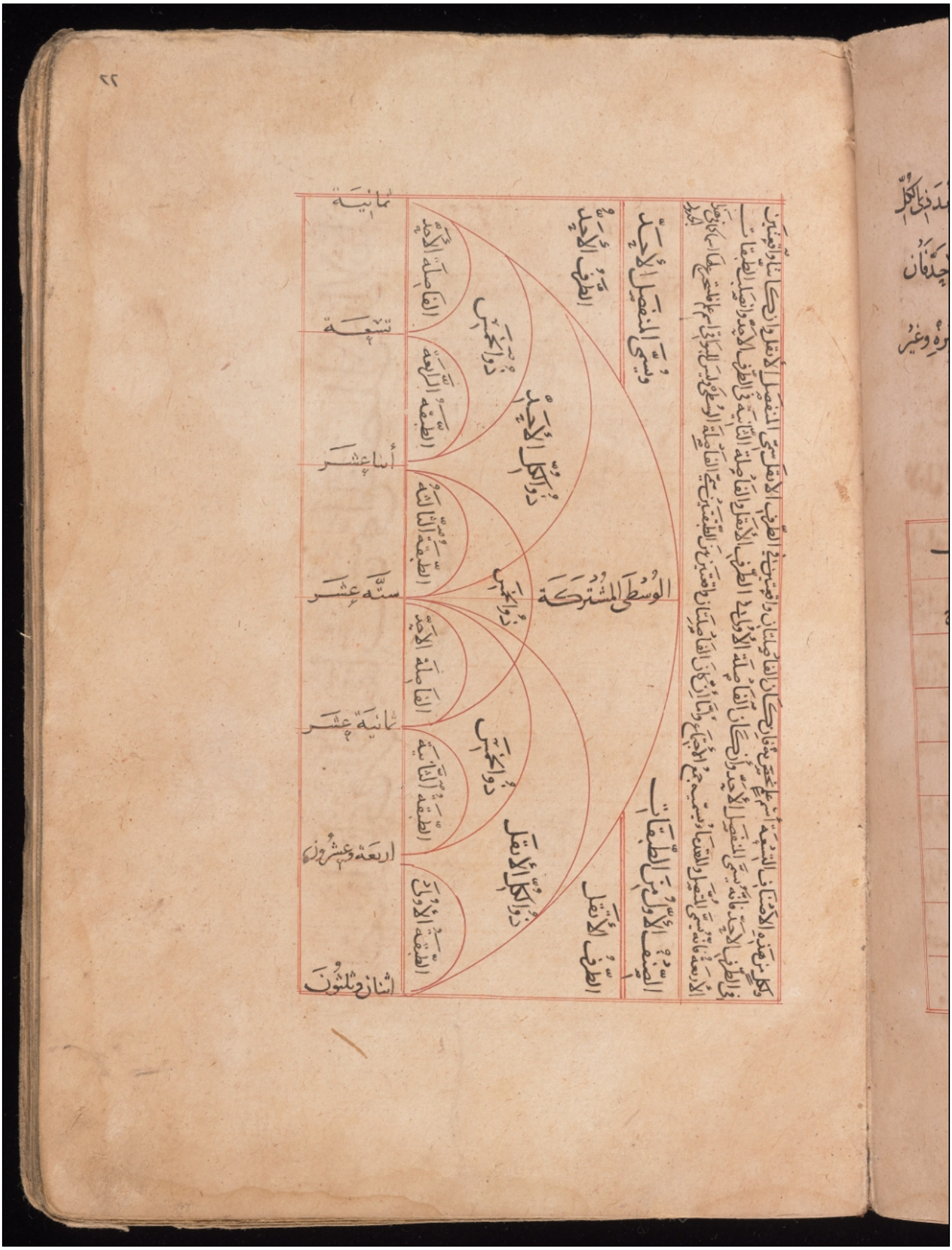
Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

ذى الكل الأنقل فلنسم الطبقة الواقعة فى الطرف الأنقل من بعد ذى الكل
الأحد الطبقة الثالثة وللطبقتى الباقية الفاصلة الأحدفان
أضفنا طبقتى ذى الكل الأحد كل صنف إلى نظيره وغير
نظيره تربت تسعة أصناف الصنف الأول

الصنف الأول	ج ج ب —	ج ج ب —
الصنف الثانى	ج ج ب	ب ج ج
الصنف الثالث	ج ج ب —	ج ب ج
الصنف الرابع	ب ج ج	— ج ج
الصنف الخامس	ب ج ج	ج ج ب —
الصنف السادس	ب ج ج	ج ب — ج
الصنف السابع	ج ب — ج	ج ب — ج
الصنف الثامن	ج ب — ج	ج ج ب —
الصنف التاسع	ج ب — ج	— ج ج

21b

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library



22a

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

22b

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

23a

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

23b

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

24b

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

25a

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

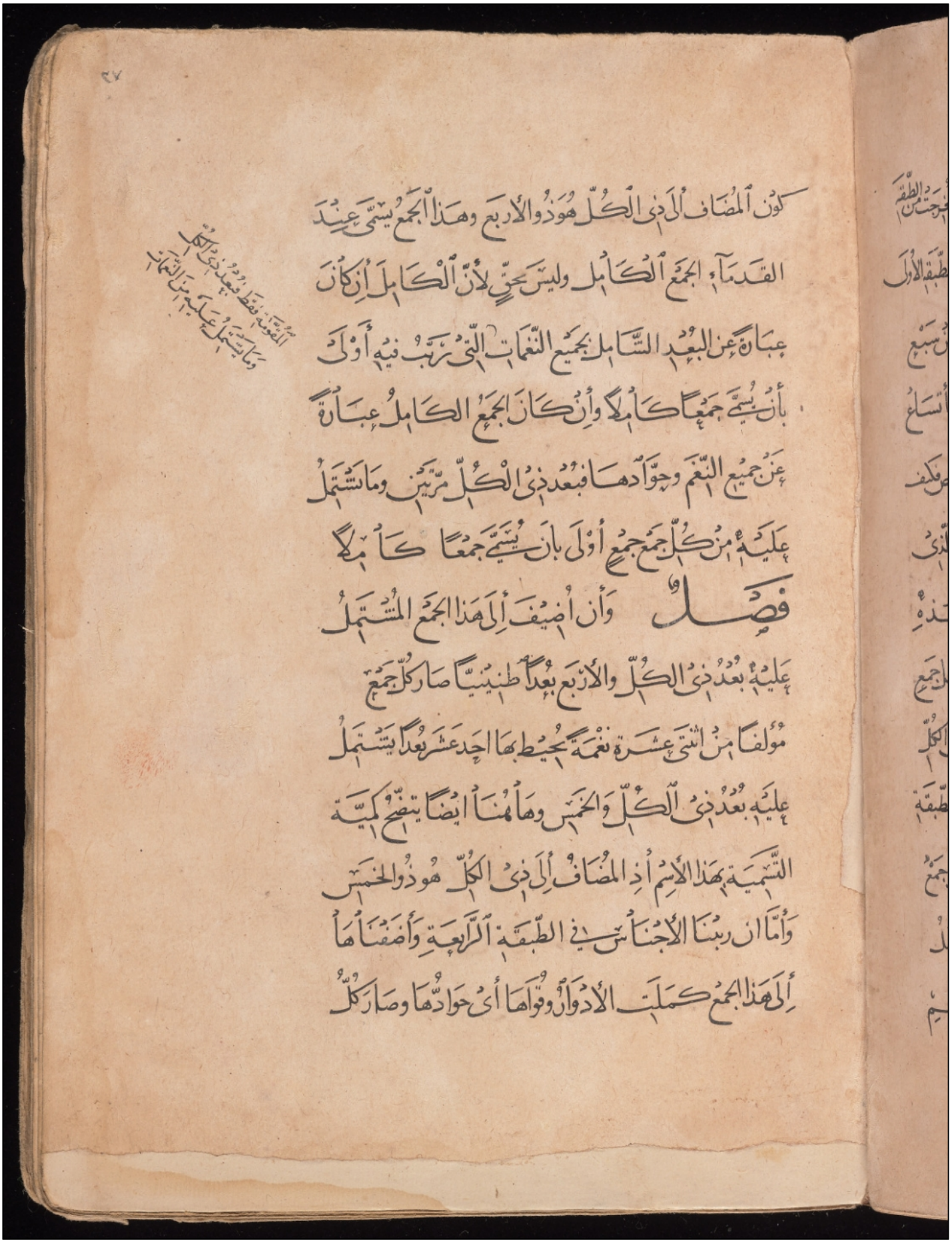
25b

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

فصل وكل واحد من هذه الأجناس التي استخرجت من الطبقة
الأولى اذا استخرجت من الطبقة الثانية واضيفت الى اجناس الطبقة الأولى
كل جنس الى نظيره وغير نظيره حصل من كل اضافة جمع من سبع
نغم يحيط بها ستة ابعاد يشتمل عليها بعد كل وسبعة اتساع
كل اذ هو ضعف ذي الأربع وهذا الجمع يسمى الجمع الناقص فكف
ما دون ذلك وبقي لتمام بعد ذي الكل بعد طنيني وهو الذي
سموه الفاصلة في ترتيب الطبقات فان اضيف هذه
الفاصلة الى الجمع الناقص تمت ادوارها صار كل جمع
من ثمان نغم يحيط بها سبعة ابعاد يشتمل عليها بعد ذي الكل
ويسمى الجمع التام الأنقل وان ربيت الأجناس في الطبقة
الثالثة واضيفت الى الجمع التام الأنقل صار كل جمع
مؤلفا من احد عشر نغمة يحيط بها عشرة ابعاد يشتمل
عليه ذو الكل والأربع فيحق ان يعرف هذا البعد بهذا الاسم

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library



كون المضاف الى ذى الكل هو ذو الاربع وهذا الجمع يسمى عند
القدماء الجمع الكامل وليس بحق لان الكامل ان كان
عبارة عن البعد الشامل بجميع النعمات التى ترتب فيه اولى
بان يسمى جمعا كاملا وان كان الجمع الكامل عبارة
عن جميع النعم وجوادها فبعد ذى الكل مرتين وما تشتمل
عليه من كل جمع جمع اولى بان يسمى جمعا كاملا

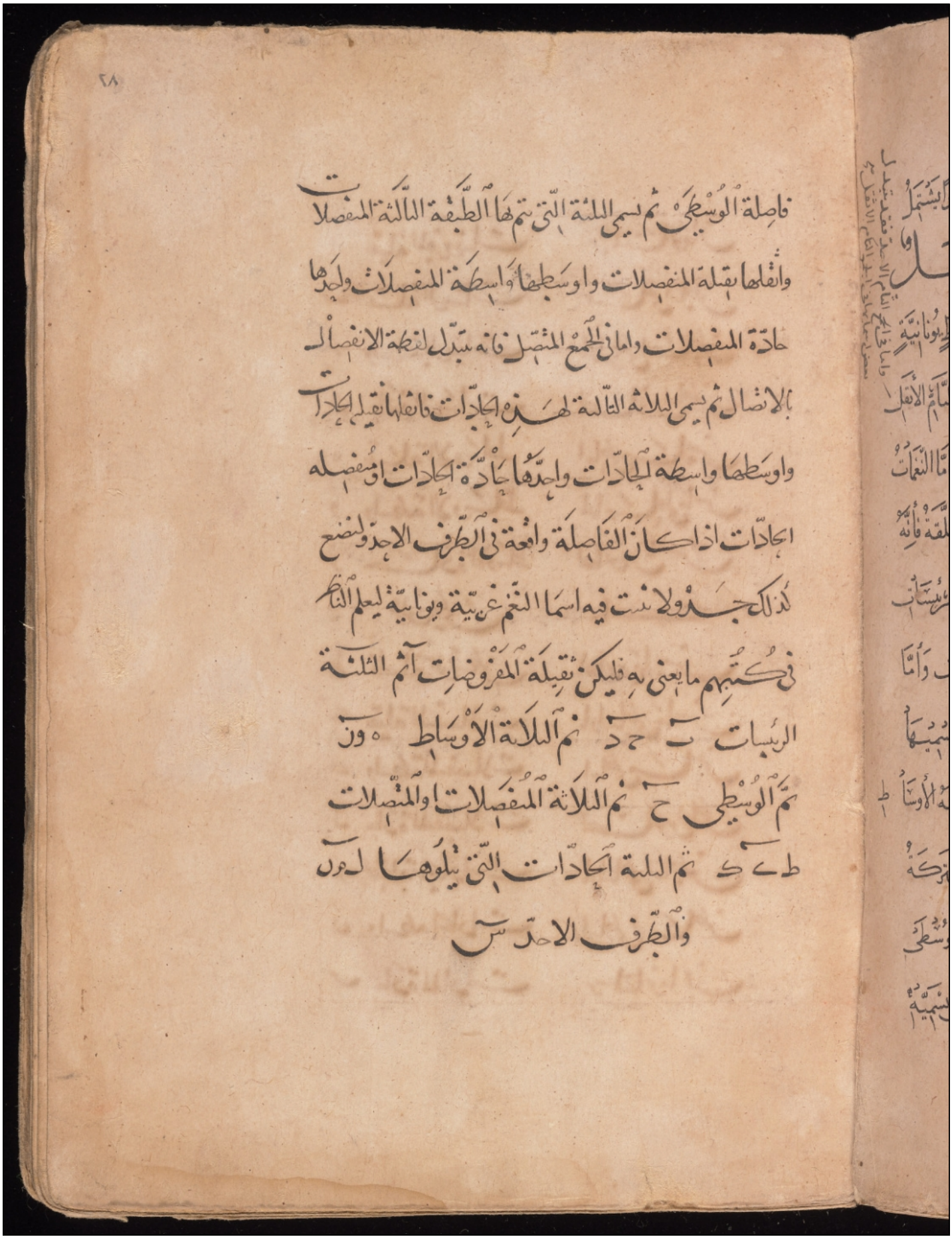
فصل

وان اضيف الى هذا الجمع المشتمل
عليه بعد ذى الكل والاربع بعدا طبيعيا صار كل جمع
مؤلفا من اثنى عشرة نعمة يحيط بها احد عشر بعدا يشتمل
عليه بعد ذى الكل والخمس وهاهنا ايضا يتضح كلية
التسمية بهذا الاسم اذ المضاف الى ذى الكل هو ذو الخمس
واما ان ربنا الاجناس فى الطبقة الرابعة واضفناها
الى هذا الجمع كملت الادوار وقواها اى جوادها وصار كل

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

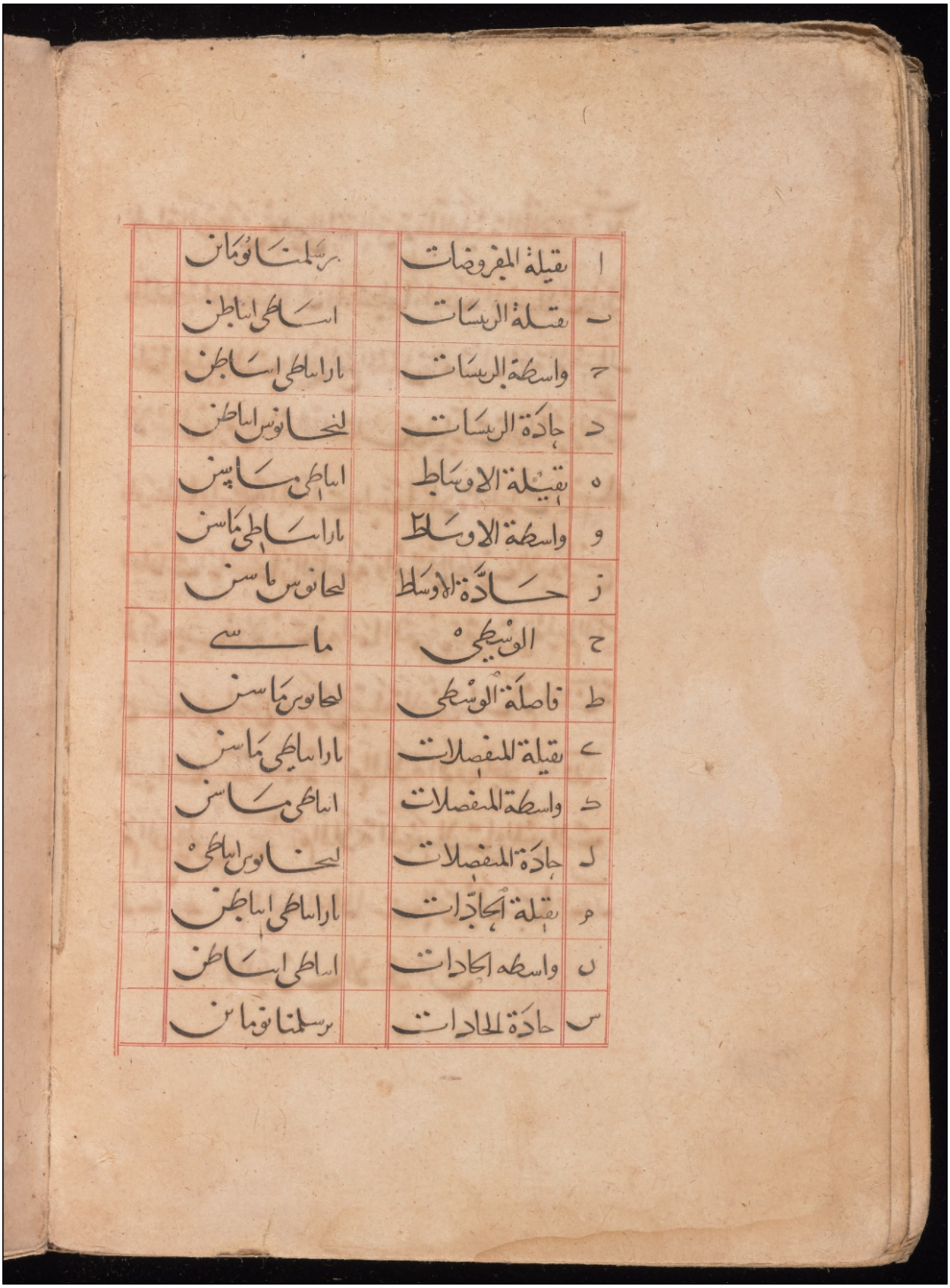
جمع منها مؤلفا من خمس عشرة نغمة يحيط بها الاربعة عشر بعدا يشتمل
عليه بعد ذي الكل مرتبا المسمى بالجمع الكامل فصل و
وكل من النغمات المرتبة في الجمع الكامل اسم علم بالفاظ يونانية
واسماء اعلام عربية لا يتبدل تبدل النغمات في الجمع التام الاقل
بحسب اختلاف اوضاع الطنيني الذي سمها هنا فاصلة فاما النغمات
الاربعة التي في الطبقة الاولى فان الاول منها وهي المطلقة فانه
يسمى بقيلة المفروضات واقل الثلثة الباقية بقيلة الرئيسات
واوسطها واسطة الرئيسات واحدها حادة الرئيسات واما
الثلاثة الاخر التي في الطبقة الثانية فانه يسميها
الاوساط واقلها بقيلة الاوساط واوسطها واسطة الاوساط
واحدها حادة الاوساط ثم يسمى النغمة المشتركة
الفاصلة بين ذي الكل الاقل والاحد الوسطى
فان كان الطنيني المسمى بالفاصلة يتلو الوسطى يسميه

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library



فاصلة الوسطى ثم يسمى اللثة التى تتمها الطبقة الثالثة المنفصلات
واثقلها بقلة المنفصلات واوسطها واسطة المنفصلات واحدها
حادة المنفصلات واما فى الجمع المتصل فانه تبدل لفظة الانفصال
بالاتصال ثم يسمى اللثة الثالثة لهذه الحادات فاثقلها ثقيل الحادات
واوسطها واسطة الحادات واحدها حادة الحادات او مفصله
الحادات اذا كان الفاصلة واقعة فى الطرف الاحد ولنضع
لذلك جدولا نثبت فيه اسما النغم غربية ويونانية ليعلم الناظر
فى كتبهم ما يعنى به فليكن ثقيلة المفروضات آثم الثلثة
الرئيسات ت ح د ثم اللثة الاوساط ه ون
ثم الوسطى ح ثم اللثة المنفصلات او المتصلات
ط ك ثم اللثة الحادات التى يلوها لدن
والطرف الاحد س

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library



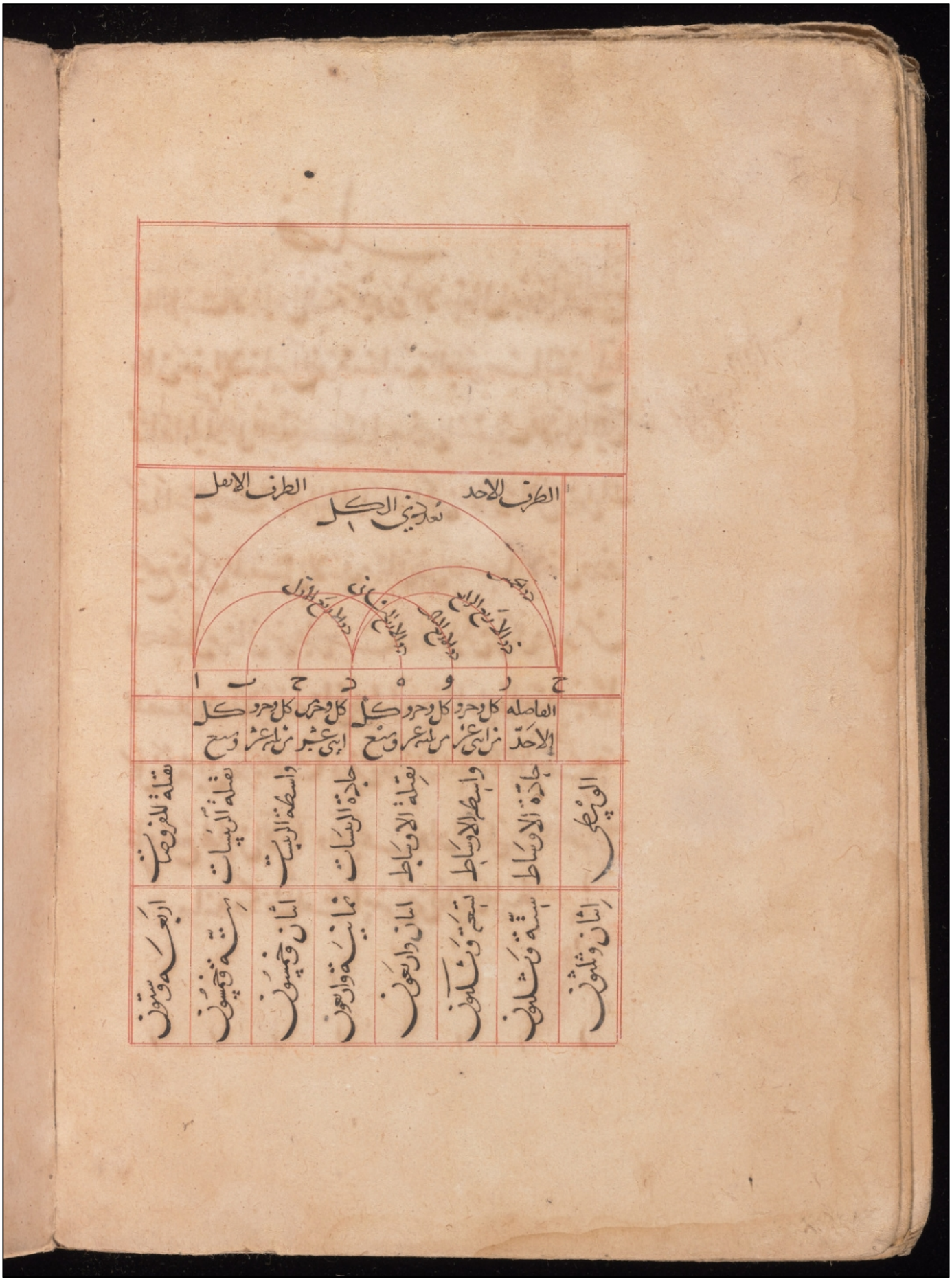
ا	بقيلة المفروضات	برسلمنا نومان	
ب	بقيلة الرسات	اساطى اساطن	
ج	واسطة الرسات	اراساطى اساطن	
د	حادة الرسات	لنحانوس اساطن	
ه	بقيلة الاوساط	اساطى ماسن	
و	واسطة الاوساط	اراساطى ماسن	
ز	حادة الاوساط	لنحانوس ماسن	
ح	الوسطى	ماسى	
ط	فاصلة الوسطى	لنحاوس ماسن	
ى	بقيلة المنفصلات	اراساطى ماسن	
ك	واسطة المنفصلات	اساطى ماسن	
ل	حادة المنفصلات	لنحاوس اساطى	
م	بقيلة الحادات	اراساطى اساطن	
ن	واسطه الحادات	اساطى اساطن	
س	حادة الحادات	برسلمنا نومان	

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

فصل

ولما كانت الاجناس اللينة مهجورة الاستعمال لبعدها عن الطبع
وكان بعض الاجناس القوية متشابهة الصور بعضها لبعض اما
تشاكلها ما يلا الى الشدة كمتشابه ذى التضعيف الاول بالثانى
عدلنا عن اكثرها واثبتنا البعض ليكون انموذجا لمن يروم اثبات
الجميع فليكن المفصل الاحد مرتبا فى ذى الكل الاثقل وذو
الكل مرتانى انى عبر جدولا وليكن فى كل واحد من
المفصلات الاحد مرتبا فى طبقته جنسا واحدا يعنه منسوبا
كل نغمة الى ملائماتها وغير ملائماتها مقرونا بكل نغمة
ما وضع لها من الاسماء والاعداد ليسهل على الناظر تتبع
مبانه وكشف اغامض من لطيف معانيه

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library



29b

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

وحادة الاوساط

والقوى عن المتصل الباقى

واضافته من نسب المثل والسدس بعدان وهما مجموع نعمتى بقلة الرئسات
وحادة الرئسات ومجموع نعمتى بقيلة الاوساط وقد حصل فيه واسطة
الاضافة الصنف الرابع والخامس من اضافها

ولنكن المنفصل الاحد مرتبا فى طبقتين الخمس

الطرف الاحد
الطرف الاول
الجمع الدائم فى عدتى الكل الاول
ذو الاربع الاول
ذو الاربع الثانى
ذو الاربع الثالث
ذو الاربع الرابع
الطبقة الاولى
الطبقة الثانية
الفاصلة

ا	ب	ج	د	ه	و	ز	ح	
كل ومكل	كل ومن كل	كل ومن كل	كل ومن كل	كل ومن كل	كل ومن كل	كل ومن كل	كل ومن كل	
بقلة المفروضات	بقلة الرئسات	واسطة الرئسات	حادة الرئسات	بقلة الاوساط	واسطة الاوساط	حادة الاوساط	الوسطى	
مايان وستون وتسعون	مائتان وستة وتسعون	مائتان وستة وثمانون	مايتان وستون	مائة واثنان وتسعون	مائة وثمانية وسبعون	مائة واثنان وسبعون	مائة واربعة وتسعون	

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

30b

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

المنفصل الاحدمرتبا في طبقة الخنس القوى

المتصل الاوسط وهذا الجمع فيه من نسب المثل والملث خمسة وهي مجموع نصفي اد وه ح وحد
مح وفيه من نسبة المثل والنصف بعدان وهما آه دح ومن نسبة المثل والربع بعد ان وهما آد دح وعلى هذا المثال

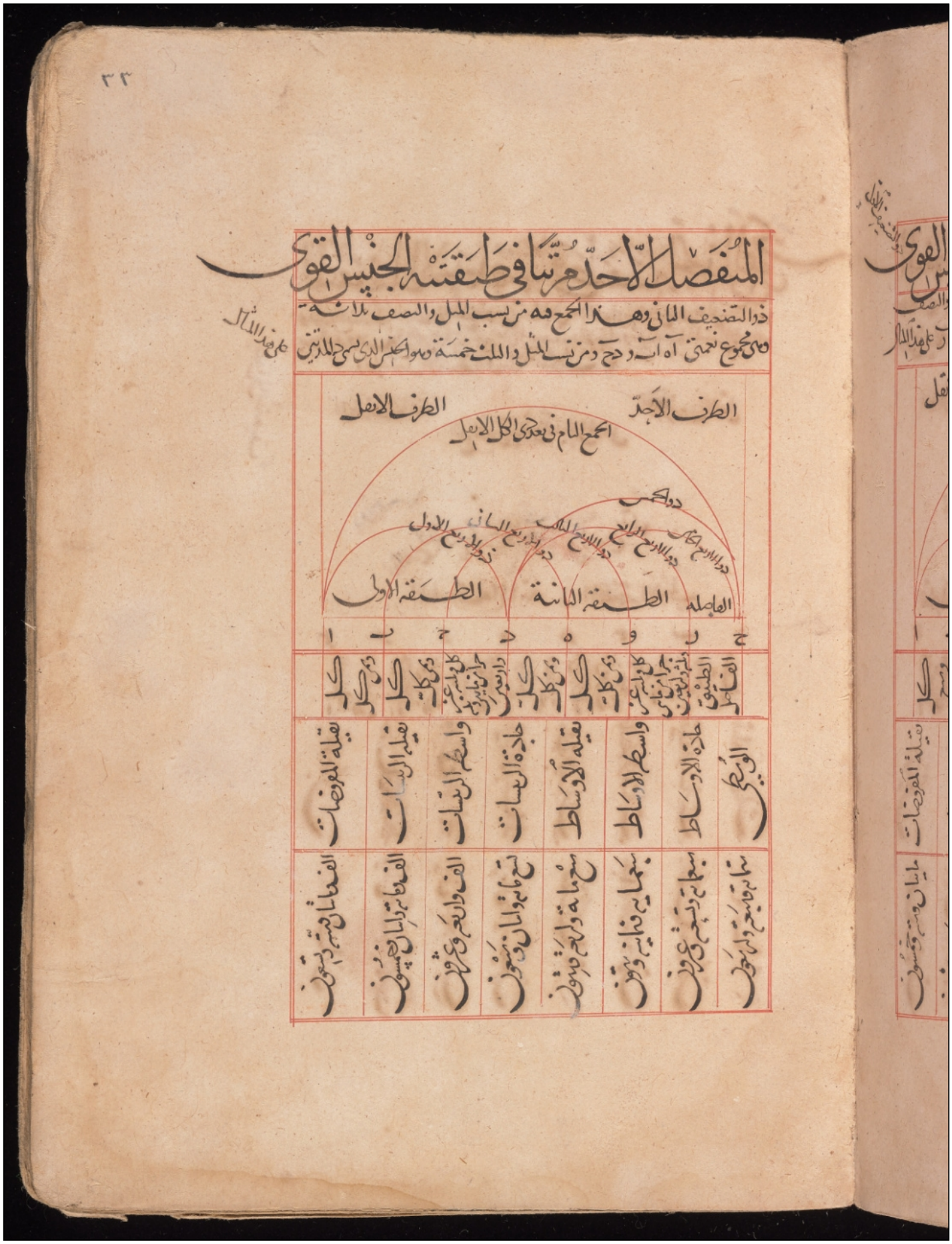
الطنينية	كل وخمس عشر	كل وتسع	كل وثمن	كل وخمس عشر	كل وتسع	كل وثمن	كل	
الوسطى	جادة الاوساط	واسطة الاوساط	جادة الاربعات	واسطة الاربعات	جادة الاخنصرات	واسطة الاخنصرات	جادة المزوجات	
تسعة وثلاثون	اربعة وثلاثون	تسعة وعشرون	اربعة وعشرون	تسعة عشر	اربعة عشر	تسعة	اربعة	

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

32a

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library



33a

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

المنفصل الاحدّ مرتبًا في طبقته الجنس القوي

وسود والضعف الثالث وهذا الجمع فيه من نسب المل والملك اربعة ومن نسب المل والنصف بعد واحد وهذا الجمع كما علمت شبيه بذي الضعف والانتهاء وشبيه ايضا المتصل الاوسط وغير المتصل الاوسط مائل الى الضعف ٥

الطرف الاجد — الطرف الاقل

الجمع التام في بعدي الكل الاقل

ذو الخمس — ذو الاربع الرابع — ذو الاربع الثالث — ذو الاربع الثاني — ذو الاربع الاول

الطبقة الثانية — الطبقة الاولى

١	ب	ج	د	ه	و	ز	ح
كل	وتسع	كل	وتسع	كل وجزآن مجموعون	وتسع	كل وجزآن	كل وتسع	كل وجزآن مجموعون	الضعف الفاضل
نقلة المفرقات	نقيلة الرسات	واسطة الرسات	حادة الرسات	نقيل الاوساط	واسطة الاوساط	حادة الاوساط	الوسطى
اربعمائة	لثمانمائة وستون	لثمانمائة واربعة وتسعون	لثمانية	ثمانين وستمائة	ثمانين وتسعمائة واثنين	ثمانين وخمسمائة وتسعين	ثمانين

الثاني المتضعف ٥

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

المفصل الاحدم تا في طبقته الجنس القوى

المفصل الاول وهذا الجمع اشد اشتباها بالمفصل الاوسط لقرب المثل والنسج من المثل والثمن وشابه البقية ولم فيه من نسب المثل والمثلث الاربعة ومن رتب المثل والضعف بعد ذلك على هذا المثال

كل	مع	كل	مع	كل	مع	كل	مع	كل
ثقيل المفرضات	ثقيل الرئسات	واسط الرئسات	حادة الرئسات	ثقيل الاوتاد	واسط الاوتاد	حادة الاوتاد	الوتد المجموع	
لشار مجموع	ماتان فشاوق	مايان واثنان وخمسون	مايان واربعون	مايان وثلثون	مايتان وتسعون فشاوق	مايتان فشاوق	مايتان فشاوق	

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

المفصل الاحدب رسما في طبقة الحس القوى

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

ولیکن المفصل الاحدم ربّما فی طبقته الخمس القوی

الطرف الاحد — الطرف الاقل

الجمع التام فی تعدد ذی الکل

ذو الخمس — ذو الاربع الرابع — ذو الاربع الثالث — ذو الاربع الثانی — ذو الاربع الاول

الفاصلة — الطبقة الثانية — الطبقة الاولى

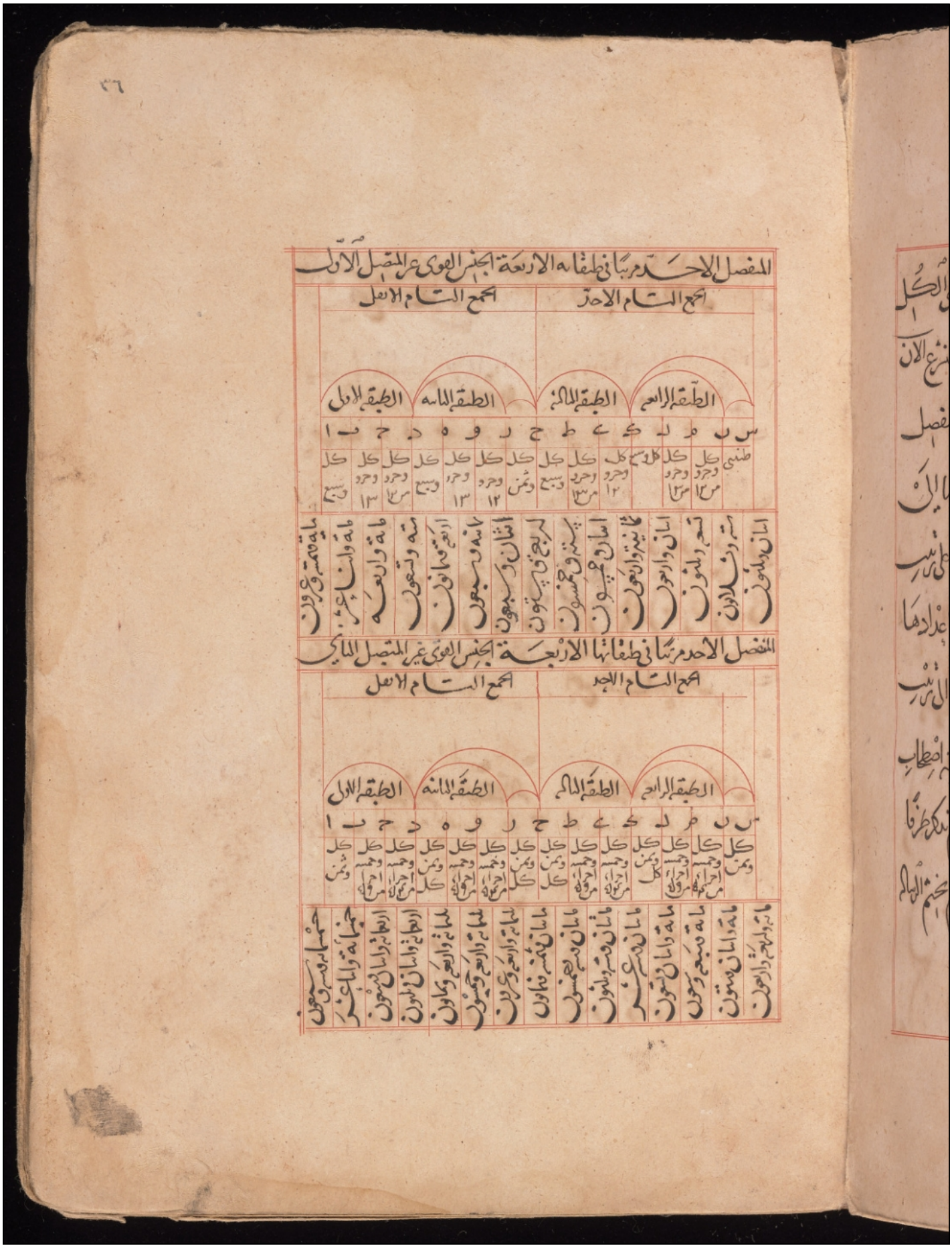
ز ح ط ي ك ل م ن س ع ف ص

كل	كل وشع	كل وعشر	كل	كل وشع	كل وعشر	كل	كل وعشر	الطبيعي الفاعل	
ثقيل المرفقات	ثقيل الرسغ	واسط الرسغ	حادة الرسغ	ثقيل الاساطة	واسط الاساطة	حادة الاساطة	الوسطى		
مائة وستون	مائة واربعون	مائة واثنان وثلثون	مائة وعشرون	مائة وثمانية	مائة وستون	تسعون	ثمانون		

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

فصل واذ قد رتبنا الاجناس القوية في بعد ذي الكل
الانقل في المنفصل الاحد دينا اعدادا كل واحد منها فلنرع الان
في ترتيبها في طبقات بعد ذي الكل مرتبن على ترتيب المنفصل
الاحد باعدادها وايشا ترتيب ابعادها ثم ننتقل منها الى ان
ترتيب الاجناس في ذي الكل الاثقل مربعا طبقاتها على ترتيب
المنفصل الاحد ثم نضيف كل جنس الى غير نظيره ونترك اعدادها
على الباطن فيها بالطريق الذي سلف انفا ثم ننتقل منها الى ترتيب
ادوار الاجناس في طبقات غير معهودة ثم نشير الى كيفية اضطراب
الاوتار منها ثم ننتقل منها الى الاشتقالات على وجه كلي ثم نذكر طرفا
من علم اصول الايقاع وبعض فروعه المتداولة بينهم ثم نختم الرسالة
بما ينبغي على كيفية اثبات الالحان فليكن ٥

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library



المفصل الاحد مرتبا في طبقاته الاربعة الجنس القوي غير المتصل الاول

الجمع التام الاحد | الجمع التام الاعلى

الطبقة الرابعة | الطبقة الثالثة | الطبقة الثانية | الطبقة الاولى

ا	ب	ج	د	ه	و	ز	ح	ط	ي	ك	ل	م	ن	س	ع	ف	ص	ق	ر	ش	ت	ث	خ	ذ
كل وثمن	كل وسبع	كل وجزء من ١٣	كل وجزء من ١٢	كل وسبع	كل وجزء من ١٣	كل وجزء من ١٢	كل وثمن	كل وسبع	كل وجزء من ١٣	كل وجزء من ١٢	كل وجزء من ١٣	كل وجزء من ١٢	طنبي											

مائة وستون | مائة واثنان وستون | مائة واربعة وستون | مائة وستة وستون | مائة وثمانية وستون | مائة وتسعة وستون | مائتان | مائتان وواحد | مائتان واثنان | مائتان وثلاثة | مائتان واربعة | مائتان وخمسة | مائتان وستة | مائتان وسبعة | مائتان وثمانية | مائتان وتسعة | ثلثمائة | ثلثمائة وواحد | ثلثمائة واثنان

المفصل الاحد مرتبا في طبقاتها الاربعة الجنس القوي غير المتصل الثاني

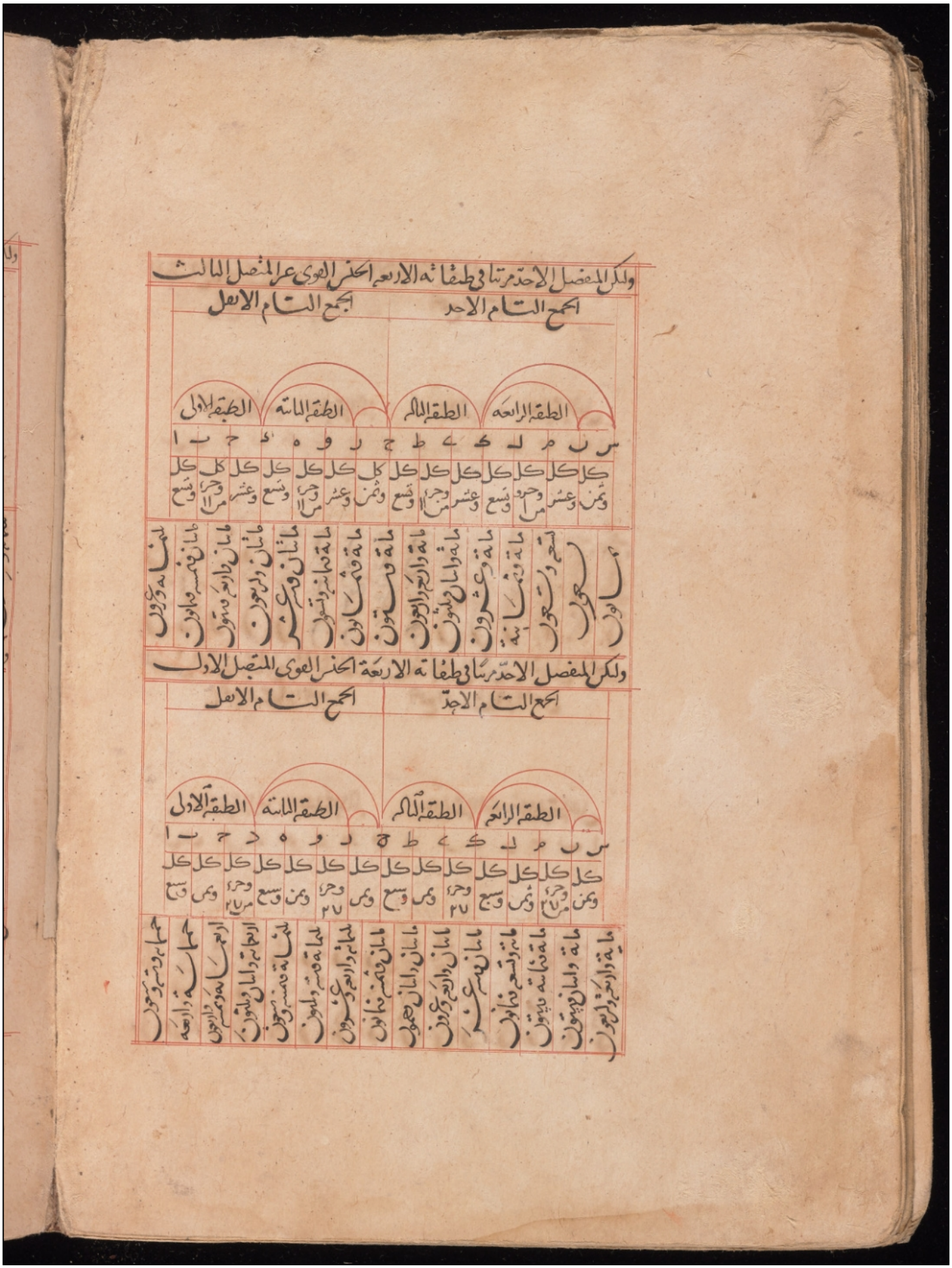
الجمع التام الاحد | الجمع التام الاعلى

الطبقة الرابعة | الطبقة الثالثة | الطبقة الثانية | الطبقة الاولى

ا	ب	ج	د	ه	و	ز	ح	ط	ي	ك	ل	م	ن	س	ع	ف	ص	ق	ر	ش	ت	ث	خ	ذ
كل وثمن	كل وخمسة اجزاء من احد عشر	كل وخمسة اجزاء من احد عشر	كل وثمن كل	كل وخمسة اجزاء من احد عشر	كل وخمسة اجزاء من احد عشر	كل وثمن كل	كل وخمسة اجزاء من احد عشر	كل وخمسة اجزاء من احد عشر	كل وثمن كل	كل وخمسة اجزاء من احد عشر	كل وخمسة اجزاء من احد عشر	كل وثمن كل												

ثلثمائة وستون | ثلثمائة واحد وستون | ثلثمائة واثنان وستون | ثلثمائة واربعة وستون | ثلثمائة وخمسة وستون | ثلثمائة وستة وستون | ثلثمائة وسبعة وستون | ثلثمائة وثمانية وستون | ثلثمائة وتسعة وستون | اربعمائة | اربعمائة واحد | اربعمائة واثنان | اربعمائة واربعة | اربعمائة وخمسة | اربعمائة وستة | اربعمائة وسبعة | اربعمائة وثمانية | اربعمائة وتسعة | خمسمائة

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library



ولكل المفصل الاحد مرتبا في طبقاته الاربعه الخنصر العوى عن المفصل الثالث

الجمع التام الاحد | الجمع التام الاعظم

الطبقة الرابعه | الطبقة الثالثه | الطبقة الثانيه | الطبقة الاولى

ا ب ح د ه و ز ح ط ى ك ل م ن س

كل ثمن وعشر | كل ثمن وسبع وعشرين | كل ثمن وعشرين | كل ثمن وسبع | كل ثمن وعشر | كل ثمن وخمس وعشرين | كل ثمن وثمن | كل ثمن وسبع | كل ثمن وعشر | كل ثمن وخمس وعشرين | كل ثمن وسبع

مائة وسبعون | مائة وثمانون | مائة وتسعون | مائتان | مائتان وعشرة | مائتان وعشرون | مائتان وثلثون | مائتان وسبعة وثلثون | مائتان واربعة واربعون | مائتان وخمسة واربعون | مائتان وثمانية واربعون

ولكل المفصل الاحد مرتبا في طبقاته الاربعة الخنصر العوى المتصل الاول

الجمع التام الاحد | الجمع التام الاعظم

الطبقة الرابعه | الطبقة الثالثه | الطبقة الثانيه | الطبقة الاولى

ا ب ح د ه و ز ح ط ى ك ل م ن س

كل ثمن وسبع | كل ثمن وثمن | كل ثمن وسبع | كل ثمن وسبع | كل ثمن وثمن | كل ثمن وسبع | كل ثمن وثمن | كل ثمن وسبع | كل ثمن وثمن | كل ثمن وسبع | كل ثمن وسبع

مائة وسبعة واربعون | مائتان وثمانية واربعون | مائتان وسبعة واربعون | مائتان وثمانية واربعون | مائتان وسبعة واربعون | مائتان وثمانية واربعون | مائتان وسبعة واربعون | مائتان وثمانية واربعون | مائتان وسبعة واربعون | مائتان وثمانية واربعون | مائتان وسبعة واربعون

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

ولكل المنفصل الاحد مرتبا في طبقاته الاربعة الجنس القوي المتصل الاوسط

الجمع التام الاحد | الجمع التام الاقل

الطبقة الرابعة | الطبقة الثالثة | الطبقة الثانية | الطبقة الاولى

ا ب ج د ه و ز ح ط ي ك ل م ن س

الف واربعمائة واربعون	الف وثمانمائة وثمانون	الف ومائتان وستون	الف وستمائة وستون	الف واربعمائة وستون	الف ومائتان وستون	الف وثمانمائة وستون	الف وستمائة وستون	الف واربعمائة وستون	الف ومائتان وستون	الف وثمانمائة وستون	الف وستمائة وستون	الف واربعمائة وستون
ثمانمائة واربعون	ثمانمائة وثمانون	ثمانمائة وستون	ثمانمائة وستون	ثمانمائة وستون	ثمانمائة وستون	ثمانمائة وستون	ثمانمائة وستون	ثمانمائة وستون	ثمانمائة وستون	ثمانمائة وستون	ثمانمائة وستون	ثمانمائة وستون
مائتان واربعون	مائتان وثمانون	مائتان وستون	مائتان وستون	مائتان وستون	مائتان وستون	مائتان وستون	مائتان وستون	مائتان وستون	مائتان وستون	مائتان وستون	مائتان وستون	مائتان وستون
اربعمائة واربعون	اربعمائة وثمانون	اربعمائة وستون	اربعمائة وستون	اربعمائة وستون	اربعمائة وستون	اربعمائة وستون	اربعمائة وستون	اربعمائة وستون	اربعمائة وستون	اربعمائة وستون	اربعمائة وستون	اربعمائة وستون
ثمانمائة واربعون	ثمانمائة وثمانون	ثمانمائة وستون	ثمانمائة وستون	ثمانمائة وستون	ثمانمائة وستون	ثمانمائة وستون	ثمانمائة وستون	ثمانمائة وستون	ثمانمائة وستون	ثمانمائة وستون	ثمانمائة وستون	ثمانمائة وستون
مائتان واربعون	مائتان وثمانون	مائتان وستون	مائتان وستون	مائتان وستون	مائتان وستون	مائتان وستون	مائتان وستون	مائتان وستون	مائتان وستون	مائتان وستون	مائتان وستون	مائتان وستون
اربعمائة واربعون	اربعمائة وثمانون	اربعمائة وستون	اربعمائة وستون	اربعمائة وستون	اربعمائة وستون	اربعمائة وستون	اربعمائة وستون	اربعمائة وستون	اربعمائة وستون	اربعمائة وستون	اربعمائة وستون	اربعمائة وستون

ولكن المنفصل الاحد مرتبا في طبقاته الاربعة الجنس القوي المتصل الثالث

الجمع التام الاحد | الجمع التام الاقل

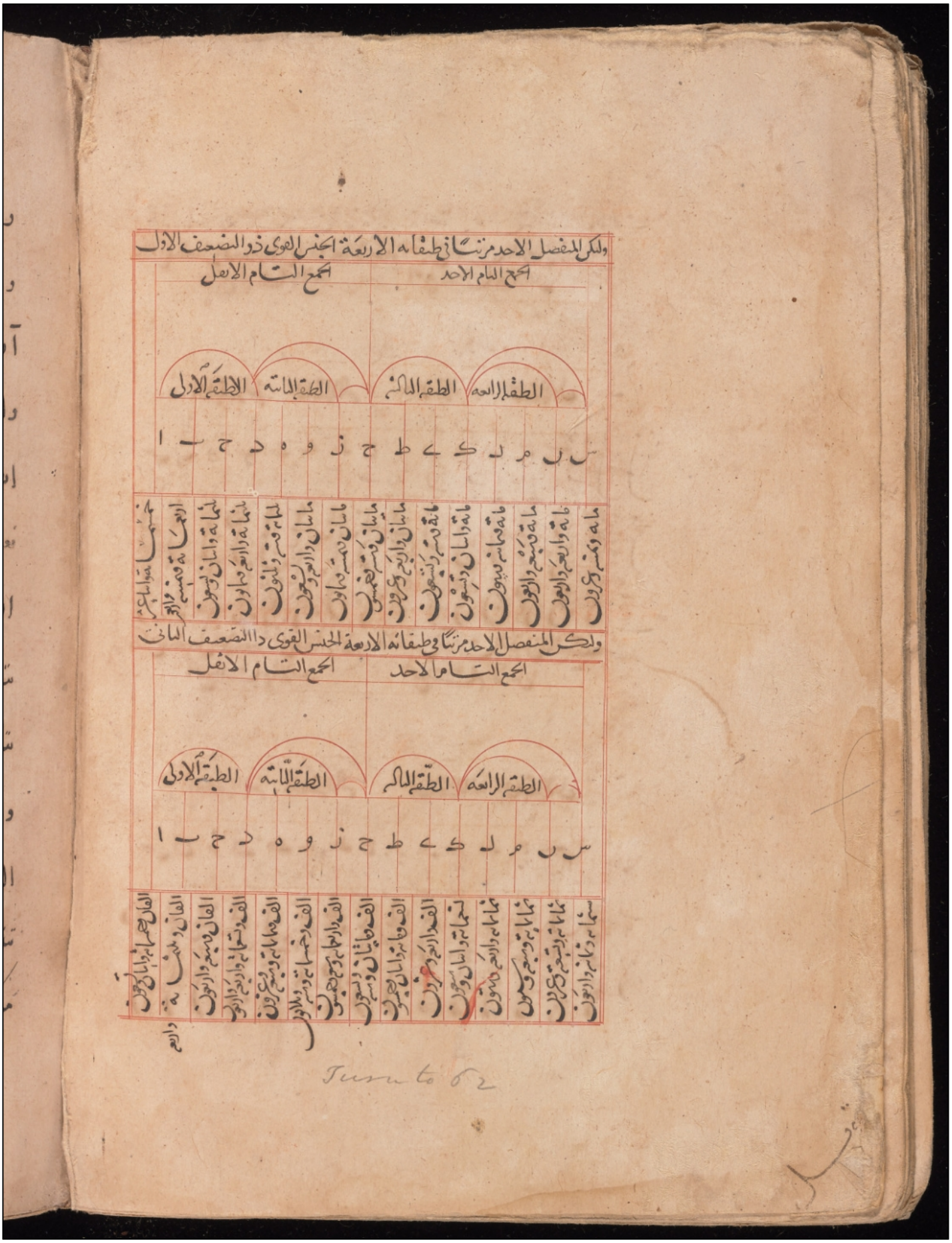
الطبقة الرابعة | الطبقة الثالثة | الطبقة الثانية | الطبقة الاولى

ا ب ج د ه و ز ح ط ي ك ل م ن س

الف ومائتان واربعون	الف وثمانمائة وثمانون	الف وستمائة وستون	الف واربعمائة وستون	الف ومائتان وستون	الف وثمانمائة وستون	الف وستمائة وستون	الف واربعمائة وستون	الف ومائتان وستون	الف وثمانمائة وستون	الف وستمائة وستون	الف واربعمائة وستون	الف ومائتان وستون
ثمانمائة واربعون	ثمانمائة وثمانون	ثمانمائة وستون	ثمانمائة وستون	ثمانمائة وستون	ثمانمائة وستون	ثمانمائة وستون	ثمانمائة وستون	ثمانمائة وستون	ثمانمائة وستون	ثمانمائة وستون	ثمانمائة وستون	ثمانمائة وستون
مائتان واربعون	مائتان وثمانون	مائتان وستون	مائتان وستون	مائتان وستون	مائتان وستون	مائتان وستون	مائتان وستون	مائتان وستون	مائتان وستون	مائتان وستون	مائتان وستون	مائتان وستون
اربعمائة واربعون	اربعمائة وثمانون	اربعمائة وستون	اربعمائة وستون	اربعمائة وستون	اربعمائة وستون	اربعمائة وستون	اربعمائة وستون	اربعمائة وستون	اربعمائة وستون	اربعمائة وستون	اربعمائة وستون	اربعمائة وستون
ثمانمائة واربعون	ثمانمائة وثمانون	ثمانمائة وستون	ثمانمائة وستون	ثمانمائة وستون	ثمانمائة وستون	ثمانمائة وستون	ثمانمائة وستون	ثمانمائة وستون	ثمانمائة وستون	ثمانمائة وستون	ثمانمائة وستون	ثمانمائة وستون
مائتان واربعون	مائتان وثمانون	مائتان وستون	مائتان وستون	مائتان وستون	مائتان وستون	مائتان وستون	مائتان وستون	مائتان وستون	مائتان وستون	مائتان وستون	مائتان وستون	مائتان وستون
اربعمائة واربعون	اربعمائة وثمانون	اربعمائة وستون	اربعمائة وستون	اربعمائة وستون	اربعمائة وستون	اربعمائة وستون	اربعمائة وستون	اربعمائة وستون	اربعمائة وستون	اربعمائة وستون	اربعمائة وستون	اربعمائة وستون

37a

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library



Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

والثانى عشر فصيرها دورا كل دور ثمانى نقرات من الاولى
والثانيه — والثانيه والثالثه والثالث والرابعه زمانا
آخر من الرابعه والخامسه والخامسه والسادسه زمانا — ومن السادسه
والسابعه والسابعه والثامنه زمانا آخر من الثامنه والاولى
ايضا زمانا — فمن اعاد الدور هكذا مرارا كان متفاعلن
فعلن ومن قولك متفاعلن متفاعلن وان شئت اربعت من الثمانيه
اربعه اخرى فصيرها كل دور اربعه من النقرات مثلا ان
تلقط بسبابتك من الاسابع الخناصر على السالى وفاصلين وتقول
تا كل سبب منها وفاصلة نقرة فصير من النقرة الاولى والثانيه
والثالثه زمانا — ومن الثالث والرابعه زمانا ومن
الرابعه والخامسه عند اعادة الدور ايضا زمانا وهكذا تتم
ثمن ثمن ومنهم من يوقع هذا الايقاع على وزن فعلاتن متحرك الغير
مكررا بعد كل مرتين منها دورا اولمل للقسم الاول منها دورا اذا الاقسام

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

الاحرمندرجة على هذا المثال

واما خفيف فانه لما كان مفتعلن مرتين بازاء دور مفعلاتن فعلن
مرة وصار مفعلاتن فعلن نخيل في النفس دورا ومفتعلن
دورا سمي خفيف الرمل ولما كان واجبا عند ارباب الصناعة
العلمية ان تمثل في النفس للادوار انصاف كما تمثل

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

انصاف ابيات الشعر جاز عندهم دورين من ادوار الرمل بعد
دورا واحدا ومفاعيل مرتين بعد دورا واحدا ونحوه خفيف الرمل
واما نسب الازمنة التي بين نقراتها فهي كما في الرمل واما
الهزج فهو ان تلفظ باوتاد على التوالي وبعد كل وتدين
منها دورا لتوكل تن تن فيصير نقرات ادوارها على
ترتيب فصل وللفرس الحان كثيرة جدا من
مضاعف الرمل لا يتضح لها انصاف الازمن اربعة وعشرين نقرة
يجعل ازمنتها من ازمنة آ وهو الذي سمي سريع الهزج
والموقع يخيل كل دور منها عن نقرتين على الجسم المنقور
غير الوتر والنقرتان منها الاولى والتاسعة عشر فاذا اردت
ان تخرج ذلك من القوة الى الفعل فعليك ان تلفظ بفاصلة
وبسبب اربع مرات في كل دور ويقترن اول كل
جزء من الفاصلة الاولى والرابعة منها نقرة نقرة فتحدث من

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

بين الاولى والثانية مساغا لسبعة عشر نقرة وبين الثانية والاولى

عند اعادة الدور خمسة على هذا المثال

فصل وللفرس انواع ضروب غير مشتهرة

بين العرب بل وعند كثير منهم وربما كان لهم فيه مصنفات يسيرة

واشهرها قليلا ضرب يسمونه الفاختي زمان دوره عشرون

نقرة مثاله ان تلفظ بسبب خفيف وفاصلتين ثم بسبب وفاصلتين

يجعل الاولى مقدما والثاني تاليا وتقرن بكل اول بسبب وفاصلة

منها نقرة فتجد بين الاولى والثانية زمان ت وبين الثانية

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

والثالث زمان دَ وبين الثالث والرابعة ايضاً زمان دَ وبين
الرابعة والخامسة زمان تَ وبين الخامسة والسادسة زمان
دَ وبين السادسة والاولى لمن اعاد الدور زمان دَ وقد
زيد فى هذه الدائرة فاصلة اخرى وصنف فيه الحان ومثاله ان
تلفظ فى كل واحد من المقدم والتالى بسبب
وثلث فواصل وتقرن اول كل سبب وفاصلة منها نقرة نقرة

وهذا مثال دايرتهما

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

وقد يجمع فى لحنٍ واحدٍ بعينه سايرهذه الادوار وذلك اذا كان
المؤلف خيرًا بنسب ادوارها بعضها الى بعضٍ فقد سمعنا الحانًا
كثيرةً من مصنفات قدماء العرب من ارباب الصناعة
العلمية تشتمل على عدة انواع من الضروب مختلفةٍ غير اناوجدنا الاقل
منها موزونًا واعنى بالموزون ماتدرج تحت الضرب الاول
الذى يجعل بدايةً مثاله اذا اردنا تاليف لحنٍ من ضربين
الاول منهما مضاعف الثقل والثانى ضربٌ ثانى الثقيل فعلنا
كل ثلثة ادوارٍ من الثقيل الثانى بازاء دورين من ادوار مضاعف

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

الرمل الرمل لان مضاعف من اربعة وعشرين نقرة من نقرات سريع الهزج
والثقيل الثاني من ستة عشر نقرة فهما ادا على نسبة المثل والنصف
فادا كل دورين من مضاعف الرمل هي ثمانية
واربعون ومن البين انه اذا كان كل دور من ادوار
الثقيل الثاني ستة عشر نقرة فاذا كل ثلثة ادوار منها ايضا
ثمانية واربعون نقرة ولو جعلته اربعة ادوار اختل نظام
الوزن للسبب المذكور وهذا مما ينتهك على كيفية جمع الادوار
بعضها الى بعض في لحن واحد بعينه اذا كنت مستحضرا
لنسب الادوار بعضها الى بعض وهو ان تعلم ان الثقيل
الاول نسبته الى مضاعف الرمل نسبة المثل والثلث والى
الثقيل الثاني نسبة الضعف والثلث والى خفيف ثقيل نسبة
الخمسة الاسداس والثلث والى الفاختي نسبة المثل والثلث اخماس
والى الفاختي الزائد نسبة المثل والربع ثم نسبة مضاعف الرمل

والى الرمل نسبة الضعف

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

الى الثقيل الثانى نسبة المثل والنصف والى خفيفه نسبة المثل
الامثال والى الفاختى نسبة المثل والخمس ونسبة
الفاختى الزائد الى مضاعف الاول نسبة المثل والسدس
والى الفاختى نسبة المثل والخمس والى الثقيل الثانى نسبة
المثل والثلثة الارباع والى خفيف الثقل نسبة الثلثة الامثال
والنصف وعلى هذا القياس تعتبر نسب ادوار النصر
المختلفة بعضها الى بعض مما اثبتناه ومما لم نثبته اذ تكاد
تكون غير متناهية الكثرة ثم يجب ان يحقق انها بأسرها
وان كثرت راجعة الى سريع الهزج وليس شئ من
ادوارها يقع افرادا اذ الافراد لا انصاف فاذا كلها
ازواج . وهذا القدر من علم الايقاع كاف لمن له قدرة على
التفريع فليشرع الان فى السلوك الى الصناعة العملية بان
يثبت بعض الالحان المصنعة السهلة الناول لتندرج الطالب منها

Turn to 2d leaf.

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

الكل مزّتين فانه شبيه بذى الكل فى السموع وذو الكل
والخمس شبيه بذى الخمس وذو الكل والاربع شبيه بذى الاربع
ومن الابعاد المتفقة بالاتفاق الثانى ضعف بعد ذى الاربع لانه
شبيه بالمثل والثمن اذا استظق الطرف الاحد اولا . م

فصل وقد تشتبه بعد ذى الاربع بذى الخمس اذا استظق
الطرف الاحد منه اولا ثم الاثقل لانه اذا نطق اربعة وكانما
نطق اثنان ونسبة اللاثة الى الاشتن نسبة ذى الخمس
وكذى القول فى ذى الخمس فانه اذا نطق اربعة ثم ستة
وكانما نطق ثلثة اذا اللاثة تقوم مقام الستة والستة
مقام اللاثة فيقع الاشتباه من هذا القبيل وكل بعد على نسبة
الضعف والجزو الضعف والجزو كثيرا من الابعاد التى على
ترتيب الاعداد المتوالية كالكل وثلثة ارباع كل وكل واربعة
اخماس كل وكل وخمسة اسداس كل هو متفق بالاتفاق

ثلثة ثم نطق ٣

نسبة المثل والاجذاء على ص

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

الثانى لان اتفاق احد عشر مع الستة انما هو بسبب ان اثنى عشر تفق
مع احد عشر على نسبة كل وجزء من احد عشر والاثنا عشر تقوم مقامها
الستة وكذى الاعتبار فى البواقى ولذلك الابعاد التى على نسب
الاعداد الفرد المتوالية كثلث واخماس كل وكل وخمسة اتباع
كل وسبعة اتساع كل لان الاثنى عشر تفق مع السبعة لان السبعة
تقوم مقام الاربعة عشر ونسبة اربعة عشر الى الاثنى عشر نسبة
مثل وسدس كل وانما اذا كان ما دون المثل والتفاوت ضعيف
الاتفاق فكف الشبيه بفلكن هذا آخر المقالة الثانية

من هذه الرسالة المقالة الثالثة

فى اضافات الابعاد بعضها الى بعض وفصل بعضها عن بعض
واستخراج الاخماس من الابعاد الوسطى الاعداد قد يضاف و
بعضها الى بعض وقد ينفصل بعضها عن بعض والاضافة هو جعل الطرف
الواحد من البعد طرفا لمثل لبعد آخر مثاله اذا اردنا ان نضيف

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

بعدًا الى بعدٍ مساوٍ له فى النسبة وطريق ارباب الصناعة العملية
هو تقسيم المقدار بالاقسام المناسبة لتلك النسب المطلوبة مثاله
نريد ان نضيف الى دلٍ وثلثِ دلٍ دالًا وثلثَ دلٍ
فانا نقسم آمَ اربعة اقسامٍ متساويةٍ ونعلم على نهاية
القسم الاول منه من جانب النقل تَ ثم
نقسم مَ تَ اربعة اقسام ونعلم على نهاية القسم الاول منه
جَ فمن البين ان مقدار مَ آ مثل وثلث لمقدار
مَ تَ ومقدار مَ تَ مثل وثلث لمقدار مَ جَ
فان اردنا ان نضيف اليهما ثالثًا اورابعًا وخامسًا بهذا
هذا الطريق بان نقسم ايضًا مَ جَ اربعة اقسامٍ ونعلم
على نهاية القسم الاول منه ٥ وعلى هذا النمط الى ان
نستوفى عدد الاضافات المطلوبة

فصل

فان اردنا ان نضع لها اعدادًا على نسبها فانا نحصل

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

فان اردنا ان نضع اقل عددين على تلك النسبة ثم
نضرب كلا منهما فى نفسه ثم نضرب عدد الحاشية
العظمى فى عدد الحاشية الصغرى ونفرضه وسطا
مثاله اذا اردنا ان نضيف الى كلا وثلث كل الى كل
وثلث كل فانا نضرب اقل عددين على تلك النسبة
كلا منهما فى نفسه وهما اربعة وثلاثة ثم نضرب الاربعة فى الثلاثة
ونفرضه وسطا فتربت ثلثة اعداد اعظمها ستة عشر
واوسطها اثنا عشر واصغرها تسعة ومن البين ان نسبة
الستة عشر الى الاثنى عشر نسبة كل وثلث كل ونسبة الاثنى عشر
الى التسعة ايضا كذلك فان اردنا ان نضيف اليها لثا
ضربنا الاربعة فى كل واحد من هذه الاعداد الثلاثة فيتربت
ثلثة اعداد وهى اعظمها اربعة وستون واوسطها ثمانية واربعون
واصغرها اثنتان وثلثون ثم نضرب الحاشية الصغرى وهى ثلثة فى العدد

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

الاصغر الذى هو تسعة فترتب الحاشية الصغرى سبعة وعشرون
ومن البين ان الستة واللثين هو مثل ولك للتسعة والعشرين وعلى هذا
النمط فان اردنا ان نضيف اليها رابعا فانا نضرب الاربعة فى كل واحد
من هذه الاربعة ثم نضرب اللثة فى التسعة والعشرين ونفرض حاشية
صغرى وذلك ما اردنا ان نبين **فصل** فان كان احد العددين
اصغر او اعظم نسبة فانا نضرب عظمى احديهما فى عظمى الاخر والصغرى
فى الصغرى ونفرضهما الحاشيتين ثم نضرب عظمى احديهما فى صغرى الاخر
ونفرضه وبطا مثال اذا اردنا ان نضيف الى دلو ثلث كل كلا وثمن كل
فانا نرتب اقل اعداد حواشيها وهى اربعة وثلثة وتسعة وثمانية ثم نضرب
الاربعة فى التسعة ثم نضرب اللاثة فى الثمنية ونفرضهما حاشيتين ثم
نضرب عظمى الصغرى وهى التسعة فى صغرى العظمى وهى اللثة ونفرضه
وبطا فيترتب اعداد ثلثة اعظمها ستة وثلثون واوسطها سبعة وعشرون واصغرها
اربعة وعشرون ومن البين ان الستة واللثين مثل وثلث للتسعة والعشرين

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

والسبعة والعشرون مثل وثمن للاربع والعشرين هذا اذا كان المضاف في الطرف
الحد واما ان اردنا ان يكون المضاف في الطرف الاقل فانا نضرب الحاشية العظمى
من البعد الاعظم في عدد الحاشية التي من البعد الاصغر ونفرضه بساطا فتترتب
اعدادها على هذا المثال ستة وثلاثون اثنان وثلثون اربعة وعشرون ومن البين
ان نسبة الستة واللتين الى الاثنين واللتين هي نسبة الملل والثمن ونسبة الاثنين واللتين
الى الاربعة والعشرين نسبة الملل والثلث **فصل** فان اردنا ان نقسم
اي بعد شئنا بقسمين متساويين فطريقه ان نحصل اقل عددين على تلك النسبة ثم
نضاعفهما ثم نضيف نصف فضل الاعظم على الاصغر اليه ونفرضه
وبساطا مثاله اذا اردنا ان ننصف بعدي الاربع فانا
نضاعف عدد حاشيته ثم نضيف نصف فضل الاعظم على
الاصغر وهو واحد الى عدد الاصغر الذي هو اثنان فتترتب
اعداد ثلثة وهي خمسة وسبعة وستة فيتضح من هذا ان بعدي
الاربع مركب من بعدي كل وسبع كل وكل وسدس كل فيستقري

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

منه ايضا ان كل بعد نصف فان البعد الواقع منها فى الطرف الاحد يكون ستينا
لضعف عدد المقسوم ونصف مقداره الاترى ان دلا وسدس دل يوس مخرج
ستة والثلث من مخرج ثلثة والضعف للثلثة ومقداره نصف الثلث فاسهل
الطرف فى جواب قول الپايل اى بعدين متواليين على النظم الطبيعى يستغرقه
بعد كل ونصف دل هو ان تلم ضرب الثلثة فى الطرف الاحد ويكون الجواب
كل وسدس ثم كل وسبع كم دل وثمن وهو الواقع فى الطرف الاقل بزيادة
واحد واحد فى العدد الى ان يبلغ عدد الاقاليم المبعود عنها فاكل
ضربت عدد الاقاليم فى الحاشيين ثم رتب بينهما اعدادا بازاء الجوابات المطلوبة
بواحد
بنقص كل واحد عما يليه من جانب الثقل او بزيد على ما يليه من جانب الخفة

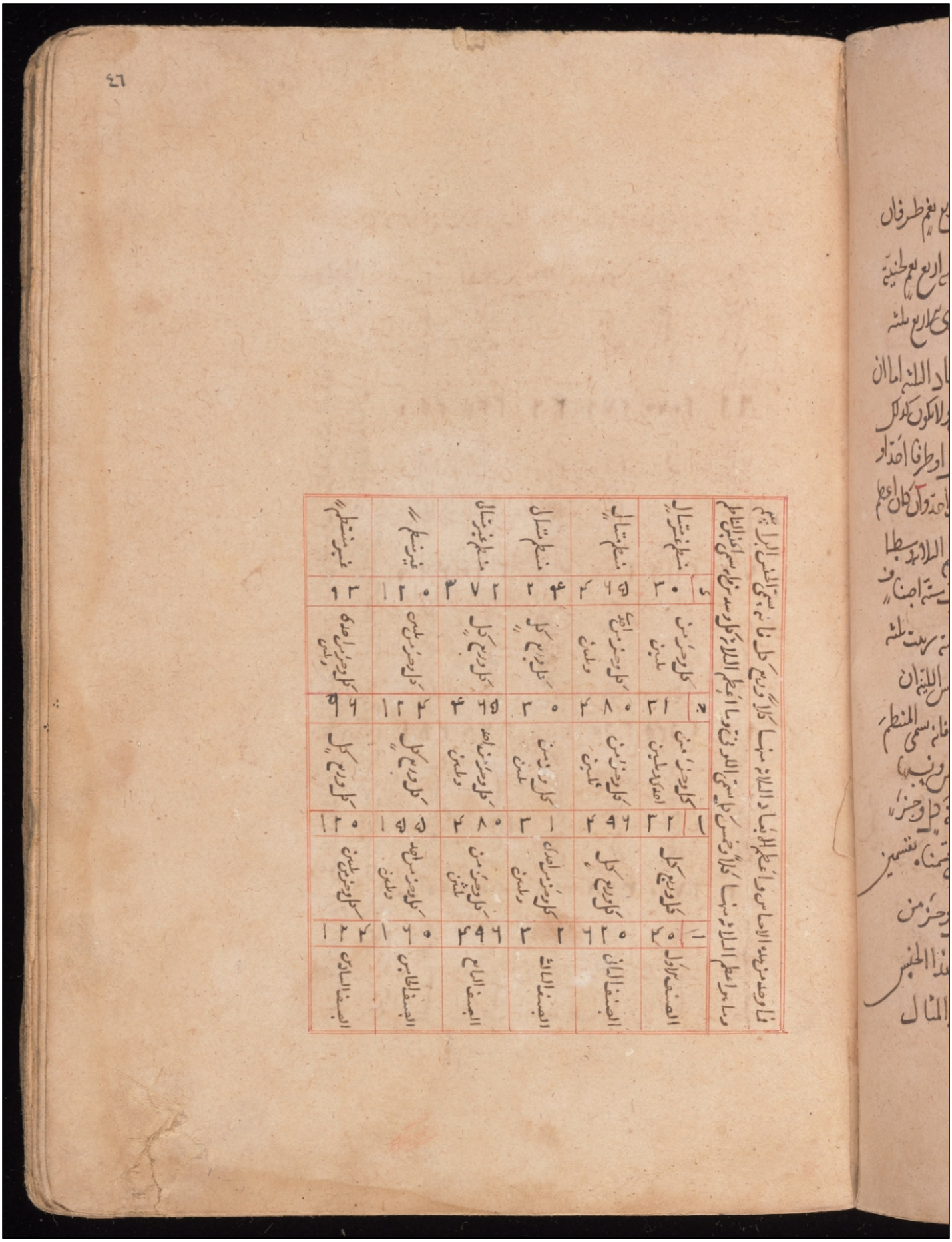
فصل

اذا اردنا ان نفصل بعدا اصغر من بعد اعظم فطريقه ان نضع اربعة اعداد
على نسبتها ثم نضرب عدد الصغرى من البعد الاعظم فى عدد العظمى من البعد
الاصغر ثم صغراه فى عظمى الاعظم فى صغرى الاصغر ان كان المفصول من الطرف الاحد
وان كان المفصول من الطرف الاقل فانا نضرب عظمى العظمى فى عظمى الصغرى ثم نضرب
فى صغرى العظمى ونجعلها حاشيين ثم نضرب عظمى العظمى فى صغرى الصغرى ونفرضه
مبطلا مثال اذا اردنا ان نفصل دلا وثلثا من دل وبصف فانا نضرب الاربعة
فى الثلثة ثم فى الاثنين ونفرضها الحاشيين ثم نضرب الثلثة فى الثلثة فيترتب

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

اولا فى ذى الاربع الاول ولا تزاد على ثلثة ابعاد محصل منها اربع بغير طرفان
وبسطان ولذلك يسمى بعدى الاربع اى البعد الذى يستخرج منه اربع بغير خطية
طبيعية وهذه الابعاد الثلثة تسمى جنبا ثم لا يمكن ان يقسم بعدى الاربع ثلثة
اقسام على نسبة واحدة بل متفاضلة **فصل** ثم هذه الابعاد الثلثة اما ان
يكون احدى الثلثة اعظم نسبة من مجموع الباقيين ويسمى الجنس اللين او لا يكون كذلك
ويسمى الجنس القوى ثم اعظم الثلثة فى الجنس اللين اما ان يترتب طرفا اثقل او طرفا احد او
وبسطا فان كان فى الطرف الاثقل فاعظم الاصغرين اما وبسط او طرف احد وان كان اعظم
الثلثة طرفا فاعظم الاصغرين اما طرف اثقل او وبسط ثم وان كان اعظم الثلثة وبسطا
فاعظم الاصغرين اما ان الطرف الاحد او الطرف الاثقل وقد علم انه تترتب ستة اصناف
اذا كانت الثلثة مختلفة النسب فان كان الاصغران متساويى النسبة ترتبت ثلثة
اصناف لان الاعظم اما ان يحمل طرفا اثقل او طرفا احد والاجناس اللينان
كان اعظم الثلثة منها وبسطا فانه يسمى المنتظم المتوالى وان كان طرفا فانه يسمى المنتظم
الغير المتوالى **فصل** ملشرع الان فى استخراج الاجناس وترتيبها
فنقول اولا من ذى الاربع الاول اعظم بعد يمكن فصله منه على نسبة كل وجزء
وهو كل وربع لس الا يبقى كل وجزء من خمسة عشر جزءا من كل فان قسمناه بقسمين
متساويين ترتبت ابعاده الثلثة على نسبة كل وربع كل وكل وجزء من
احدى وثلثين جزءا من كل وكل وجزء من ثلثين جزءا وهذا الجنس
يترتب ستة اصناف فلنضع لها جدولا على هذا المثال

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library



فاذا وجد من هذه الاجناس واعظم الاجناد اللذان بنسبة كل فانه يسمى المنسق الربع بهيم
وما بعد اعظم اللذان منها كلا فخمس كما يسمى اللوذ وما اعظم كلوذ سمى طبل الطاعم

	١		٢		٣		٤		٥	
الصنف الاول	كلوذ ربع كل	٥	كلوذ خمس من	٢	كلوذ خمس من	٠	منطع بتمثال		منطع بتمثال	
الصنف الثاني	كلوذ ربع كل	٥	كلوذ خمس من	٦	كلوذ خمس من	٨	كلوذ خمس من	٥	منطع بتمثال	
الصنف الثالث	كلوذ خمس من	٢	كلوذ خمس من	٩	كلوذ خمس من	٢	كلوذ خمس من	٦	منطع بتمثال	
الصنف الرابع	كلوذ خمس من	٦	كلوذ خمس من	٩	كلوذ خمس من	٢	كلوذ خمس من	٥	منطع بتمثال	
الصنف الخامس	كلوذ خمس من	٥	كلوذ خمس من	٦	كلوذ خمس من	١	كلوذ خمس من	٢	غير منطع	
الصنف السادس	كلوذ خمس من	٢	كلوذ خمس من	٢	كلوذ خمس من	١	كلوذ خمس من	٢	غير منطع	

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

ولنفصل ذلك بمثال فنقول اذا اردنا ان نعلم كم يصير من الدرن بلبان النسد بن الدرن بلبان المنسرك واحدًا من ذلك
ورديع طل وكل واحد من ذلك ورديع من ذلك طل وكل واحد من ذلك ورديع من ذلك طل وكل واحد من ذلك
ورديع طل وكل واحد من ذلك ورديع من ذلك طل وكل واحد من ذلك ورديع من ذلك طل وكل واحد من ذلك

| | | |

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

الصف السادس	٥	١	كل وجزء من اربعة وعشرين	١	٢	غير مستطيل	٦١
			كل وجزء من ثمانية وعشرين	٧	١		

ولنفصل ذلك بمثل كل وجزء من تسعة وثلاثين قسما وبين ذلك بمثل اعداد ما ذكر اعلاه كل وجزء كل وجزء من ستة عشر جزءا من كل واحد منهما كل وجزء من تسعة عشر جزءا من كل واحد منهما على هذا المثال ..

	١			٢			٣		
الصف الاول	٢٤	١	كل وجزء من تسعة	٢٥	١	كل وجزء من تسعة	٨	١	مستطيل غير مستطيل
الصف الثاني	٢٢	٨	كل وجزء من ثمانية	١٩	١	كل وجزء من ثمانية	١٨	١	مستطيل مستطيل
الصف الثالث	٢٠	٥	كل وجزء من سبعة	١٦	١	كل وجزء من سبعة	٨	١	مستطيل مستطيل
الصف الرابع	١٧	٨	كل وجزء من ستة	١٣	٥	كل وجزء من ستة	٢٨	٥	غير مستطيل غير مستطيل
الصف الخامس	١٥	٥	كل وجزء من خمسة	١١	٤	كل وجزء من خمسة	٩	٥	غير مستطيل غير مستطيل
الصف السادس	١٢	٢	كل وجزء من اربعة	٩	٢	كل وجزء من اربعة	٥	٣	غير مستطيل غير مستطيل

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

| | | |

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

واذا اصلت كل درهم من كل درهم كل درهم وسم الباقي ثلثة اضعاف وجعل العدد الذي اخذ منه اعداد الصنف الثالث

عشرة كل درهم من كل درهم كل درهم وخمس الباقي ثلثة اضعاف وجعل العدد الذي اخذ منه اعداد الصنف الرابع

| | | |

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

الصنف السادس	٢٤	كل وجزء من احد عشر اجزاء من كل	٢٣	كل وجزء من ثلاثة اجزاء من كل	٢٢	كل وجزء من كل	٢١	غير منتظم

والفصل فيه ثلاثة اصناف كل وجزء من كل وثلاثة اسداس جزء من كل وجزء من كل وجزء من كل وج

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

وان بضلعين كل وسبع كل وسبع الثاني ملتقى اضلاع وصل المدار الداخل بالمنصل وحاصل المربع المستطيل

ان بسيطة كل وسبع كل وسبع من ثمن تسعة عشر جزءا من ثمن جزء من ثمن عشر جزءا من ثمن كل هذا المال

١	٢٤	٢١	١٢	٧	٢	٦	١١	٢	٨	٧	
الصف الاول	كل وسبع كل	عشر جزءا من كل	كل وسبع من تسعة	عشر جزءا من كل	كل وسبع من تسعة	عشر جزءا من كل	كل وسبع من تسعة	عشر جزءا من كل	مستطيل		
٢	٢٥	٢٢	١٣	٨	٣	٦	١٢	٢	٩	٧	
الصف الثاني	كل وسبع كل	عشر جزءا من كل	كل وسبع من تسعة	عشر جزءا من كل	كل وسبع من تسعة	عشر جزءا من كل	كل وسبع من تسعة	عشر جزءا من كل	مستطيل		
٢	٢٦	٢٣	١٣	٨	٣	٦	١٢	٢	١٠	٧	
الصف الثالث	كل وسبع من تسعة	عشر جزءا من كل	كل وسبع من تسعة	عشر جزءا من كل	كل وسبع من تسعة	عشر جزءا من كل	كل وسبع من تسعة	عشر جزءا من كل	مستطيل		
٢	٢٧	٢٤	١٤	٨	٣	٦	١٢	٢	١٠	٧	
الصف الرابع	كل وسبع من تسعة	عشر جزءا من كل	كل وسبع من تسعة	عشر جزءا من كل	كل وسبع من تسعة	عشر جزءا من كل	كل وسبع من تسعة	عشر جزءا من كل	مستطيل		
٢	٢٨	٢٥	١٤	٨	٣	٦	١٢	٢	١٠	٧	
الصف الخامس	كل وسبع من تسعة	عشر جزءا من كل	كل وسبع من تسعة	عشر جزءا من كل	كل وسبع من تسعة	عشر جزءا من كل	كل وسبع من تسعة	عشر جزءا من كل	غير مستطيل		
٢	٢٨	٢٥	١٤	٨	٣	٦	١٢	٢	١٠	٧	
الصف السادس	كل وسبع من تسعة	عشر جزءا من كل	كل وسبع من تسعة	عشر جزءا من كل	كل وسبع من تسعة	عشر جزءا من كل	كل وسبع من تسعة	عشر جزءا من كل	غير مستطيل		

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

[50]a

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

وان فضلت منه كلا وضمنا الى ثلثي اثنيه صيرنا المجموع للمديرين عليها للمنصرف واحد اربعة اسداده الملام على نسبة
كل وثمن كل وضمنا الى كل فضيلة اجزاء من ثلاثة وعشرين جزءا من كل وكل فضيلة اجزاء من ثلاثة وعشرين جزءا من كل وكل فضيلة اجزاء من ثلاثة وعشرين جزءا من كل على هذا المثال ٢٠

٥	منتظم غير مثنى له	٨١	كل فضيلة اجزاء من ثلاثة وعشرين جزءا من كل	٦	٦	كل فضيلة اجزاء من ثلاثة وعشرين جزءا من كل	٩٩	كل وثمن كل	١٠٨	١	الجنف الاول
٢	منتظم غير مثنى له	٢٤٨٢	كل فضيلة اجزاء من ثلاثة وعشرين جزءا من كل	٢٨٨	٢١	كل فضيلة اجزاء من ثلاثة وعشرين جزءا من كل	١٢٨	كل وثمن كل	٢٦٤	٢	الجنف الثاني
٢	منتظم غير مثنى لى	٧	كل وثمن كل	١	٨	كل فضيلة اجزاء من ثلاثة وعشرين جزءا من كل	٦	١	٦	٣	الجنف الثالث
١٦	منتظم مثنى لى	٢٥	كل وثمن كل	٢٤٢	٢٨٨	كل فضيلة اجزاء من ثلاثة وعشرين جزءا من كل	١٢٨	٢١	٢٨	٤	الجنف الرابع
٢٢	مغمز منتظم	٣	كل وثمن كل	٢٢	٢٨٧	كل فضيلة اجزاء من ثلاثة وعشرين جزءا من كل	٣٢	٢	٢	٥	الجنف الخامس
٢٩	مغمز منتظم	١	كل وثمن كل	٢٢	١	كل فضيلة اجزاء من ثلاثة وعشرين جزءا من كل	٢	١٧	١٦٢	٦	الجنف السادس

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

[51]a

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

وإن تضاعف به كل واحد وتسع كل قسمة الباقي ثلاثة اضعاف متتاوية تبتدئ بالواحد على نسبة كل واحد من كل

وجزء من خمسة عشر جزءا من كل وترتيب أصناف الستة واعدادها على هذا المثال

ا	ب	ج	د
الصنف الاول	كل وتسع كل	كل ومن كل	منتظم متتال
الصنف الثاني	كل وتسع كل	كل وجزء من خمسة عشر جزءا من كل	منتظم غير متتال
الصنف الثالث	كل وتسع كل	كل وتسع كل	منتظم غير متتال
الصنف الرابع	كل وتسع كل	كل وجزء من خمسة عشر جزءا من كل	منتظم غير متتال
الصنف الخامس	كل وتسع كل	كل ومن كل	منتظم غير متتال
الصنف السادس	كل وتسع كل	كل وجزء من خمسة عشر جزءا من كل	غير منتظم
الصنف السابع	كل وتسع كل	كل ومن كل	غير منتظم

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

وإذا فصل بينه وبين كل نسبتين متواليتين وصف الأول منهما بالقوي فالثاني بالضعيف فتفصيل من ذي الأربع كلّ
وسبع كلّ وسبع كلّ وسبع كلّ وجزء من ثمانية وأربعين جزءا من كلّ وهذا الجنس يسمّى القوي ذا الضعيف
الأوّل وترتيبه اضافة الثلاثة وأعدادها على هذا المثال ٥

		ب	ح	د
الصنف الأول	كلّ وسبع كلّ ٤ ٦	كلّ وسبع كلّ ٤ ٥	كلّ وجزء من ثمانية ١ ٤	القوي والضعيف ٤
الصنف الثاني	كلّ وسبع كلّ ٥ ٦	كلّ وجزء من ثمانية ٤ ٦	وأربعين جزءا من كلّ ٤	القوي والضعيف ٤
الصنف الثالث	كلّ وجزء من ثمانية ٤ ٦ ١	كلّ وسبع كلّ ٤ ٦ ١	كلّ وسبع كلّ ٤ ٦ ١	القوي ذو الضعيف ٤
الصنف الثالث	وأربعين جزءا من كلّ ١			الأول الأحد ١

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

52b

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

ولنصلح منه كلا وتسع كل مرة ثلاثة كل بتسع كل بتسع كل وجزآن من خمسة وعشرين جزءا ٢

من كل وهي القوى ذا الضعيف الثالث وزيد اضافة الله واعداده على هذا المثال

	ا	ب	ج	د
الضعف الاول	٥ ٥ —	٥ كل وتسع كل ٩	كل وتسع كل ١ ٨	القوى والضعف ٧
الضعف الثاني	٥ كل وتسع كل ١ ١	كل وجزآن من خمسة وعشرين جزءا من كل ٢ ٦ ١	كل وجزآن من خمسة وعشرين جزءا من كل ٥ ٨ ١	القوى ذو الضعف الثالث منفصل ٥ ٢ —
الضعف الثالث	٩ كل وجزآن من خمسة وعشرين جزءا من كل ٢ ٢ ٣	٢ كل وتسع كل ٥ ٥ ٤	كل وتسع كل ٥ ٧ ٢	القوى والضعف الثالث الحد ٤ ٩ ٢

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

وارفع ما تحته كل بيت منها الى البيت الذي فضلنا اليها البقية فاذا سوى المتصل الاول فلم فضل منه كل واحد كل
وفي كل بيت كل جزء من سبعة وعشرين جزءا من كل وبيت المتصل الاول في ستة اضعاف

| | | |

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

الصنف السادس | ٤ | ٢ | كل وسبع كل | ٦ | ١ | غير منظم
وعشر جزء من كل | ٤ | ٢ | كل وثمن كل | ١٩ | ١ | غير منظم
الصنف الخامس | ٤ | ٢ | كل وثمن كل | ١٦ | ١ | غير منظم

ولنفصل منه كلا وثمن كل ثم من الباقي كلا وتسع كل بقي كل وجزء من خمسة عشر جزء من كل وهي المتصلة الوسط
وسيرد اضعافه للتتبع واعداده على هذا المثال

الصنف الاول	١	١٠	كل وثمن كل	٢	١٥	كل وتسع كل	ج	٤	١٤	كل وجزء من خمسة عشر جزء من كل
الصنف الثاني	٢	٣	كل وثمن كل	٢	٣	كل وخمس كل	٥	٢	٣	كل وتسع كل
الصنف الثالث	٤	٦	كل وتسع كل	٤	١٢	كل وجزء من عشر جزء من كل	٥	١	٢	كل وثمن كل
الصنف الرابع	٣	٢	كل وخمس كل	٥	٣	كل وتسع كل	٧	٢	٤	كل وثمن كل
الصنف الخامس	٥	٢	كل وتسع كل	١	١	كل وثمن كل	٦	١	٥	كل وجزء من ثمانية عشر جزء من كل
الصنف السادس	١	٢	كل وجزء من خمسة عشر جزء من كل	٥	٤	كل وثمن كل	٥	٤	٦	كل وتسع كل

منظم متالي	٥	١٣	منظم غير متالي	٧	٢	منظم غير متالي	٥	٢	١	منظم غير متالي
منظم غير متالي	٥	٢	منظم متالي	٤	٢	منظم متالي	٥	١	٢	منظم غير متالي
منظم غير متالي	٦	١	منظم غير متالي	٥	٤	منظم غير متالي	٦	٢	٣	منظم غير متالي

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

ولنحصل منه كلا وتسع كلم لحصل لنا في كلا وعشر كلم جزء من احد عشر جزءا من كيلو متر بيت

اضافة الستة واعداده على هذا المثال

	ا		ب		ج		د		ه
الصنف الاول	٥	كلو تسع كلم	٩	كلو ثمن كلم	٥	كلو جزء احد عشر جزءا من كلو	٥	منظم متباين	
الصنف الثاني	٥	كلو تسع كلم	٦	كلو ثمن كلم	٤	كلو جزء احد عشر جزءا من كلو	٥	منظم غير متباين	
الصنف الثالث	٤	كلو عشر كلم	٥	كلو سبع كلم	١١	كلو جزء احد عشر جزءا من كلو	٤	منظم متباين	
الصنف الرابع	٤	كلو عشر كلم	٤	كلو ثمن كلم	١٠	كلو جزء احد عشر جزءا من كلو	٤	منظم متباين	
الصنف الخامس	٤	كلو عشر كلم	٤	كلو ثمن كلم	٤	كلو جزء احد عشر جزءا من كلو	٤	غير منتظم	
الصنف السادس	٥	كلو عشر كلم	٥	كلو سبع كلم	٤	كلو جزء احد عشر جزءا من كلو	٤	غير منتظم	

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

الصنف السادس	٠	٢	١	كل جزء من عشر جزء من كل	٠	١١	٠	كل وتسع كل	٩	٩	٠	كل وعشر كل	٩	٠	غير منظم

وان فصل منه كل تسعة عشر من المائتين بحيث يبقى واحد فانه يسمى القوس المنفصل فيه كلا وتسع كل

وتسع كل من عشر جزء من كل وستين جزء من كل ويسمى هذا العدد الستة واعداده هذا العدد

	ا			ب			ج			د		
الصنف الاول	١	٠	كل وسبع كل	٠	٧	كل وتسع كل	٣	٦	كل جزء من عشر جزء من كل	٠	٦	منظم مثالي
الصنف الثاني	٢	٤	كل وسبع كل	١	٢	كل جزء من عشر جزء من كل	٠	٢	كل وتسع كل	١	١	منظم غير مثالي
الصنف الثالث	٤	٠	كل وتسع كل	٢	١	كل جزء من عشر جزء من كل	٠	١	كل وسبع كل	٥	١	منظم غير مثالي
الصنف الرابع	٥	١	كل وتسع كل	٠	١	كل جزء من عشر جزء من كل	٢	٦	كل وسبع كل	٣	٦	منظم مثالي
الصنف الخامس	٧	٠	كل وتسع كل	٢	٧	كل وسبع كل	٢	٦	كل جزء من عشر جزء من كل	٠	٦	غير منظم
الصنف السادس	٨	١	كل وتسع كل	٤	٧	كل وسبع كل	٠	٧	كل جزء من عشر جزء من كل	٣	٦	غير منظم

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

ولنفصل فيه كلا من كل من الباقي كلا وعشر كل بكر كل وثلاثة وعشرون جزءا من مائتين وسبعة وتسعين جزءا من كل ويسمى المنفصل الاول المتصل والثاني فاضافه الشه واعلاه على هذا لنا

	ا	ب	ج	د	
الصنف الاول	٦ ٣٩	كل ٢٥ ٢	٢٠ ٣	٧ ٢٩ ٢	منظم مثالي
الصنف الثاني	٥٠ ٦ ٣	كل ٢٥ ٢	٢٠ ٣	كل واحد عشر جزءا من كل ٢٩٧ جزءا من كل	منظم مثالي
الصنف الثالث	٢ ٢٥ ٢	كل ٢٥ ٢	٥ ٢٠ ٣	كل واحد عشر جزءا من كل ٢٩٧ جزءا من كل	منظم غير مثالي
الصنف الرابع	٢٠ ٢	كل ٢٥ ٢	٧ ٢٩ ٢	كل واحد عشر جزءا من كل ٢٩٧ جزءا من كل	منظم مثالي
الصنف الخامس	٤ ٣٩ ٣	كل ٢٥ ٢	٢٠ ٣	كل واحد عشر جزءا من كل ٢٩٧ جزءا من كل	غير منتظم
الصنف السادس	٥ ٢ ٢	كل ٢٥ ٢	٧ ٢٩ ٢	كل واحد عشر جزءا من كل ٢٩٧ جزءا من كل	غير منتظم

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

٥٦

فصل

فان فصلنا منه كلاً وتسع كل ثم نفصل من الباقي كلا وجزأ من احد عشر جزأ من كل يبقى كل وعشر كل وهذا بعينه يرتد الى المتصل الثالث الا شبه فلا حاجة بنا الى ترتيبه

اضافها فصل

وقد يستخرج من بعد ذي الاربع خمس نغم يحيط بها اربعة ابعاد على انحاء من الترتيب خلافا للياس وانسبها نوعان النوع الاول ان نفصل منه كل وجزء من ثلثة عشر ثم كل وجزء من اثنى عشر يبقى كل وخمسة اجزاء من احد وتسعين جزأ من كل

بعد ذي الكل

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

56b

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

فصل

وهذا الجنس اذا افرز منه كل وجزء من خمسة عشر جزءا من كل تم الباقي ايضا جنسا مستقلا فلنسمه الجنس المفرد الثاني وترتيبه ما علمت ستة اصناف وانما صورتها في الحاشية السمتية واحدة لتقارب نسب ابعادها لصغرها فاذا اردت وجدان الجنس المفرد الاول وجدت الجنس المفرد الثاني من غير عكس فما كان من تاليف الايقاع مرتبا من نغمات الجنس المفرد والغالب عليه في الاستعمال الطرق الاجد فان ارباب الصناعة العملية يسمونه في زماننا هذا اصفهان وما كان من الايقاع مرتبا من نغمات الجنس المفرد الثاني فانهم يسمونه راهويا والقدماء من العرب

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

فصل وهذه الاجناس التي عددت واستخرجت
من بعد ذي الاربع الاولى بين ان كل جنس منها
مؤلف من اربع نغم يحيط به ثلثة ابعاد منها نغمتان لا
يتبدل بتبدل الاجناس وليس في هذه الاجناس جمع من خمس
نغم سوى الجنس الذي سميناه بالجنس المفرد فصل
وهذه الاجناس منها ما هو تام الاتفاق ومنها ما هو متوسط
الاتفاق ومنها ما هو ناقص الاتفاق جدا فاما الاجناس اللينة
مع سايراصنافها وهي ستة وثلثون صنفا فانها ناقصة الاتفاق
مهجورة الاستعمال واقربها قليلا الى الاتفاق الجنس الناظم واقربها
الى التنافر الجنس الثوني واما الجنس الراسم فهو بعيد الاتفاق غير
ملتفت اليه واما الاجناس القوية فان الاول منها مع اصنافها
الستة ظاهر الاتفاق مشهور كثير الاستعمال وكذى الجنس
الثاني والثالث والرابع والخامس واما السادس منها فمتوسط

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

الاتفاق بالنسبة الى الاجناس اللينة **فصل** واما اجناس
ذى التضعيف فلانها مع اصنافها ضعيف الاتفاق بالنسبة الى بواقى
الاجناس القويه ومتوسط الاتفاق بالنسبة الى الاجناس المستعملة
صورة وهيئة ممثلة فى النفس من طريق حاسة السمع فمن الاجناس ما
يتشابه صورها جدًا كانها صورة واحدة ولولا تشابه صورها بعضها
ببعض لم يترك استعمال كثير منها والاقتصار على استعمال البعض
للسبب المذكور فالجنس القوى الاول والثانى والثالث مع اصنافها
شبيهة فى المسموع بالمتصلات ثلاثتها مع اصنافها كل واحد لنظيره
والجنس الاول من ذى التضعيف الاول مع اصنافها الثلاثة شبيهة
بذى التضعيف الثانى الاثقل بالاثقل والاحد بالاحد
وانما ذو التضعيف الثانى واصنافه الثلاثة اعلق بالطبع والسبب
فى ذلك ان الفضلة التى لها اعنى ذا التضعيف الاول
بعد صغر جدًا ولذلك عدلوا عن ذى التضعيف الاول

فصل
الالسنة فصل
واكثر من فصل الاجناس

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

وتسكو بذى التضعيف الثانى بدلاً عن الاول واما ذو
التضعيف الثالث فانه شبيه بالمتصل الاوسط لتقارب
بسبب المثل والتسع من المثل والمثل والثمن وكذى
المتصل الاول شبيه بذى التضعيف الاول والثانى كل
ذلك لتقارب نسب الابعاد للجنبة بعضها من بعض

فصل

وقد يستخرج من بعد ذى الخمس اصناف غير
الاصناف التى عددت والمشهور المستعمل منها ثالثة الاول
هو ان يفضل من ذى الخمس كلاً وجزاً من ثلثة عشر ثم ما بقى
كلاً وجزاً من اثنى عشر جزاً من كل ثم بيتى لتمام بعد كل وخمس
كل كلاً وجزاً من خمسة وثلثين جزاً من كل ثم نفصل ما
بقى وهو كل وربع كل كلاً وسبع كل بقى كل وثلثة اجزاء

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

من اثنين وثلثين جزءًا من كل وذلك اعظم من مثل وجزء من
احد عشر واصغر من مثل وعشر والاحسن ان نفصل بعد كل وثمن كل
وكل وتسع كل ثم يضافان الى نغمات كل وخمس كل فتربت الجنس من
ست نغم وخمسة ابعاد كل من ثلثة عشر وكل وجزء من اثنى عشر
وكل وجزء من خمسة وثلثين جزءًا من كل وكل وثمن وكل وتسع ويستعمل
عليه بعد ذى الخمس نادرًا ليس بعد ذى الخمس مقصورًا على خمس نغم ولا بعد ذى
الاربع مقصورا على اربع نغم وهذا الجنس اسميه الجنس المفرد الاصغر على هذا المثال

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

فصل وهذا الجنس اذا افرز منه كلا وربع كل
بقي الباقي جنسا مستقلا بنفسه مولفا من اربع نغم يحيط بها ثلثة
ابعاد وله صورة ممثلة في النفس مشهورة بين ارباب الصناعة
العلمية يسمونه زيرافكند ثم اذا اضيف اليه ما افرز منه وهو نغمتا
كل وربع لم يخصص باسم آخر لانها داخلتان في الدور
المخصوص به على ما سيتضح فصل وقد يقسم
بعد ذي الخمس خمسة ابعاد بان يضاف الى الجنس الخامس او السادس
اذ صورتاهما في المسموع متشابهة بعد كل وثن كل مقسوما
ببعدي كل وجزء من اثنى عشر وكل وجزء من ستة وعشرين
فتركب ابعاده الخمسة على نسبة كل وجزء من ثلثة عشر وكل وسبع
وكل وجزء من اثنى عشر ثم كل وجزء من اثنى عشر وكل وجزء من ستة
وعشرين وقد يقسم بعد كل وثن كل بعدي كل وجزء من ثلثة
عشر بقي كل وخمسة اجزاء من مائة واثنى عشر وهو كل وجزء

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

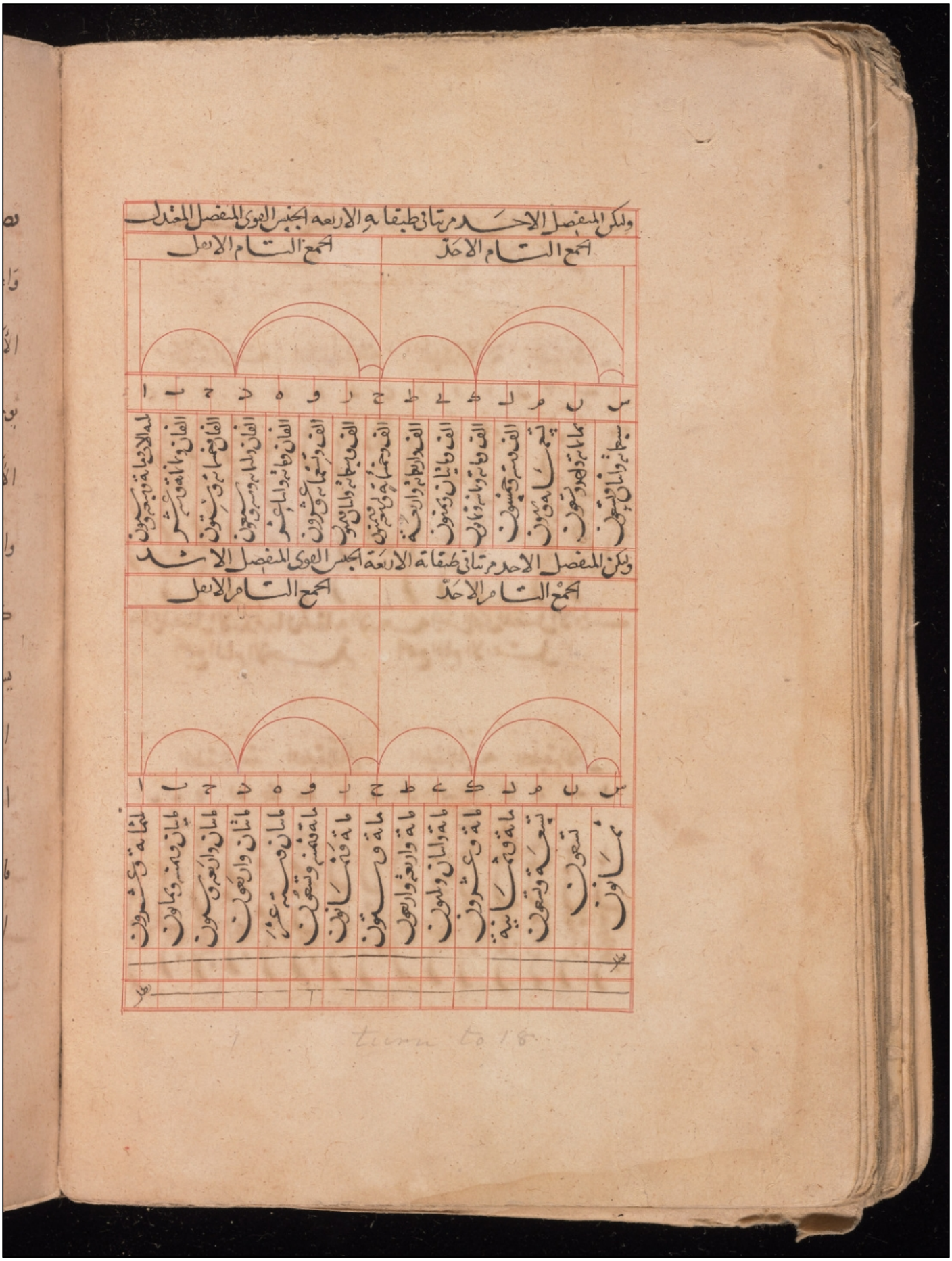
من اثنين وعشرين تقريبا فهذه ستّ نغم يستعمل عليه بعد ذى
الخمس وفيه بعد كلّ وثلث كلّ كما علمت وكلّ وسدس كلّ وهو
نسبة نغمة جـ الى نغمة آ وفيه نسبة كلّ وثمن كلّ وهو نسبة
نغمة دـ الى نغمة وـ وهذا الجنس يسمّيه ارباب الصناعة العمليّة
بزرگ واسمّيه بالجنس المفرد الاعظم

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

فصل وقد يقسم بعد ذي الخمس خمسة اقسام يشتمل
على ست نغمات مرتبة على نسبة كل وجزء من اثني عشر وكل
وجزء من ستة وعشرين جزءا من كل يشتمل عليها بعد كل
وثمن كل ثم يضاف الباقي وهو كل وثلث كل مقسوما بابعاد
الجنس المتصل الاوسط فيترتب على هذا المثال

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library



ولكن المفصل الاحد مرتاني طبقاته الاربعه الجنس القوى المفصل المعتدل

الجمع التام الاحد | الجمع التام الافعل

ا ب ج د ه و ز ح ط ي يا يب

سبعة وثمانون | تسعون | مائة وعشرون | الفان وستة | الفان وثمانية عشر | الفان وسبعة وخمسون | الفان وسبعة وثلاثون | الفان وستة وثلاثون | الفان واربعة وثلاثون | الفان واثنان وثلاثون | الفان وواحد وثلاثون

ولكن المفصل الاحد مرتاني طبقاته الاربعة الجنس القوى المفصل الاسفل

الجمع التام الاحد | الجمع التام الافعل

ا ب ج د ه و ز ح ط ي يا يب

ثمانون | تسعون | مائة وعشرون | مائة واثنان وثلاثون | مائة واربعة وثلاثون | مائة وستة وثلاثون | مائة وسبعة وثلاثون | مائة وثمانية وثلاثون | مائة وتسعة وثلاثون | مائة واربعون | مائة واثنان واربعون

turn to 18

61b

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

ل

انت

فصل واذا تاملت هذه الجموع وجدت اكثرها نسبا واتمها اتفاقا
واعلقها بالطبع جمعى ذى التضعيف والمتصل الاوسط والمفردات
الاربعة غير انها تضاف مع نظائرها اما المفرد الاول فانه
يوجب تنافرا فى المسموع لصغر الابعاد وتقاربها واما الجنس المفرد
الاعظم فانه لاسى بعد ذى لكل بسمولها واما الجنس المفرد الاوسط
والاصغر فلانه تستغرق قسمتها بعدان كل واحد منهما اصغر من ذى الكل
كما سيتضح لك فى باب الاضافات فاذا المختار ستة اجناس ثم
يستخرج من ذى التضعيف دائرتان صنفيه الثانى والثالث ومن المتصل
الاوسط ايضا دائرتان وان كانت اصنافها ستة الا انها فى
المسموع ثلثة لان اعظم الثلثة ان كان فى الطرف الاثقل
فاعظم الاصغرين سواكان طرفا احدا او وسطا كل ذلك لما يمنع من
اشتباه الصور عند من لا امعان له فى الرياضة العملية

فصل وكل جمع من هذه الجموع يترتب فيه بواسطه

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

الاضافة اجناس اخر مرتبة غير الجنس المضاف والمضاف اليه مثل
من الاجناس التي تعد من اصناف الاصل المرتب في الطبقة الاولى
فانها يسمى بحرا وذلك اذا كانت في اماكن مخصوصة وانك اذا
تاملت المتصل الاوسط في ذي الكل الاشتل وجدت الصنف الرابع
من اصنافها مشتملا عليه بعد ذي الاربع الثاني الذي طرفاه
ب ه ويسمى ها هنا البحر الثاني وتجد الصنف الخامس مرتبا
في ذي الاربع الثالث الذي نعناه ج و ويسمى البحر الثالث ويسمى
الذي يشتمل عليه ذو الاربع الرابع الذي طرفاه ذ ز البحر الرابع
وان كان هو بعينه البحر الاول ويسمى ما يشتمل عليه ذو الاربع
الخامس الذي طرفاه ح ط البحر الخامس وان كان هو الذي في ذي
الاربع الثاني لاختلاف طبقتيهما ثم مجموع هذه الانحاء المشتمل
عليها بعد ذي الكل يسمى عندهم شدا **فصل**
وكل جمع من هذه الجموع تجد فيه ثمانية اعداد على نسبة الضعف

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

كل بعد منها مشتملا على جمع نادر يسمى انواعا تحت الجمع الكامل

على هذا المثال

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

فصل قد علمت فيما سلف ان جميع النغم الموجودة في
الوجود بالفعل هي موجودة في الوتر الواحد او ما ينوب منابها بل
في نصف الوتر عيران النغم التي منه عسر فلذلك وضع الات ذوات
وترين والات ذوات ثلثة اوتار واربعة وخمسة واكثر من ذلك
ليستعان بها على سهولة الاستقراء في ايراد اللحن واما الالات التي هي
ذوات وترين فانها تصطحب على انواع من النسب واشهر ذلك
ان يجعل مطلق الاسفل مساويا للنغمة المسموعة من ثلثي اوتار الاعلى
حتى يكون النغمة المسموعة من مطلق الاعلى مثلا ومثلا للنغمة المسموعة
من مطلق الاسفل فيصير الثلث من طول الاسفل كافيا عن النصف
لان النغمة المسموعة من ثلثي الاسفل هي حدة المطلق الاعلى فيكون
جميع النغم محصورة فيما بين هذين الطرفين وهذا الكلام يقتضي زيادة
بسط قد ذكرناها في كتاب الادوار فليكن هذا اخر الكلام

في المقالة الرابعة

كتاب الادوار

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

فصل

اعلم ان اشهر الآلات واتمها هي الالة المسماة بالعود يشد عليها
خمسة اوتار اعلاه البم ثم يليه المثلث والمثنى والزير والحاد
واما اصطلاحها فهو ان يجعل مطلق كل وتر مساويا لثلثة ارباع
ما فوقه فيصير الجمع الكامل مندرجا فيما بين مطلق الاعلى الذي هو
البم ومنصرا لاسفل الذي هو الحاد ويصير الوسطى على نهاية الشبع
الاول من المثلث فيصير ربع الوتر كافيا في استخراج الجموع التامة
والكاملة بل انقص من الربع بفضلة **فصل** وقد يشد
على استاعد دساتين مؤبدة لا يتبدل بتبدل الاجناس والمشهور
في زماننا هذا سبعة من الة دساتين يشد على اطراف ذي
المدتين مستويا ومنعكسا احدها على نهاية الربع الاول والدستين
هي علامات توضع على سواعد الآلات ذوات الاوتار ليستدل
بها على مخارج نغم معلومة في اماكن مخصوصة ليستعان بها

استخراج ص

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

على الثالث الملايم فلنقسم وتر آم تسعة اقسام ونعلم على
نهاية القسم الأول منه د فنعمه آمثل وثمن د ثم نقسم
د م تسعة اقسام ونعلم على نهاية القسم الاول منه ز فنعمه
آ مثل وثمن ز ومن البين ان نعمه ز مع النغمة المسموعة من
بلشه ارباع الوتر وليكن دستان ح هي الفضله التي في ذي المدتين
فنبان ان هذه الدساتين مشدودة على اطراف ذي المدتين مستويا
وهي بلشه الأول د ويسمى دستان السبابة والثاني ز ويسمى دستان
البنصر والثالث ح ويسمى دستان الخنصر واما دساتين ذي المدتين
المنعكس الذي هو ثالث اصنافها فان دساتينها يستخرج بان نقسم
ح م ثمنية اقسام ونضيف اليها قسما اخر من مقدار
آح ونعلم على نهاية آ منه مثل وثمن ح ثم نقسم آ م ثمنية
اقسام ونضيف اليها قسما اخر من مقدار آه ونعلم على
نهاية ب ب مثل وثمن آ فانما دستان آ فانه

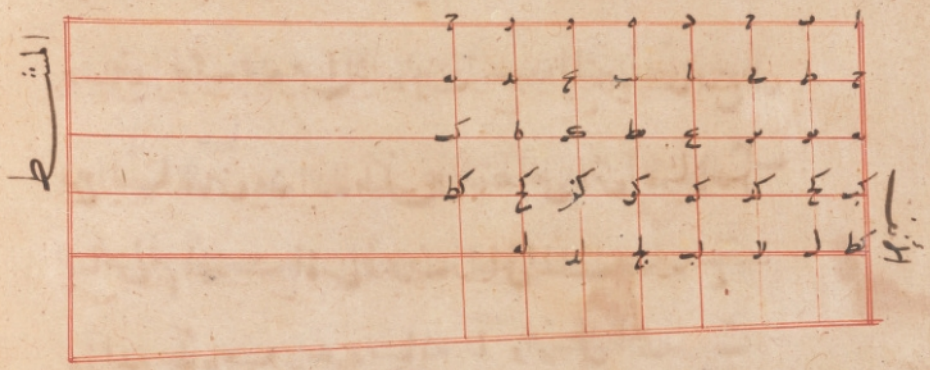
Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

يسمّى الوسطى القديمة واما دستان ب فانّه يسمّى الزايد
سبعات آ ب ه ح هي على ترتيب ذي المدّتين منكوسًا وهو
الذي يسمّى ذا الضعيف الثاني الاحد ثم قسم ب م اربعة
اقسامٍ نُعلم على نهاية القسم الاول منه ط ثم قسم ط م ثمانية اقسام
ونضيف اليها قسمًا اخر ونعلم على نهاية ي وهذا الدستان يسمّى
وسطى زلزل في مثل وتين ط ثم قسم م ثمانية اقسامٍ
ونضيف اليها قسمًا اخر من مثناد آو ونعلم على نهاية ج ويسمّى
دستان المجتب فهذه هي الدساتين السبعة المشهورة التي توضع على
ربع الساعد من هذه الآلة فلنتكلّم على النقط التي تماس الاوتار الدساتين
اما من اليم فقد ذكرناها من الاحرف واما في المثلث فطلقه ح
وزايده ط ومجنبه ي وسبابته يا والوسطى القديمة ت
وعلى وسطى زلزل ج وعلى البنصر يد وعلى الخنصر يه واذ
مطلق المنى بعشه هو يغمز به فزايده ي ومجنبه ين وسبابته

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

ح وبها يكمل ذو الكل الأشل اذ هي حدّة آو الطرف الأحدّ
ذي الكل الاشل والاشل من ذي الكل الاحدّ ثم نعلم على نقات
بعد ذي الكل الاحد ط ك كا كب كح كد كه
كو كز كح كط ل لا لج لد له فله يكمل به بعد ذي الكل الاحد

ولنجعل لذلك مثالاً



واذا ذ ضعف الطبي فح فضله واذ ب ط هو ذو الاربع وج
ط منه ضعف الطبي ب ح الباقي فضلة واذ ا د

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

ه ح ضعف الطنيني فدة المتوسط منها فضله على مجموع نغمتي

ح د اصغر من نصف الفضله وكذلك مجموع نغمتي د ر لانهما على

نسبتي كل وثمن كل **فصل** ثم بعد دستان

ح ز اكثر الامر بشد وسطاس ب د وقد يشد وسطايين

بين وسطى ذلزل والانف وبلاهما يسمى المختارات وقد يشد

دستان ووسطايين السبابة والخنصر ويسمونه وسطى الفرس وهذا

الدستان هو اكثر استعمالا في زماننا هذا وقل ان يستعمل

دستان ذلزل ودستان الزايد وقد وضع الشيخ في كتابه

جدولا يشتمل على اعداد هذه الدساتين وقد اساها

نحن ايضا كما هي وزدنا فيها امنا الشب ليكون ذلك

اوضح بيانا على هذا المثال

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

المطلق	عشرون الفا وسبع مائة وسنه وثلثون
محب السبابه معكوس ذى الكف	تسعة عشر الفا وسبعمائة وثلثه وثمانون
محب السبابه بوسطى الطول الاكف	تسعة عشر الفا وخمس مائة واربعة وثمانون
محب السبابه بوسطى القوس	تسعة عشر الفا واثنان وسبعون
محب السبابه بوسطى ذالك	ثمنيه عشر الفا وثمان مائة وسنه عشر
السبابه	ثمنيه عشر الفا واربع مائة واثنان وثلثون
محب الوسطى	سبعة عشر الفا واربع مائة وسنه وتسعون
وسطى القوس	سبعة عشر الفا واربع مائة وثمانيه
وسطى ذالك	سنه عشر الفا وثمان مائة وسنه وتسعون
بنصر	سنه عشر الفا وثلثمائة واربعة وثمانون
خنصر	خمسة عشر الفا وخمس مائة واثنان وخمسون

واما استخراج الأجناس من الدساتين السبعة من ثلثه ابعاد
لحنية عظمى ووسطى وصغرى فاعظمها كل مجموع نغمتين
يتخللهما نغمتان كنغمتى آد اوبّ ة اوجّ د واوسطها
ما يتخللها نغمة كنغمتى آج اد حّ ه واصغرها ما لا يتخللها شئ
كنغمتى اب او ب ج فلنسمّ اعظمها بعدط واوسطها بعدج واصغرها
بعدت واذا كان كل جنس مؤلفا من اربع نغم محيط سلثه ابعاد
فالأبعاد الثلاثه اللحنيه لا يجتمع فى لحن واحد بعينه لانه سعى

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

لتمام بعد ذى الأربع بعد ب فواجب ان يكون احد الابعاد الثلثة
وكل جنس مؤلف من بعدين احدهما مضاعف فان ضاعفناه ب
يبقى الباقى اعظم نسبة منهما فيزيد الى الجنس الذين سواء كانا متصلين
او منفصلين فبقى ان يضاعف اما ط او ح فان ضاعفنا ط بقى
لتمام البعد ب ومعلوم ان هذا الجنس هو ذو المدس وهو
متعلقا مصيب ط ط ومثنى منفصلا فيصير ط ب ط فهذه
ثلاثة اجناس من تضعيف ط فان ضاعفنا بعد ح بقى لتمام بعد
ذى الأربع بعد ط مثنى ج ج ط ومعكوسه ط ج ج ومنفصله
ج ط ج فهذه ستة اجناس يستخرج من هذه الدساس من
الاجناس القوية واما الجنس المفرد الأول فهو من ج ج ب وقد
علم ان بواقى اضعافه غير معلمة وعلمت ايضا فيما سلف انه اذا اخرج
من هذا الجنس بعد ب بقى الباقى جنسا مستقلا بنفسه وهو الذى يسميه
المفرد الأوسط واما الجنس المفرد الاصغر فانه يخرج من ج ب ومعكوسه انه

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

الثّلاثة غير مستعملة لبعده عن الطّبع واما الجنس المفرد الاعظم فقد
علمت انّه يستخرج من بعد ذى الخمس ثم يضاف الى حدّ هذه الاجناس
على ما سيصف عليه فى جداوله **فصل** وكلّ واحد من هذه
الأجناس يخصّ باسم عند ارباب الصّناعة العمليّة فى زماننا هذا
فلنضع حدّ ولا مرسما فيه ابعاد هذه الأجناس التّسعة
والنغمات المختصّة بكلّ جنس حسن منها باسمائها المتداولة
بينهم على هذا المثال

الاول	ط ظ ت	بعد	اد ز ح	عشيران
الثانى	ك ت ظ	بعد	اده ح	موى
الثالث	ت ظ ظ	بعد	اَه ح	اوسلد
الرابع	ظ ح ح	بعد	اد و ح	ياسر
الخامس	ح ح ط	بعد	اَه ح	بوزوز
السادس	ح ط ح	بعد	اَح و ح	عراق
السابع	ح ح ب	بعد	اَه ز ح	اصفهان
الثامن	ح ط ح ب	بعد	اَح ح اَ	بزدك
التاسع	ح ح ب	بعد	اَه و	زيركلد
العاشر	ح ح ح	بعد	اَه ز	راهوى

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

فهذه اجناس عشرة منها سبعة يستخرج من كل واحد من مثل ودم وجنس واحد من مثل ونصف وواحد من مثل وربع وواحد من مثل وخمس

فصل وكل واحد من هذه الاجناس السبعة اذا اضيف الى طرفي مثلث اصناف لانه امّا ان يذهب في المفصل الاعمل او الاحد او الاوسط ان اضيف الى غير نظيره **فصل** ملكن الجنس الاول مرتبا في الطرف الاولى والثانية في المفصل الاقل والاوسط والاحد على هذا المثال

المشهور من هذه الثلاثة المرتب في المفصل الاحد هو الاول

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

فصل وليكن الجنس الثاني مركبا في طبعتي المفصل الأحد
والأوسط والأثقل على هذا المثال

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

فهذه الأجناس الثلثه متلازمة بعضها الى بعض في ادوارها
الا ترى انّ الجنس الثاني مرتبًا في طبقتي المنفصل الاول يرتدّ الى
الجنس الأول المرتب في طبقتي المنفصل الأحد اذ نجد الدورين
غير متمازين احدهما عن الاخر وكذلك نجد الجنس الثالث المرتب
في طبقتي المنفصل الأثقل غير متمازٍ عن الجنس الثاني المرتب
في طبقتي المنفصل الأحد فليكن الجنس الرابع مرتبًا في طبقتي
المنفصل الاحد والأوسط والاول على هذا المثال

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

وليكن الجنس الخامس مركبًا من طبقتي المنفصل الأحد والاوسط

والاسفل على هذا المثال

69b

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

وليكن الجنس السادس مرتبًا في طبقتي المنفصل الاحد والاوسط والاصل

وهذه الأجناس ايضًا مشاركات النغم الاخرى ان الجنس الخامس مرتبًا في المنفصل الأعظم هو بعينه الجنس المرتب في المنفصل الأحد

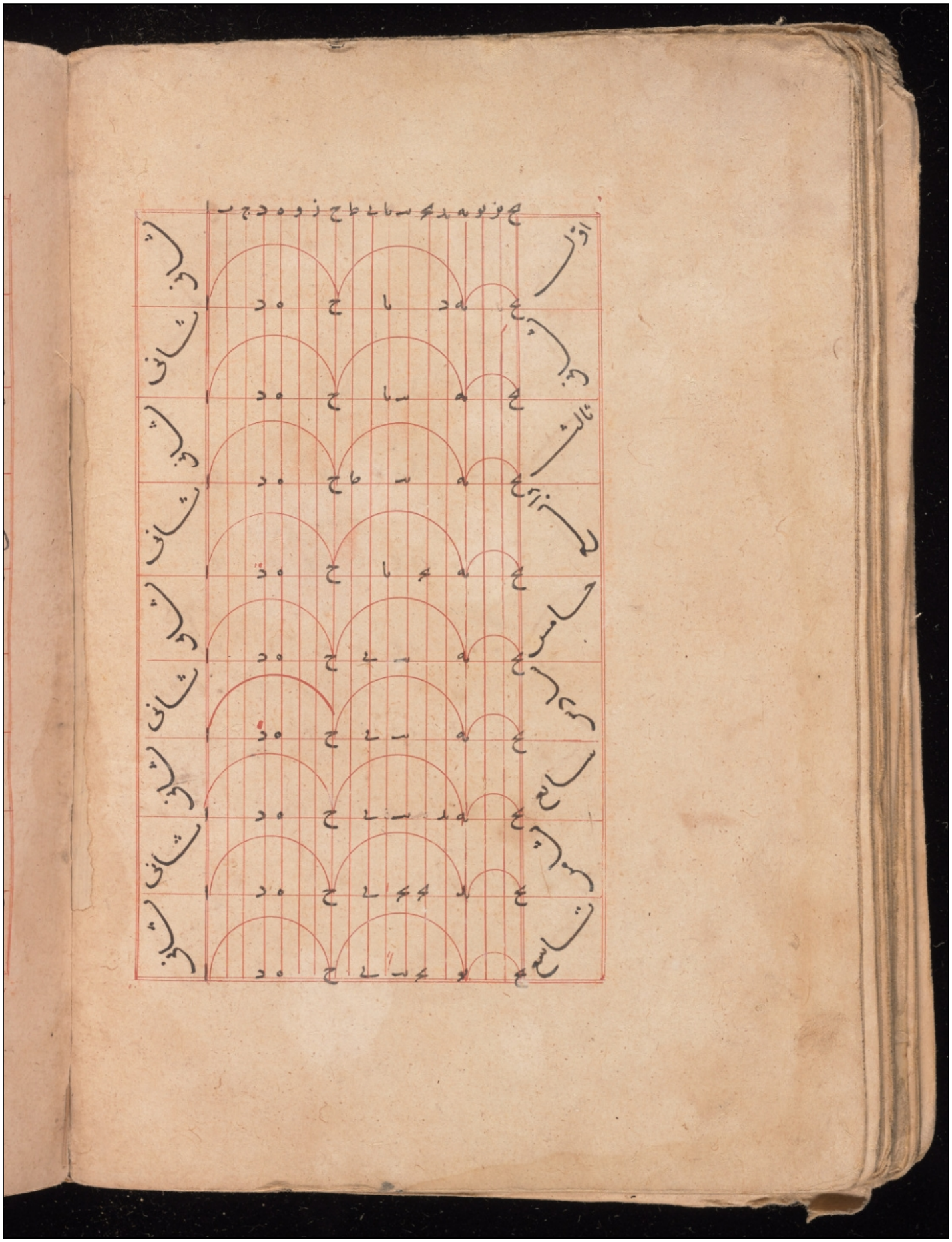
Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

ولكن الجنس السابع مرتبا في المنفصل الاحد والاوسط والاثقل
على هذا المثال

فهذه هي الاجناس السبعة التي تضاف الى نظايرها واما اذا اضيف
كل جنس الى غير نظيره فانه يترتب ستة اصناف لان احد الجنسين
طورا يترتب في الطبقة الاولى وطورا في الطبقة الثانية وقد بان ان كل
واحد من هذين القسمين يترتب لستة اصناف وقد وضعنا
لكل جنس حدودا لا طيكن الجدول الاول مرتبا في الطبقة الاولى
مضافا اليه التسعة الاجزاء على هذا المثال

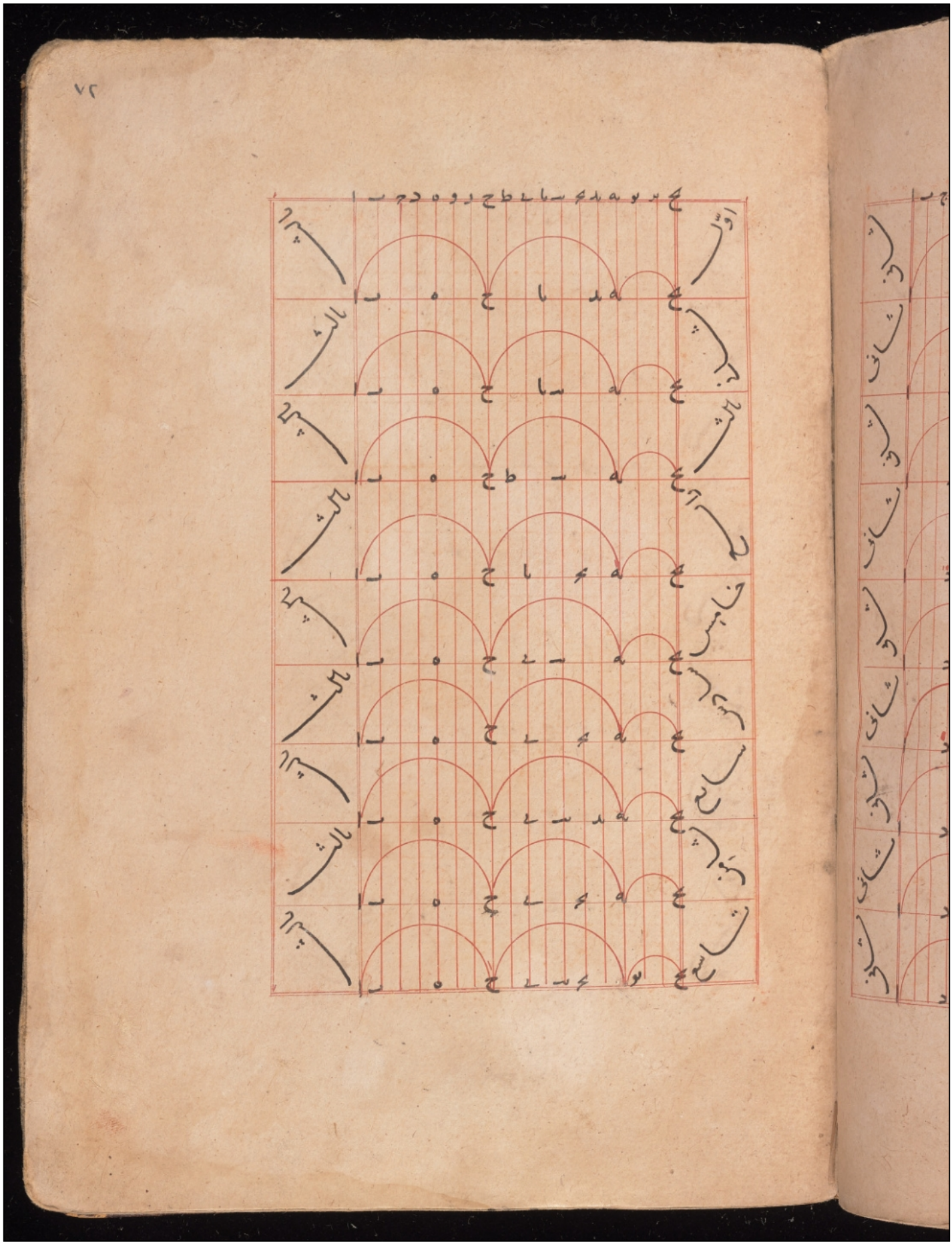
Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

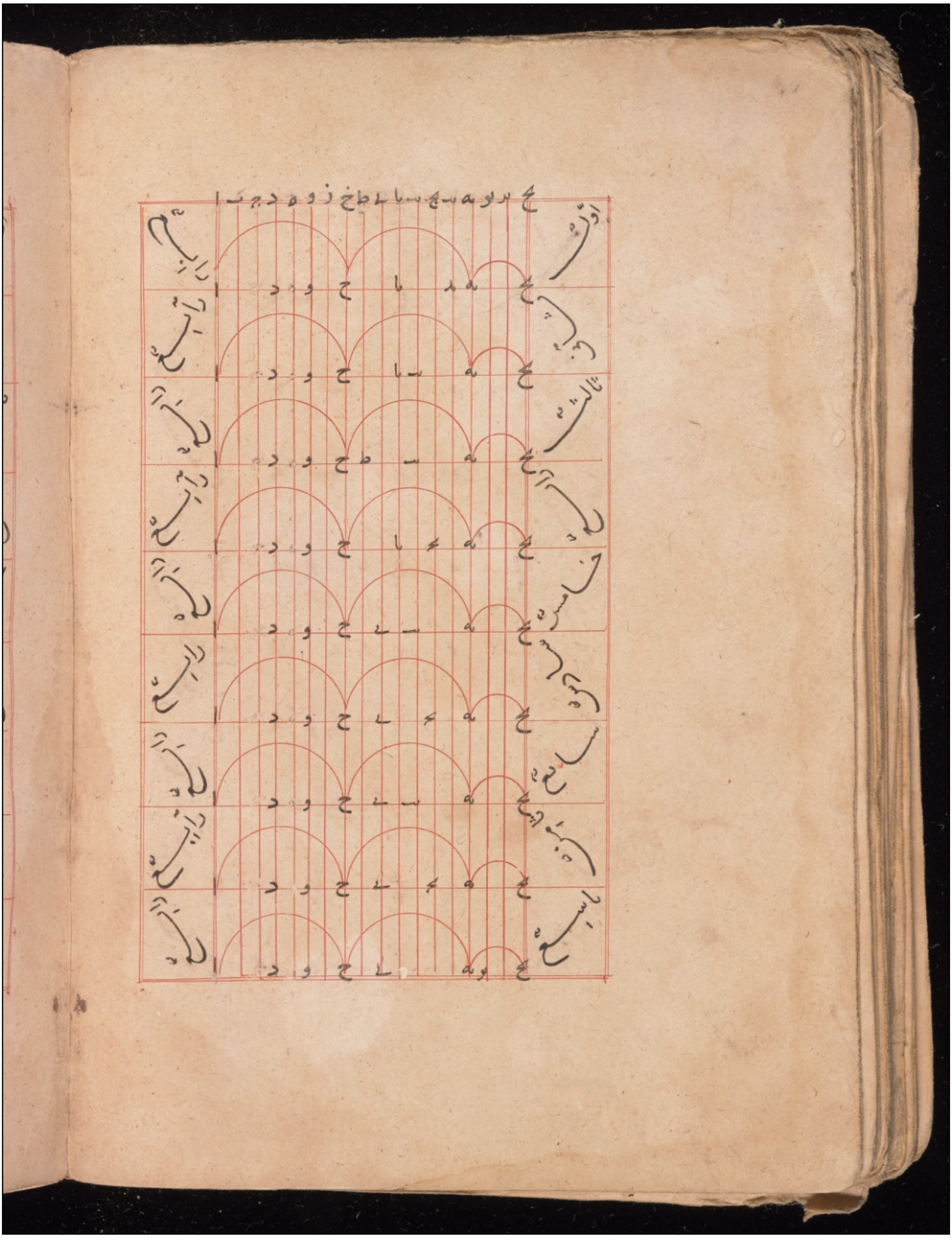


71b

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

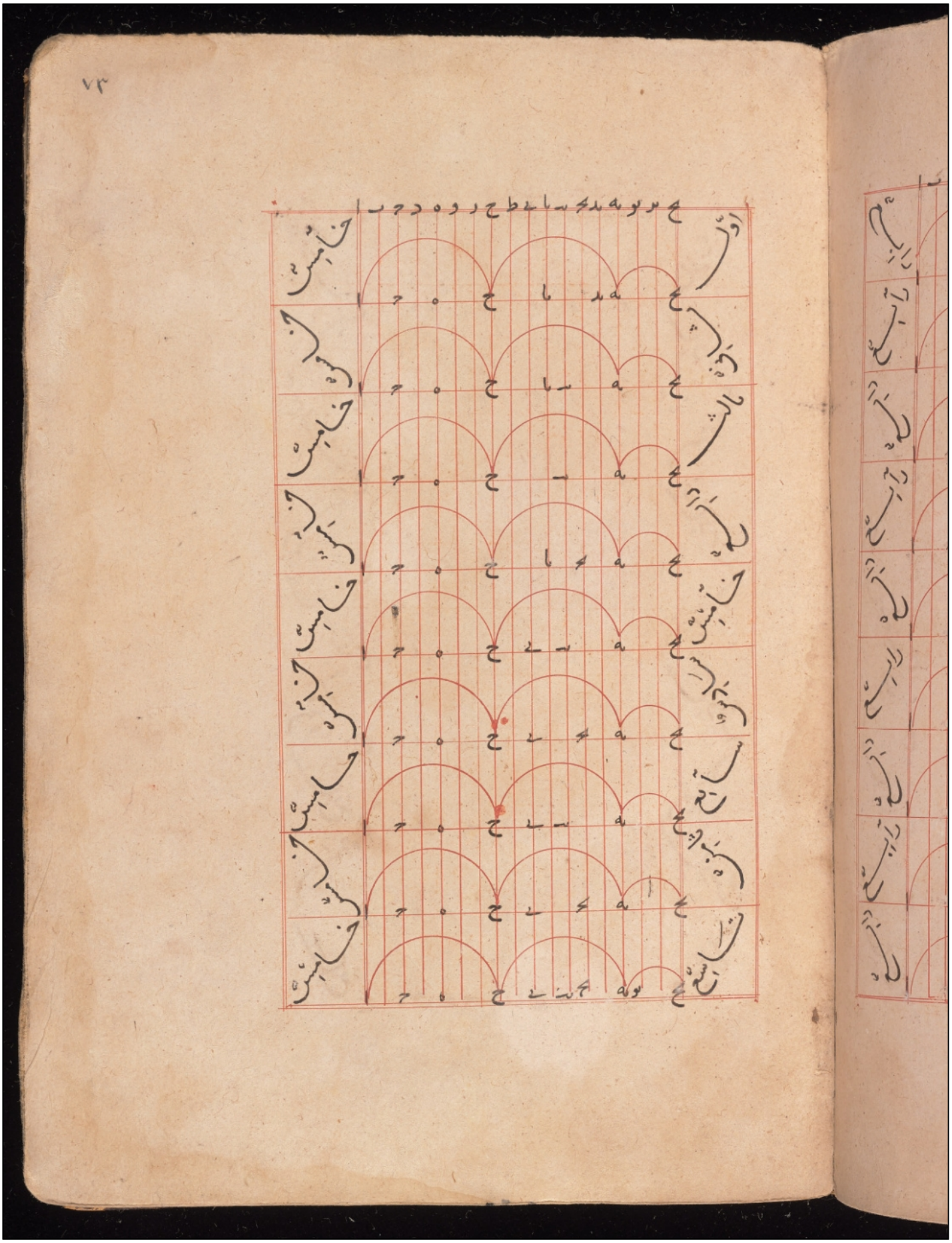


Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library



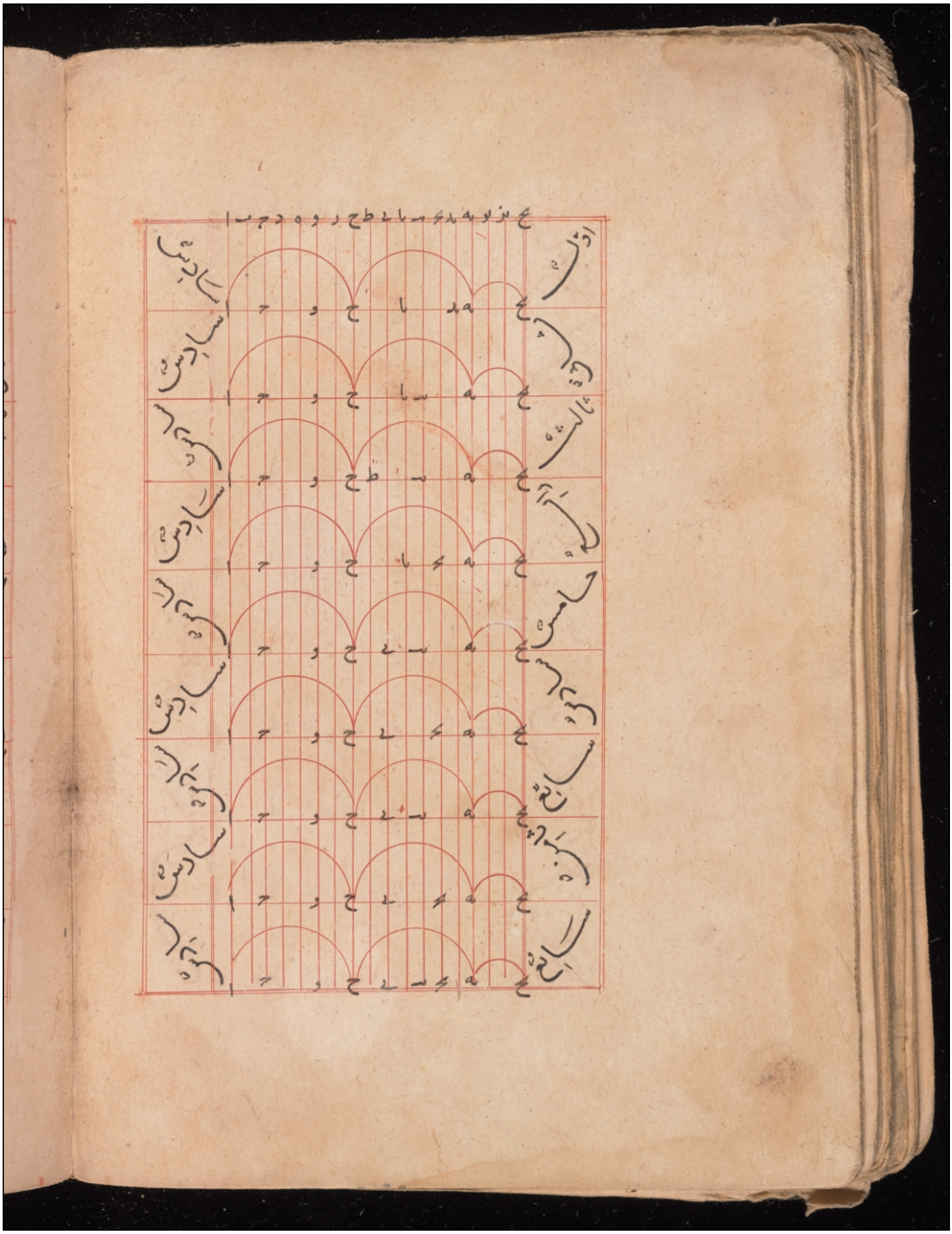
72b

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library



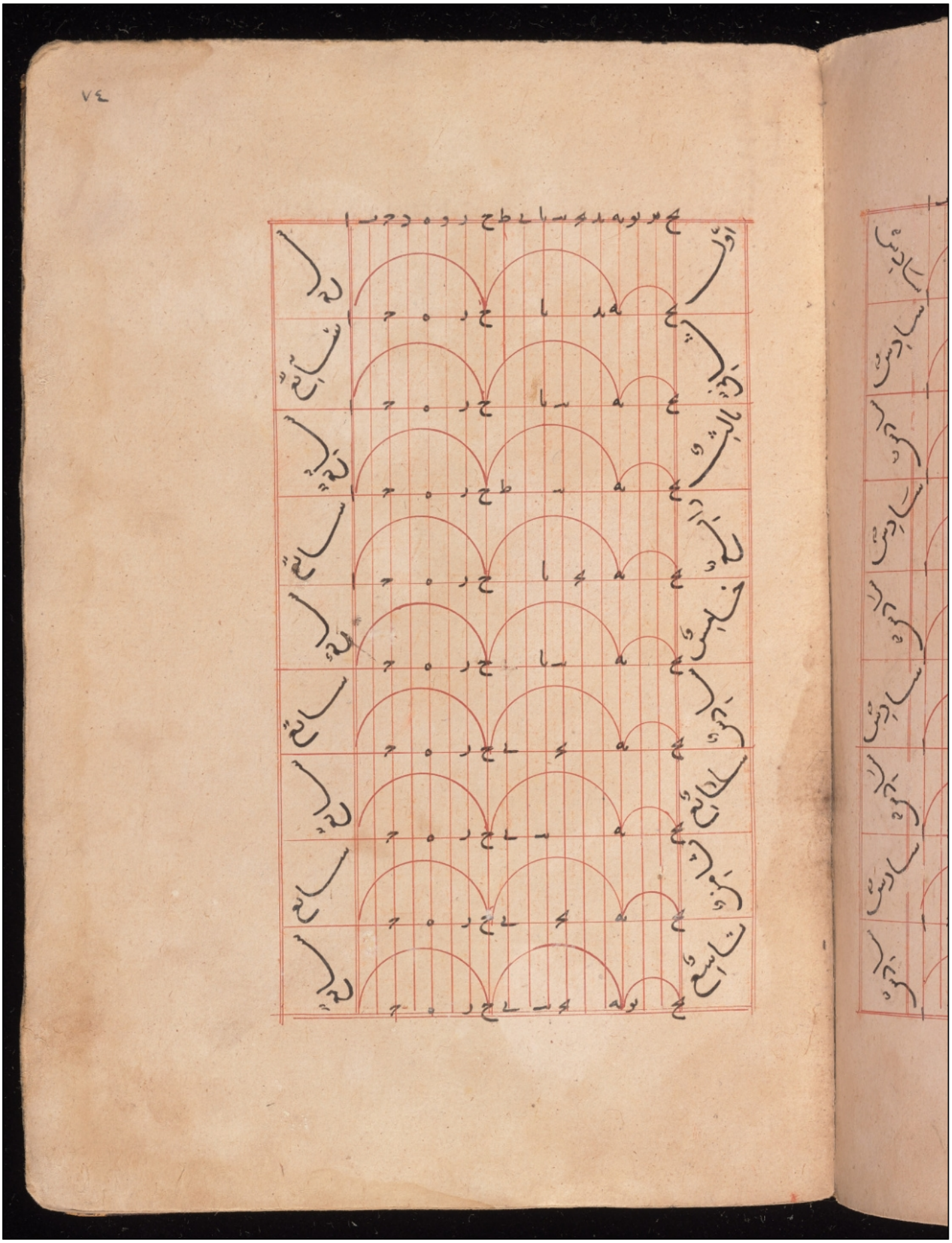
73a

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library



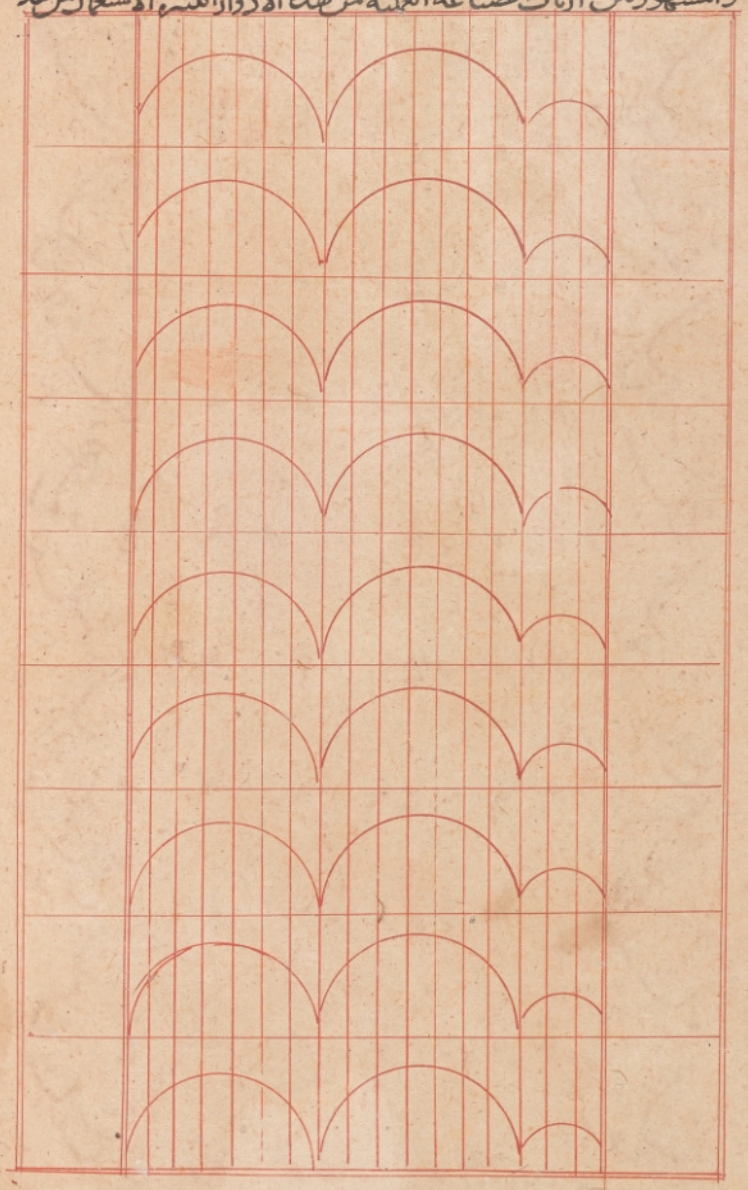
73b

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

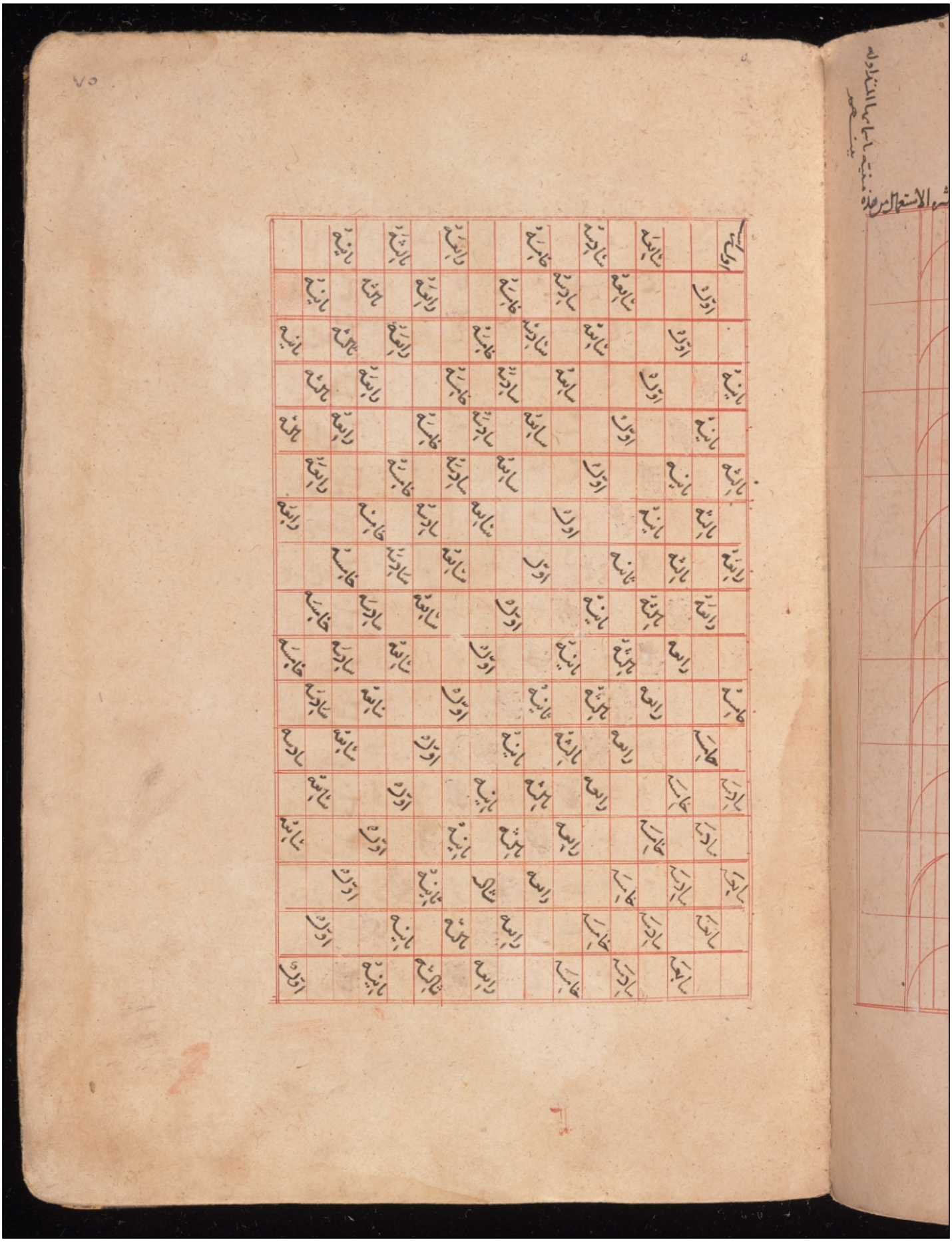


Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

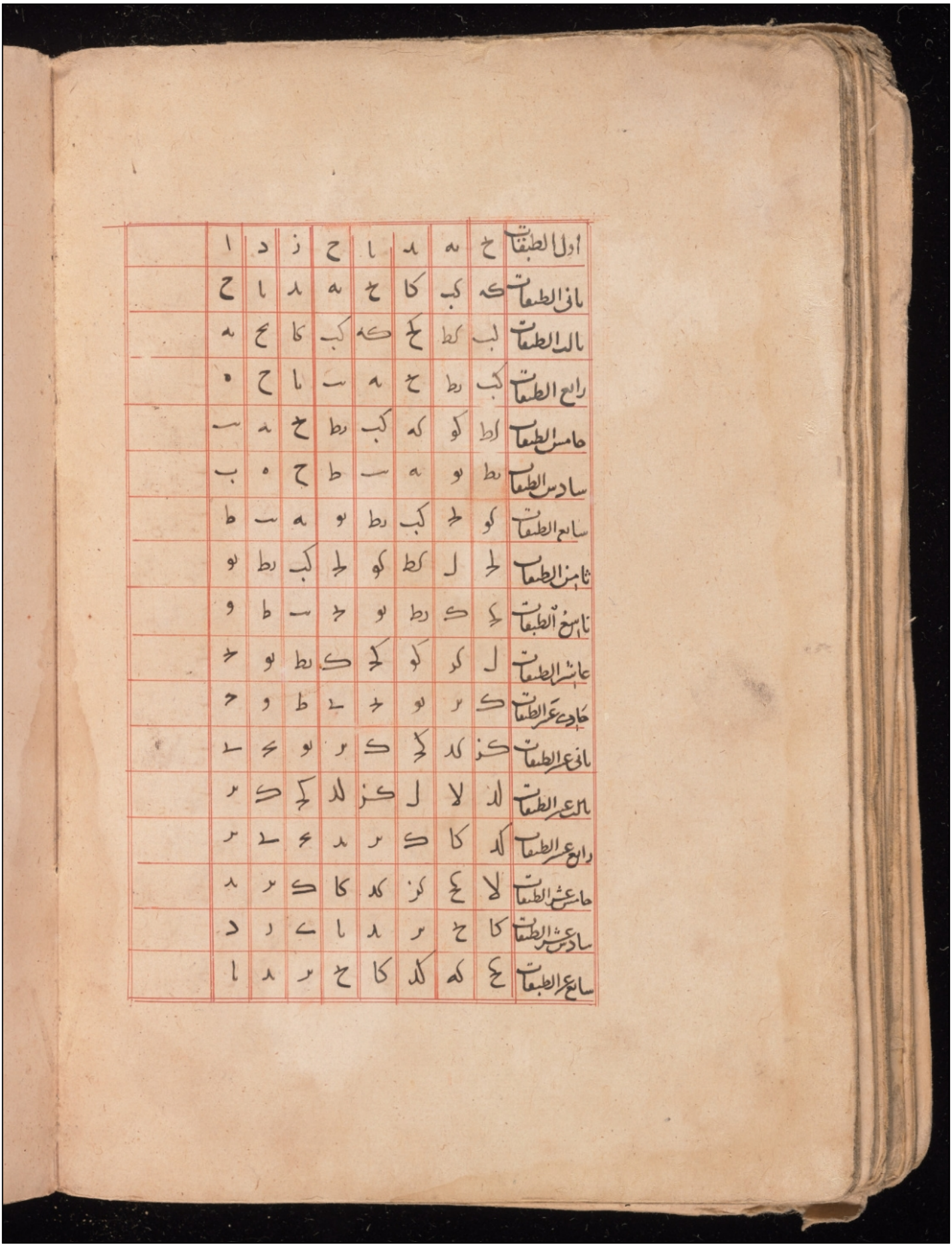
والمشهورين ارباب الصناعة العلية من هذه الادوار الكثير الاستعمال من هذه منتهيه ما بها التمثال وله بيتهم



Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library



Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

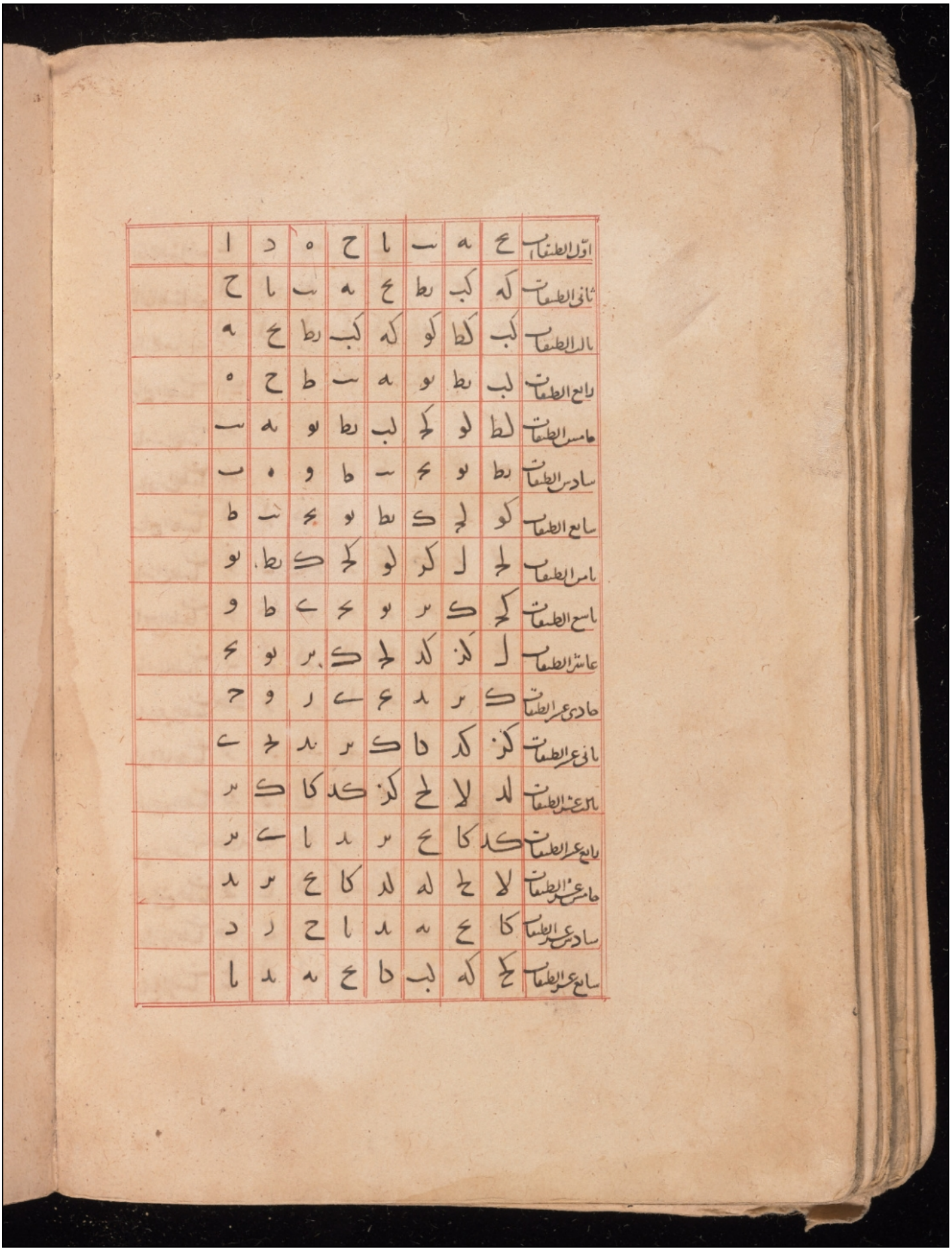


اول الطبقات	ح	ه	د	ا	ح	ز	د	ا	
ثانی الطبقات	ك	ب	ك	ح	ه	د	ا	ح	
ثالث الطبقات	ل	ط	ح	ك	ب	ك	ح	ه	
رابع الطبقات	ب	ط	ح	ه	س	ا	ح	٥	
خامس الطبقات	ط	و	ك	ب	ط	ح	ه	س	
سادس الطبقات	ط	و	ه	س	ط	ح	٥	ب	
سابع الطبقات	و	ح	ب	ط	و	ه	س	ط	
ثامن الطبقات	ح	ل	ط	و	ح	ب	ط	و	
تاسع الطبقات	ك	ك	ط	و	ح	س	ط	و	
عاشر الطبقات	ل	ر	و	ك	ك	ط	و	ح	
حادی عشر الطبقات	ك	ر	و	ح	ے	ط	و	ح	
ثانی عشر الطبقات	ز	د	ك	ر	و	ح	ے	ر	
ثالث عشر الطبقات	د	ا	ح	ك	ر	ك	ر	ر	
رابع عشر الطبقات	د	ا	ح	ر	د	ح	ے	ر	
خامس عشر الطبقات	ا	ح	ز	ك	ر	ك	ر	د	
سادس عشر الطبقات	ح	ه	د	ا	ح	ر	د	ا	
سابع عشر الطبقات	ح	ه	د	ا	ح	ز	د	ا	

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

اوّل الطبقات	ح	ه	س	ط	ح	ه	س	ا	
ثانی الطبقات	ك	ب	ط	ي	ه	س	ط	ح	
ثالث الطبقات	ب	ك	ل	ك	ب	ط	ي	ه	
رابع الطبقات	ب	ط	ي	ح	س	ط	و	ه	
خامس الطبقات	ك	ل	ح	ك	ط	ي	ح	س	
سادس الطبقات	ط	ي	ع	ى	ط	و	ح	ى	
سابع الطبقات	ل	ك	ك	ر	ي	ع	ى	ط	
ثامن الطبقات	ج	ل	ك	ك	ج	ك	ر	ي	
تاسع الطبقات	ج	ك	ر	د	ع	ى	ل	و	
عاشر الطبقات	ل	ك	ك	ك	ك	ر	د	ع	
حادی عشر الطبقات	ك	ر	د	ا	ى	ل	د	ح	
ثانی عشر الطبقات	ك	ك	ا	ج	ر	د	ا	ى	
ثالث عشر الطبقات	ك	ل	ج	ك	ك	ك	ج	ر	
رابع عشر الطبقات	ك	ك	ج	ه	د	ا	ج	ز	
خامس عشر الطبقات	ل	ج	ك	ب	ك	ج	ه	د	
سادس عشر الطبقات	ك	ج	ه	س	ا	ج	ه	د	
سابع عشر الطبقات	ج	ك	ب	ط	ج	ه	س	ا	

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library



اوّل الطبقات	ح	ه	ـس	ا	ح	ه	د	ا	
ثانی الطبقات	که	کب	ط	ح	ه	ـس	ا	ح	
ثالث الطبقات	کب	کط	کو	که	کب	ط	ح	ه	
رابع الطبقات	لب	ط	و	ه	ـس	ط	ح	ه	
خامس الطبقات	لط	لو	لح	لب	ط	و	ه	ـس	
سادس الطبقات	ط	و	ح	ـس	ا	و	ه	ـس	
سابع الطبقات	کو	لح	ک	ط	و	ح	ـس	ط	
ثامن الطبقات	لح	ل	کر	لو	لح	ک	ط	و	
تاسع الطبقات	کح	ک	ر	و	ح	ے	ا	و	
عاشر الطبقات	ل	کز	کد	لح	ک	ر	و	ح	
حادی عشر الطبقات	ک	ر	د	ح	ے	ز	و	ح	
ثانی عشر الطبقات	کز	کد	ا	ک	ر	د	لح	ے	
ثالث عشر الطبقات	لد	لا	لح	کز	کد	کا	ک	ر	
رابع عشر الطبقات	کد	کا	ح	ر	د	ا	ے	ر	
خامس عشر الطبقات	لا	لح	له	لد	کا	ح	ر	د	
سادس عشر الطبقات	کا	ح	ه	د	ا	ح	ز	د	
سابع عشر الطبقات	لح	که	لب	ا	ح	ه	د	ا	

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

اول الطبقات	ح	ه	ج	ا	ح	و	د	ا	
ثانی الطبقات	ک	ک	ک	ج	ه	ج	ا	ح	
ثالث الطبقات	ب	ط	ل	ک	ل	ک	ج	ه	
رابع الطبقات	ک	ط	ر	ه	س	ے	ح	ه	
خامس الطبقات	ک	ک	ک	ل	ط	ر	ه	س	
سادس الطبقات	ط	و	د	س	ط	د	ه	ں	
سابع الطبقات	ک	ح	ک	ط	و	د	س	ط	
ثامن الطبقات	ح	ل	ح	ک	ک	ک	ط	و	
تاسع الطبقات	ح	ک	ج	و	ج	ا	ط	و	
عاشر الطبقات	ل	ک	ک	ح	ک	ج	و	ج	
حادی عشر الطبقات	ک	ر	ه	ج	ے	ح	و	ح	
ثانی عشر الطبقات	ک	ک	ک	ک	ر	ه	ج	ے	
ثالث عشر الطبقات	ل	ل	ک	ک	ک	ب	ک	ر	
رابع عشر الطبقات	ک	ک	ط	ر	د	س	ے	ل	
خامس عشر الطبقات	ل	ح	ک	ک	ک	ط	ر	د	
سادس عشر الطبقات	ک	ج	و	د	ا	ط	ل	د	
سابع عشر الطبقات	ح	ک	ک	ک	ح	و	د	ا	

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

اول الطبعات	ح	ه	ـس	ے	ح	ه	ح	ا	
ثانی الطبعات	که	کب	لط	ر	ه	ـس	ـے	ح	
ثالث الطبعات	لب	کط	کو	کد	کب	لط	ر	ه	
رابع الطبعات	کب	لط	لو	ند	ـس	ط	د	ه	
خامس الطبعات	لط	کو	کے	کا	لط	لو	ند	ـس	
سادس الطبعات	لط	لو	ے	ا	ط	و	د	ب	
سابع الطبعات	کو	کے	ک	ع	لو	ے	ا	ط	
ثامن الطبعات	لے	ل	کر	که	کے	ک	ح	لو	
تاسع الطبعات	کے	ک	ر	ه	ع	ے	ح	و	
عاشر الطبعات	ل	کر	کد	کب	ک	ر	ه	ع	
حادی عشر الطبعات	ک	ر	ند	ـس	ے	د	ه	ح	
ثانی عشر الطبعات	کد	کد	کا	لط	ر	ند	ـس	ـے	
ثالث عشر الطبعات	لد	لا	کے	کو	که	کا	لط	ر	
رابع عشر الطبعات	کد	کا	ے	لو	ند	ا	ط	د	
خامس عشر الطبعات	لا	کے	که	کے	کا	ع	لو	ند	
سادس عشر الطبعات	کا	ع	ه	ع	ا	ح	و	د	
سابع عشر الطبعات	کے	که	کب	ک	ع	ه	ع	ا	

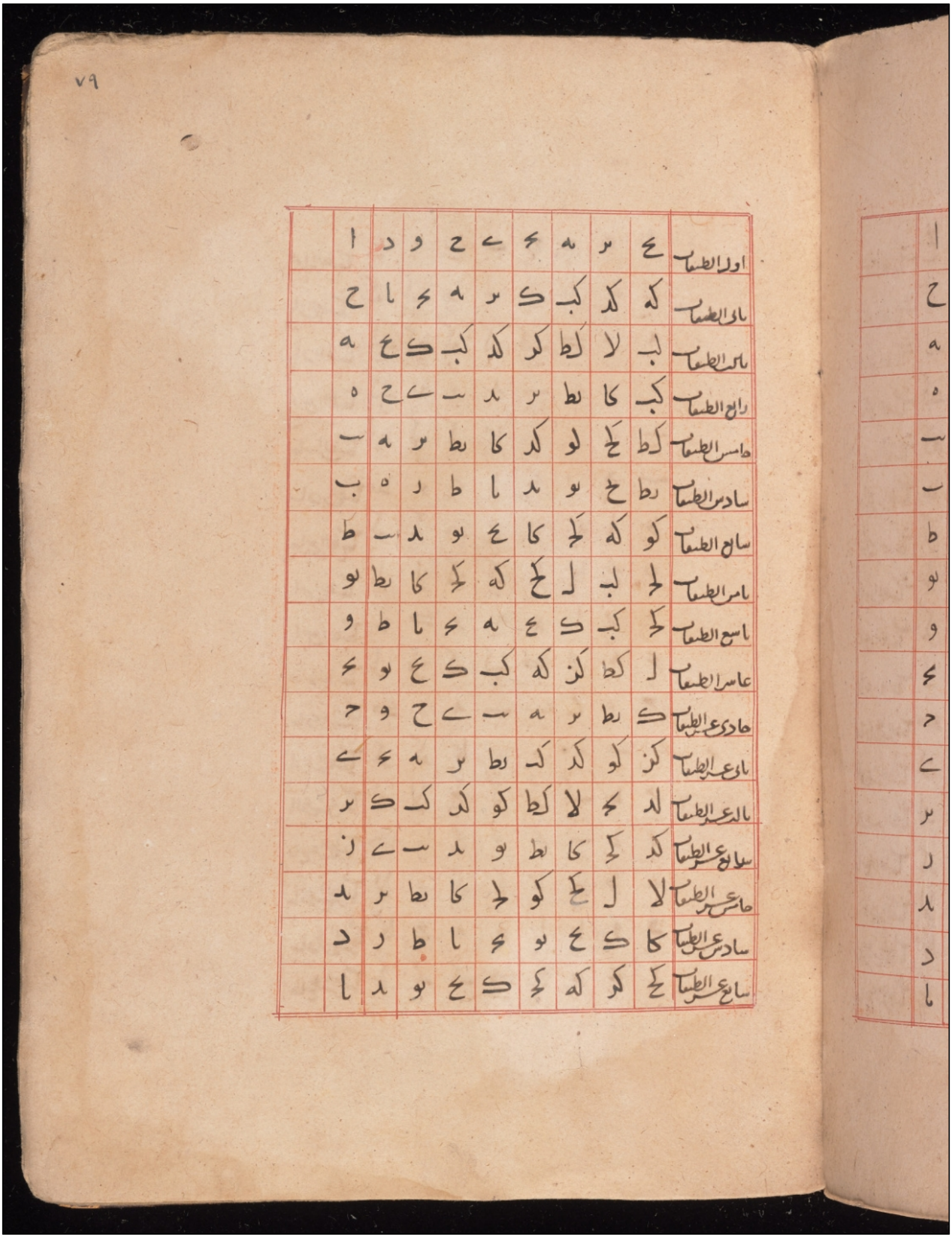
Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

اول الطبقات	ح	ه	ع	ا	ح	ه	ا	
ثانی الطبقات	که	کب	ک	ع	ه	ے	ح	
ثالث الطبقات	لب	لا	کر	که	کب	ط	ه	
رابع الطبقات	کب	ط	ر	ه	ے	ط	ه	
خامس الطبقات	کا	کو	که	کب	ط	ہ	ے	
سادس الطبقات	ط	ہ	ے	ے	ط	و	ب	
سابع الطبقات	کو	کح	کا	ط	ہ	ع	ط	
ثامن الطبقات	ہ	ل	کح	کو	ح	ک	ہ	
تاسع الطبقات	کح	ک	ع	ہ	ع	ے	و	
عاشر الطبقات	ل	کر	که	ح	ک	ه	ح	
حادی عشر الطبقات	ک	ر	ه	ع	ے	ہ	ح	
ثانی عشر الطبقات	کز	که	کب	ک	ر	ے	ے	
ثالث عشر الطبقات	له	لا	کا	کز	که	ط	ر	
رابع عشر الطبقات	که	کا	ط	ر	ے	ط	د	
خامس عشر الطبقات	لا	کح	کو	که	کا	ہ	ے	
سادس عشر الطبقات	کا	ع	ہ	ے	ا	و	د	
سابع عشر الطبقات	کح	که	کح	کا	ع	ه	ع	ا

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

اول الطبقات	ح	ه	ـس	ے	ح	و	ـح	ا	
ثانی الطبقات	که	کب	ـط	ـر	ه	ـح	ے	ـح	
ثالث الطبقات	لب	کط	کو	کد	کب	ـک	ـر	ه	
رابع الطبقات	کب	ـط	ـو	ـد	ـس	ے	ـد	ه	
خامس الطبقات	کط	کو	ـک	کا	ـط	ـر	ـد	ـس	
سادس الطبقات	ـط	ـو	ـح	ـا	ـط	ـد	ـد	ـس	
سابع الطبقات	کو	ـک	ـک	ـح	ـو	ـد	ـا	ـط	
ثامن الطبقات	ـک	ـل	کر	که	ـک	کا	ـح	ـو	
تاسع الطبقات	ـح	ـک	ـر	ه	ـح	ـا	ـح	و	
عاشر الطبقات	ـل	کن	کد	کب	ـک	ـح	ه	ـح	
حادی عشر الطبقات	ـک	ـر	ـد	ـس	ـے	ـح	ه	ـح	
ثانی عشر الطبقات	کر	کد	کا	ـط	ـر	ه	ـس	ـے	
ثالث عشر الطبقات	لد	لا	ـک	کو	کد	لب	ـط	ـر	
رابع عشر الطبقات	کد	کا	ـح	ـو	ـد	ـس	ـط	ـد	
خامس عشر الطبقات	لا	ـک	که	ـک	کا	ـط	ـو	ـد	
سادس عشر الطبقات	کا	ـح	ه	ـح	ـا	ـط	و	ـد	
سابع عشر الطبقات	ـک	که	کب	ـک	ـح	ـو	ـح	ـا	

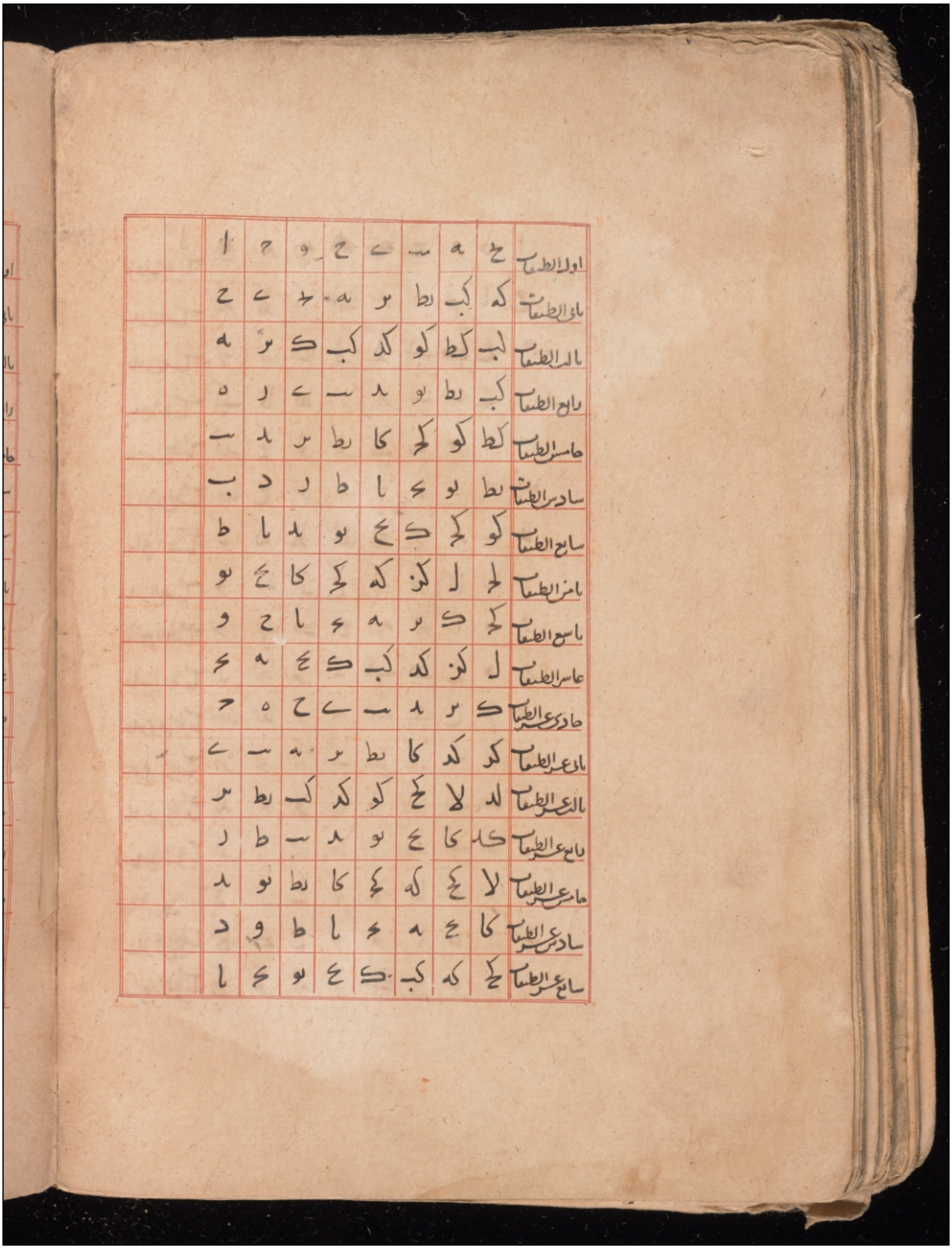
Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library



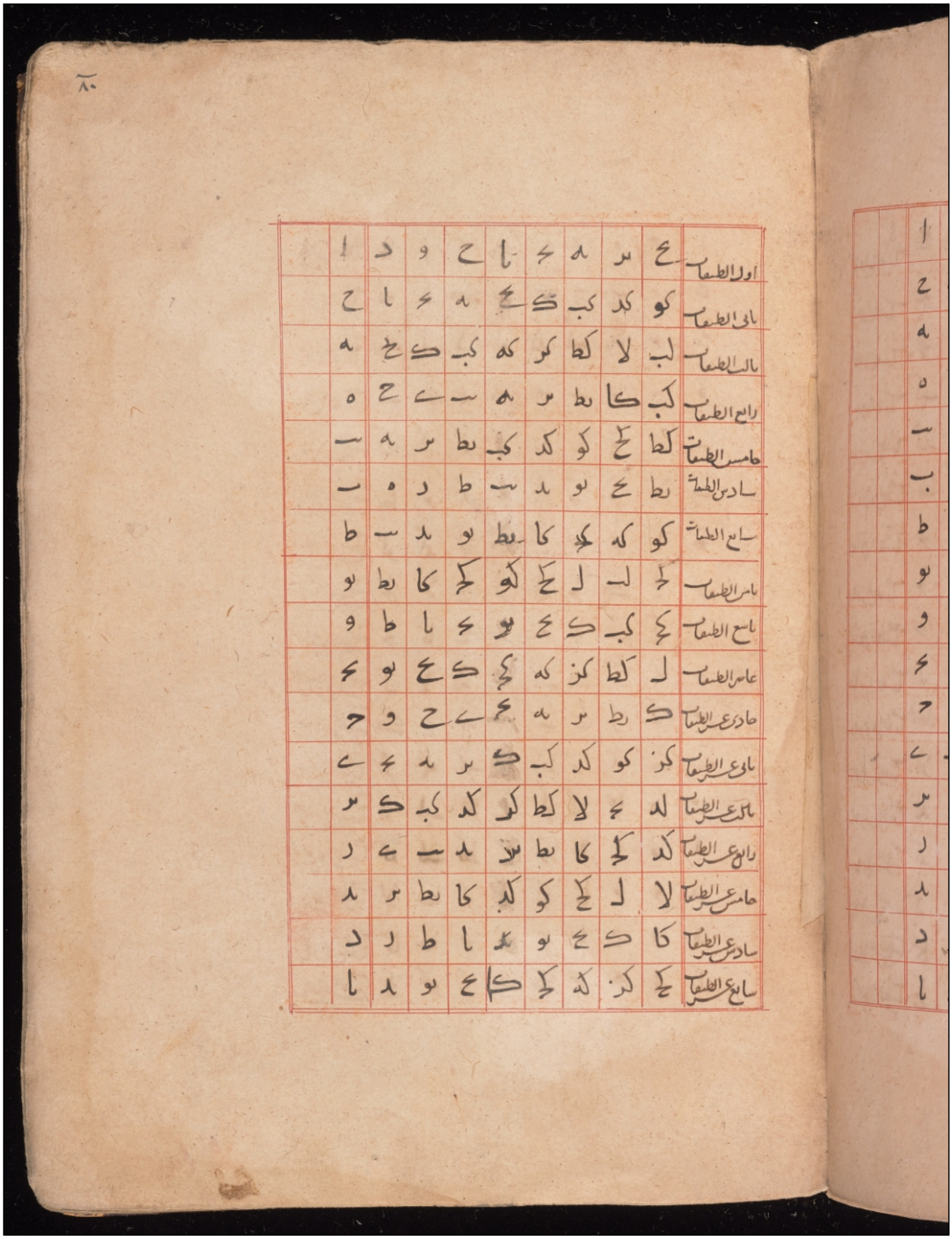
اول الطبائع	ح	ر	ه	ع	ے	ح	و	د	ا	
ثانی الطبائع	ک	ک	ب	ک	ر	ه	ع	ا	ح	
ثالث الطبائع	ب	لا	ک	ک	ک	ب	ک	ع	ه	
رابع الطبائع	ب	ک	ط	ر	د	س	ے	ح	ہ	
خامس الطبائع	ک	ح	لو	ک	ک	ط	ر	ه	س	
سادس الطبائع	ط	ح	لو	د	ا	ط	د	ہ	ب	
سابع الطبائع	لو	ک	ح	ک	ع	لو	د	س	ط	
ثامن الطبائع	ح	ب	ل	ح	ک	ح	ک	ط	لو	
تاسع الطبائع	ح	ب	ک	ع	ه	ع	ا	ط	و	
عاشر الطبائع	ل	ک	ک	ک	ب	ک	ح	لو	ع	
حادی عشر الطبائع	ک	ط	ر	ه	س	ے	ح	و	ح	
ثانی عشر الطبائع	ک	لو	ک	ک	ط	ر	ه	ع	ے	
ثالث عشر الطبائع	ک	ع	لا	ک	لو	ک	ک	ک	ر	
رابع عشر الطبائع	ک	ح	ک	ط	لو	د	س	ے	ز	
خامس عشر الطبائع	لا	ل	ح	لو	ح	ک	ط	ر	د	
سادس عشر الطبائع	ک	ک	ح	لو	ع	ا	ط	ر	د	
سابع عشر الطبائع	ح	ک	ک	ح	ک	ح	لو	د	ا	

79a

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

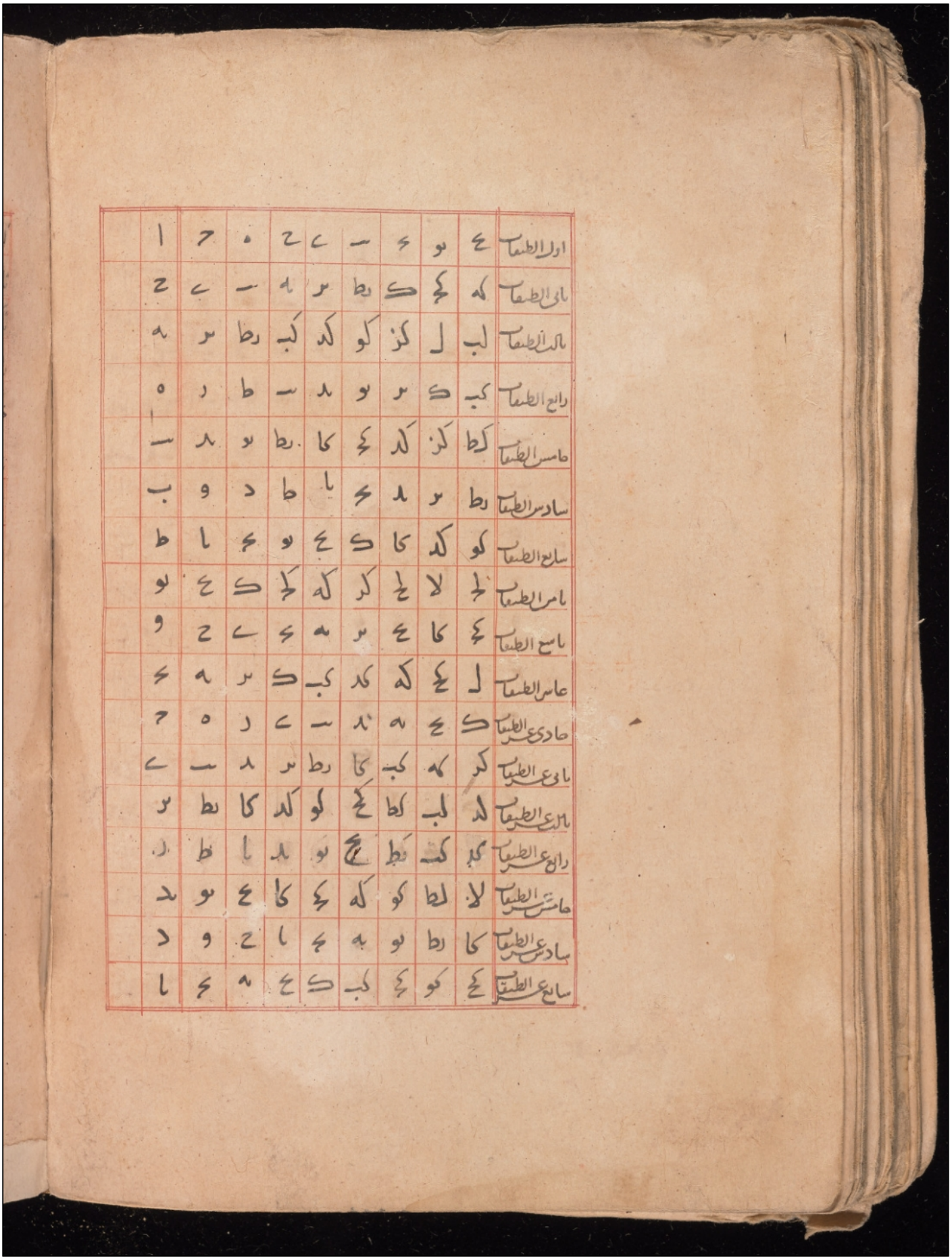


اول الطبقات	ح	ه	ـس	ے	ح	و	ـہ	ا		
ثانی الطبقات	که	کب	ـط	ـر	ـہ	ـد	ے	ح		
ثالث الطبقات	لب	کط	کو	کد	کب	ـک	ـر	ـہ		
رابع الطبقات	کب	ـط	ـو	ـد	ـس	ے	ـر	ـہ		
خامس الطبقات	کط	کو	کح	کا	ـط	ـر	ـد	ـس		
سادس الطبقات	ـط	ـو	ـے	ـا	ـط	ـر	د	ب		
سابع الطبقات	کو	کح	ـک	ـح	ـو	ـد	ـا	ـط		
ثامن الطبقات	لح	ـل	کن	که	کح	کا	ـح	ـو		
تاسع الطبقات	کح	ـک	ـر	ـہ	ـے	ـا	ح	و		
عاشر الطبقات	ـل	کن	کد	کب	ـک	ـح	ـہ	ـح		
حادی عشر الطبقات	ـک	ـر	ـد	ـس	ـح	ـہ	ـح	ـہ		
ثانی عشر الطبقات	کد	کد	کا	ـط	ـر	ـہ	ـس	ـے		
ثالث عشر الطبقات	لد	لا	کح	کو	کد	ـک	ـط	ـر		
رابع عشر الطبقات	کد	کا	ـح	ـو	ـد	ـس	ـط	ـر		
خامس عشر الطبقات	لا	کح	که	کا	ـط	ـو	ـد	ـد		
سادس عشر الطبقات	کا	ـح	ـہ	ـے	ـا	ـط	و	ـد		
سابع عشر الطبقات	کح	که	کب	ـک	ـح	ـو	ـح	ـا		


٨٠
اول الطبقات
ثانی الطبقات
ثالث الطبقات
رابع الطبقات
خامس الطبقات
سادس الطبقات
سابع الطبقات
ثامن الطبقات
تاسع الطبقات
عاشر الطبقات
حادی عشر الطبقات
ثانی عشر الطبقات
ثالث عشر الطبقات
رابع عشر الطبقات
خامس عشر الطبقات
سادس عشر الطبقات
سابع عشر الطبقات

80a

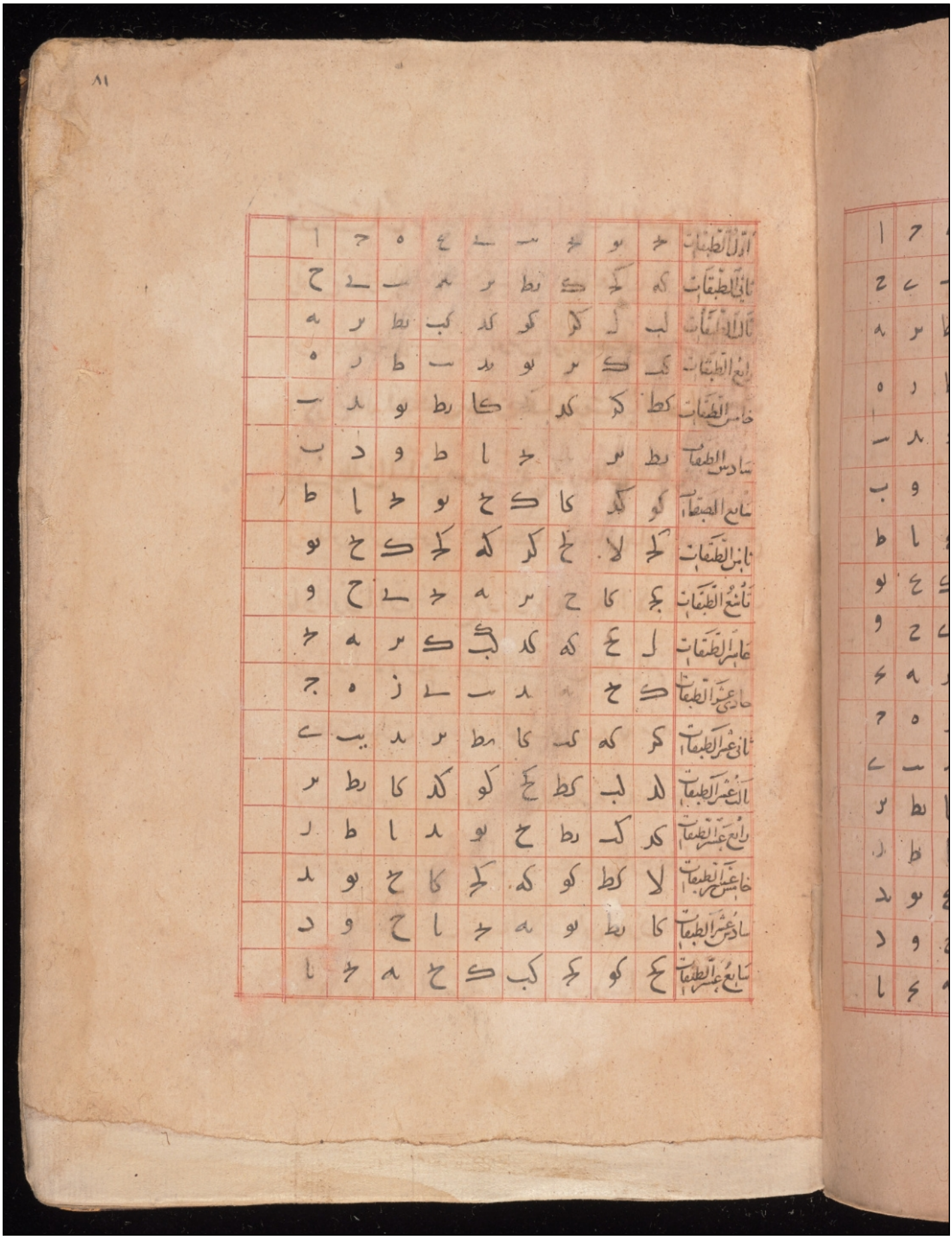
Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library



اول الطبقات	ح	ط	ك	ل	م	ن	س	ع	ف
ثانی الطبقات	ص	ق	ر	ش	ت	ث	خ	ذ	ض
ثالث الطبقات	ظ	غ	ا	ب	ج	د	ه	و	ز
رابع الطبقات	ح	ط	ك	ل	م	ن	س	ع	ف
خامس الطبقات	ص	ق	ر	ش	ت	ث	خ	ذ	ض
سادس الطبقات	ظ	غ	ا	ب	ج	د	ه	و	ز
سابع الطبقات	ح	ط	ك	ل	م	ن	س	ع	ف
ثامن الطبقات	ص	ق	ر	ش	ت	ث	خ	ذ	ض
تاسع الطبقات	ظ	غ	ا	ب	ج	د	ه	و	ز
عاشر الطبقات	ح	ط	ك	ل	م	ن	س	ع	ف
حادی عشر الطبقات	ص	ق	ر	ش	ت	ث	خ	ذ	ض
ثانی عشر الطبقات	ظ	غ	ا	ب	ج	د	ه	و	ز
ثالث عشر الطبقات	ح	ط	ك	ل	م	ن	س	ع	ف
رابع عشر الطبقات	ص	ق	ر	ش	ت	ث	خ	ذ	ض
خامس عشر الطبقات	ظ	غ	ا	ب	ج	د	ه	و	ز
سادس عشر الطبقات	ح	ط	ك	ل	م	ن	س	ع	ف
سابع عشر الطبقات	ص	ق	ر	ش	ت	ث	خ	ذ	ض

80b

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library



Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

فصل وهذه الادوار انما ثبت على الاصطحاب المعهود
وليس بمتعذر على المتمكن في الصناعة العملية ان يستخرجها
من اوتار غير مصطحبة او من اوتار مصطحبة غير الاصطحاب
الاول مثاله ليكن مطلق كل وتر مساويا للبنصر الاعلى
فيصير مطلق المثلث هو بعينه ذ ومطلق المثنى هو بعينه يد
ومطلق الزير هو بعينه كا ومطلق الحاد هو بعينه كح
فاذا اردنا ان نستخرج دورا من هذه الادوار ولتكن
الدور الاول مثلا فانا نستظهر مطلق البم وسبابته
ثم مطلق المثلث وزايده والوسطى القديمة منه ثم مطلق
المثنى وزايده ثم الوسطى القديمة منه وعلى هذا القياس
نعتبر بواقي الادوار في هذا الاصطحاب فان جعلنا مطلق
كل وتر مساويا للوسطى نزل الاعلى واردنا استخراج
الدور الاول فانا يستظهر مطلق الوتر وسبابته ثم زايد المثلث

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

وبجنبه ثم مطلق المثنى وستانه ثم زايد الزير وبجنبه ثم وسطى زلزله
وعلى هذا القياس يستخرج من نفسك بواقي الاصطحاب والادوار

فصل ويمكن أن لا يصحب الاوتار اصلا بل ينظر
الى طبقات نغماته وان كان الجميع في طبقة واحدة فلنجعل حكمها
حكم الوتر الواحد وان كان مختلفة فلينظر نسبها وانما انتقل النغمات
فانا ننقل بحسب مواضعها ولمثل ذلك اصطحابا مجهولا على غير نظام
ولكن مطلق المثلث مساويا لنصر البم ومطلق المثنى لزلزل المثلث
ومطلق الزير لفرس المثنى ومطلق الجاد لستانة الزير واردنا
استخراج دور ما وليكن راست فانا نحس مطلق البم ثم ستانه
وزلزله ثم زايد المثلث ووسطى فرسه ثم زايد المثنى وستانه ثم
مجنب الزير ثم تعود الدور **فصل** في الكلام على الاشغال
لا يخلوا الاشغال على النغم ان يكون مبداؤها اما من طرف الحدة
فيلزمه ان يكون هابطا الى الحدة او من الجشو فيحتمل الامرين والاشغال

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

الصاعد او الهابط لا يخلو اما ان يكون على التالي من غير رجوع الى
المبداء ويسمى الاتصال المستقيم او يكون فيه رجوع اما الى المبداء
ويسمى لاحقا او ما يقرب الى المبداء ويسمى محجلا وقد سمي منبتا
والرجوع اما ان يكون مرة واحدة ويسمى الراجع الفرد واما ان
يكون مرارا متوالية ويسمى الراجع المتواتر ثم ان كان الرجوع
الى مبداء واحد بعينه فانه يسمى الراجع المستدير واما ان يكون
الرجوع الى مبادي مختلفة فانه يسمى الراجع المضلع فان كان
الرجوع مرارا واعداد النغم في كل رجعة متساوي الاعداد
فانه يسمى الراجع المتساوي النسب وان لم يكن كذلك بل كان
في كل رجعة اعداد نغم ازيد وانقص فانه يسمى الراجع المختلف
وقد يسمى الراجع اذا اعتدي المبداء الراجع المستدير ثم الاتصال
المستقيم صاعدا كان او هابطا فانه متى كان على ترتيب
متصل فانه يسمى المستقيم المتصل وان كان يتخطى نغمة او نغمتين

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

فما زاد فانه يسمى الاسقال الطافر ثم ان كان اعداد النقرات على بعض
النغم اكثر فانه يسمى اقامة وقد تجد في بعض كتبهم اصطلاحات اخر
لا تعذر عليك فهمها اذا علمت ما ذكرناه على الوجه الكلي

فصل ثم الاسقال اما ان يكون على نغمتين فقط او على
ثلاثة او اكثر من ذلك فان كان على نغمتين فاما ان يكون
التكرير على كل واحد منهما على التساوي ويسمى المكرر المتساوي
وان لم يكن كذلك فانه يسمى المكرر المختلف وان كان الاسقال
على اكثر من نغمتين فانه لا تعذر عليك انواع الاسقال عليها من
تلقاء نفسك بادنى تامل وقد وضع الشيخ في كتابه حدولا
مشتملا على الاسقالات البسيطة اذ المركبات كادت لا تنامى
كثرة على هذا المثال

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

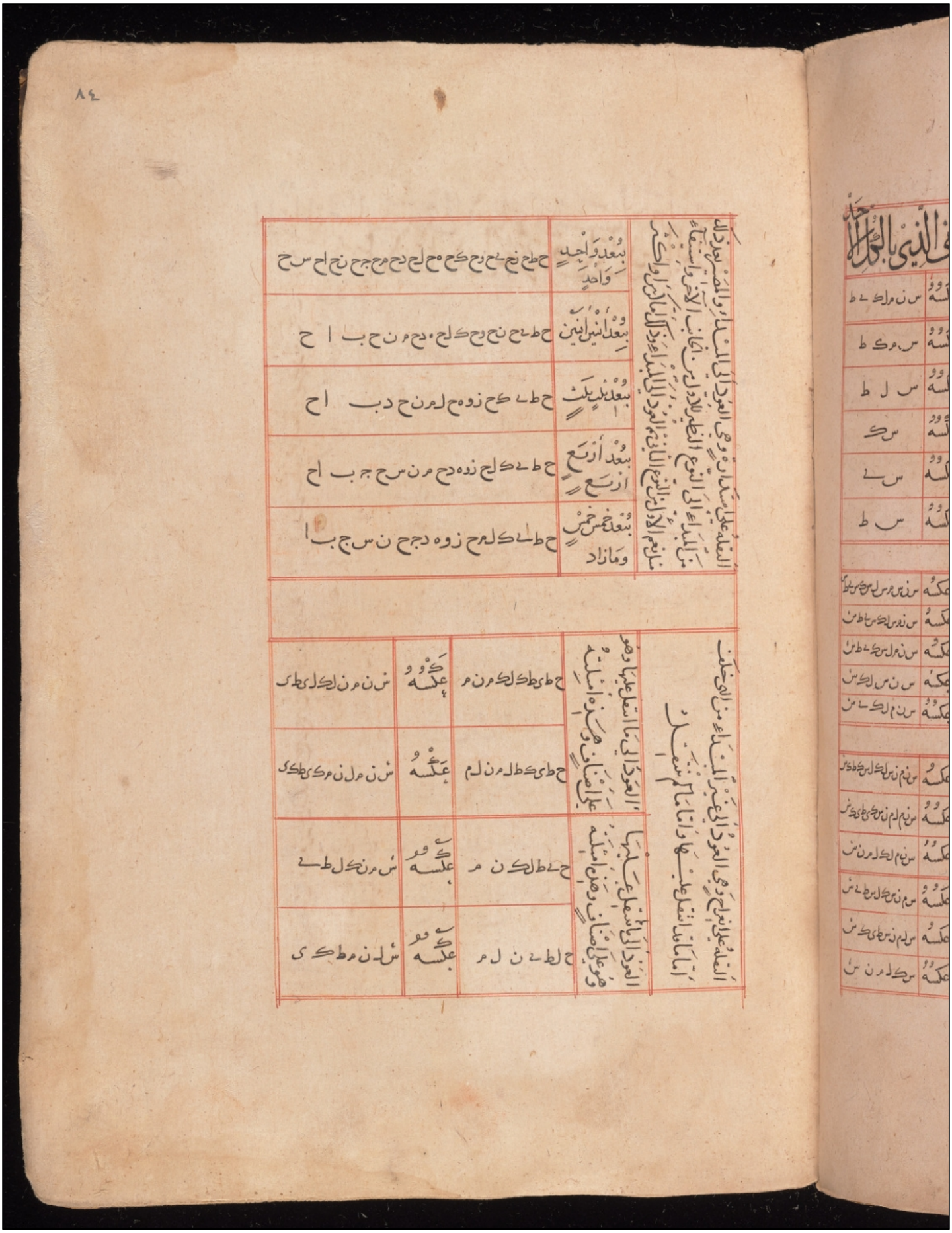
أصناف الأنقلابات الجزئية في مباني الذي بالواحد

الفعل على إسمه هو أن تعمل على عدد آلتي شئ نقلة مسنفه على أنك تخطي بها عدد آلتك	يخطي واحدة واجدة (وهو كان يخطي بواحد)	ح ط ے ك ل م ن	عكسه	س ن م ل ك ے ط
	يخطي اثنين اثنين	ح ے ل ن	عكسه	س م ك ط
	يخطي ثلاث ثلاث	ح ط ن	عكسه	س ل ط
	يخطي أربع أربع	ح ل	عكسه	س ك
	يخطي خمس خمس وما زاد	ح م	عكسه	س ے
	نعم تخلف في الأوساط	ح ن	عكسه	س ط

الفعل على إنحطاط وهو العود الى البدء عن ترتيب آلي نوع آلي نوع أصلا عود الى البدء بما خلف من النعم	بعد واحدة واجدة	ح ط ح ك ل م ن	عكسه	س ن م ل ك ے ط
	بعد اثنين اثنين	ح ط ح ك ل م ن ح	عكسه	س ن م ل ك ے ط ن
	بعد ثلث ثلث	ح ط ح ك ل م ن ح	عكسه	س ن م ل ك ے ط ن
	بعد اربع اربع	ح ط ے ك ل ح	عكسه	س ن م ل ك ن
	بعد خمس خمس وما زاد	ح ط ے ك ل م ح	عكسه	س ن م ل ك ے ن

الفعل على إنحطاط وهو العود الى البدء عن ترتيب آلي نوع آلي نوع أصلا عود الى البدء بما خلف من النعم	شرط تام لتنسل عليها وهو العود على أضعافه وهو على أضعاف أضعافه وهلم أمثلته	ح ط ح ك ل ك ح م ن ح	عكسه	س ن م ل ك ل س ك ط ك س
		ح ط ى ك ط ح ل م ن م ل ح	عكسه	س ن م ل م ن س ك ى ط ى ك س
		ح ط ى ك ے ط ح	عكسه	س ن م ل ك ل م ن س
	شرط تام لتنسل عليها وهو العود على أضعافه وهو على أضعاف أضعافه وهلم أمثلته	ح ے ط ح ك ح ن م ح	عكسه	س م ن س ك ل س ط ے س
		ح ل ے ط ن م ل ح	عكسه	س ل م ن س ط ى ك س
		ح ك ے ط ح	عكسه	س ك ل م ن س

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library



Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

المقالة الخامسة في الايقاع ونسب ادواره

والارشاد الى كيفية استخراج الالحان بالصناعة العملية

الايقاع هو جماعة نقرات يتخللها ازمنة محدودة المقادير على نسب
واوضاع مخصوصة بأدوار متساويات يدرك تساوي تلك الادوار
بميزان الطبع السليم المستقيم **فصل** اعلم
ان للقدماء في اصول الايقاع كلاما يطول شرحه وهو غير
لايق بهذا المختصر وانما اللايق ان نذكر كلاما في اصول
الايقاع المستعملة المتداولة بينهم فنقول انك لا تستطيع ان تلفظ
بسبب ثقيل الا بنقرتين من اللسان على اللهاة كقولك
تن ومن البين ان بين النقرتين زمانا وذلك الزمان قد يكون
بطيئا وقد يكون سريعا وقد يكون متوسطا بين السرعة
والبطء والتسريع قد بلغ الى غاية يجعل الزمان غير محسوس
كما يشاهد من رعيد اللسان وكما يشاهد من سرعة
حركة النقرات

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

على الطبول من أيدي المهرة وهذا الزمان وأمثاله يسمى عبدًا
وتضعيفًا وأما البطئ منها فانه يحتاج الى مد الياء وليس
للتمديد حد معين بل لك ان تزيده مدًا بحسب اقتضاء
ارادتك وهذان الصنفان لا يصلح ان يكونا عيارًا
يكال به الازمنة بل الاوسط من الزمان ثم اذا
لفظ الملفظ باسباب تقال على التالي فقد تلفظ على هيئة
تجعل الازمنة التي بين النقرات متساوية وقد تلفظ به على هيئة
تجعل الازمنة التي بينها متفاوتة فان فعلت ازمنة متساوية كان
موزونًا مطبوعًا واذا كثرت جدًا الرحيل في النفس ادوارًا
بل يجب ان يكون كل جملة منها منفصلًا عن كل جملة بزمان
أطول وذلك الزمان يسمى فاصلة ثم اذا ازدادت نقرات احدى
الجملتين على الاخرى ولو بنقرة فانه يحيل في النفس خروجًا
عن اعتدال الوزن فلا تقبلها النفس وهذا انما يوجبه التجربة

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

والاعتياد لا النظر الثاقب فقط وبين الشعر والايقاع تناسب ما من
وجه فان كثيرا ممن له ذهن وقاد وسرعه مجبوم على ادراك
الحقايق ينشد البيت مزحوفا بل مكسورا ولا يحس به وذلك اما بحسب
الاعتياد او بحسب نقص في الطبيعة او لسبب آخر كذلك فالايقاع
فانا نجد كثيرا ممن له ذهن وقاد وفهم ثاقب ورياضة وافره
في اصناف علوم شتى يحرك اعضاءه عند سماع الايقاع على هيئة غير
موزونة بالعكس **فصل** كل جماعة نقرات ان كان
بينها ازمنة متساوية فانه يسمى الايقاع الموصل وان كانت متفاضلة
فانه يسمى الايقاع المفصل والموصل ان كان بين كل نقرتين منها
زمان لا يمكن انقسامه اى لا يمكن ان يقع بين كل نقرتين
نقرتين منها نقرة بل كانت من اقصى الازمنة التي لها قدر محسوس
فان الشيخ ابا نصر يسميه سريع الهزج كالزمان الذي بين نقرات
الاسباب الثقال خصوصا اذا كان اللفظ بها حثيثا كقولك تن تن تن

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

وهذا الزمان اسميه زمان آ وان كانت الازمنة المساوية
المثالية ضعف زمان آ فانه سميه خفيف الهزج مثاله ان تلفظ
باسباب جفاف على التوالي وتقرن بتاء كل سبب سبب منها نقرة نقرة
دون نونا تها السواكن فصير بين النقرات ازمنة فيها مساغ
لنقرة واحدة وهذا الزمان اسميه زمان ب وان كانت الازمنة
التي يمكن ان يتحللها نقرتان فانه سميه خفيف ثقيل الهزج مثاله
ان تلفظ باوتاد مجموعة على التوالي وتقرن باول كل حركة منها
نقرة نقرة دون الآخرين كقولك تن تن تن تن على وزن
مفاعلن مرتين وهذا الزمان اسميه زمان ج وان كان بين كل
نقرتين نقرتين منها مساغ لثلث نقرات فانه سميه ثقيل الهزج مثاله
ان تلفظ بجملة فواصل على التوالي وتقرن كل اول حركة منها
نقرة نقرة دون الآخر الثلثة فانه سميه ثقيل الهزج مثاله
تن تن تن تن تن على وزن فعلن

فصل

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

وأنت يمكنك تعديد القرانات بعضها عن بعض أكثر من ذلك وذلك
أن تسميه بأي اسم شئت غير أنا نقتصر على هذه الأزمنة الأربعة

فصل ومن البين أن زمان ب ضعف زمان آ
وزمان ج مثل ونصف لزمان ب وثلثه أمثال لزمان آ
وزمان د مثل وثلث لزمان ج وضعف لزمان ب وأربعة
أمثال لزمان آ **فصل** فهذه هي البسائط وأما الأيقاع
المفصل فقد قلنا آنفا أنها محملة قرانات بينها أزمنة متفاضلة وهي
على أقسام منها أن تتوالى قرنتان قرنتان ومن كل زوجين منها
زمان أطول ومنها ما تتوالى ثلاثا ثلاثا فيفصل بين كل ثلاثة
ثلاثة منها زمان ومنها ما تتوالى أربعا أربعا ومن الأربع والأربع
زمان أطول فأما الأول فإنه يسمى المفصل الأول والثاني المفصل الثاني
والثالث المفصل الثالث ثم المفصل الأول إن كانت الأزمنة التي
بين كل قرنتين قرنتين منها من الأزمنة التي لا تنقسم وهو الزمان

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

وهو الزمان الذي قدر من مكيالا وهو الذي اسميه زمان آفانه سميه
سريع المفصل الاول وان كانت من ازمنة ب فانه سميه خفيف
المفصل الاول وان كانت من ازمنة ج فانه سميه خفيف يقبل المفصل
الاول وان كانت من ازمنة د فانه سميه يقبل المفصل الاول
ثم فاصلة كل واحد من هذه الاقسام يجب ان يكون ازيد والزيادة
يحتمل ان يكون بجزء او اجزاء او ضعف او اكثر من ذلك غير ان الا
نسب ان يكون في السريع ضعفا وفي الخفيف مثلا ونصفا وفي الخفيف
الثقيل مثلا وثلثا وفي الثقيل مثلا وربعا وهي اعظم الفواصل وزمانها
خمسة امثال الاول واما المفصل الثاني فان زمانيه اما ان يتساويا
وانما لم يكن مدة الترديد في المفصل الاول لان زمانه واحد لان له نقرتان تخلف المفصل الثاني
لان نقراته ثلثة ويكون بينهما
زمانين فيحتمل الترديد
وسميه المتساوي الثلاثي وان كانا متفاضلين فانه سميه المتفا
صل الثلاثي ثم المتساوي ينقسم بالاقسام التي عرفتها في المفصل الاول
واما المتفاضل فصنفان احدهما ان تقدم الاصغر من الزمانين على الاعظم
او بالعكس فيه اصغر الزمانين في كلي الصنفين ان كانا مما لا ينقسم

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

فان اعظمها اما ضعف ما لا ينقسم او ثلثه امثاله او اربعة امثاله قال
الشيخ ان كان الاعظم ضعف ما لا ينقسم كانت الفاصلة مثل ونصف
الاعظم او مثل وثلث للاعظم وهذا القول اما سهو من المصنف او الكاتب اذ
ليس للاعظم هنا ثلث بالفعل حتى يكون الفاصلة مثلا وثلثا للاعظم وانما
يكون مثلا ونصفا للاعظم ثم قال وان كان الاعظم ثلاثة امثال ما لا ينقسم
فالفاصلة اما مثل وثلث للاعظم او مثل وربع والثاني ممنوع بما عرفت
ثم قال وان كان اربعة امثاله فالفاصلة مثل وربع او مثل وخمس والثاني
ايضا ممنوع بما عرفت وساير هذه واما ان كان الاصغر ضعف ما لا
ينقسم صار الاعظم مثلا ونصفا او ثلثه امثاله صار الاعظم مثلا وثلثا
وقس الباقي من نفسك والاول سميه حفيف المفاضل الثلاثي والمفاضل
الثلاثي الذي تقدم فيه الاصغر الاعظم ان كان ضعف ما لا ينقسم
والاعظم مثلا ونصفا فانه سميه حفيف المفاضل الثلاثي وان كان
ثلثه امثاله فانه سميه حفيف ثقيل المفاضل الثلاثي وان كان اربعة

87b

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

أمثاله فانه يسميه ثقيل المفاضل الثلاثي والمستعمل خفيفه وخفيف
ثقيله والثقيل والخبيث قل ان يستعملا والعرب تسمي الثقيل منها الثقيل
الثاني والخبيث والخفيف قد يسمي الماخوري وقد يسمي خفيف الثقيل
واما ان كان الاعظم مقدما على الاصغر فان اقسامها الثلاثة يسمي الاول
واما المفاضل المتساوي الثلاثي فان الخبيث والخفيف منه يسميان
خفيف ثقيل الاول ولنكتف بهذا القدر مما ذكروه من القول في
الايقاع ونذكر طرفا من الايقاعات الجزئية **فصل** ونشرع
الآن في ما خصصنا من التقسيم في الايقاعات الدورية المتداولة
بين ارباب الصناعة العملية فنقول ان الثقيل الاول يراد به في
زماننا هذا جملة نغمات يستعمل عليها دور من ستة عشر نقرة بينها
ازمنة متساوية من ازمنة ا يجعل بعضها ازمنة متفاضلة
مثاله ان يلفظ بوتد بين وفاصلة وسبب خفيف ثم فاصلة وتقرن
بتاء كل اول وتد وفاصلة وسبب خفيف منها نقرة نقرة فينطبع

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

فى الخيال دور موزون وان شئت قرنت كل اول حركة منها نقرة وجعلت
السواكن منها ان منه مثاله تقول مفاعلن فعلن مفتعلن وتقرن
بالميم والفاء والعين واللام نقرة نقرة فتحد بين الميم والفاء
زمان آ وبين الفاء والعين زمان ب وبين العين واللام
زمان آ وبين اللام والفاء الثانى من فعلن ايضا زمان ب
وبين الفاء والعين واللام زمانى آ وبين اللام والميم والتاء من
مفتعلن زمانى ب وبين التاء والعين واللام زمانى آ
ثم يعود الدور فيكون بين النقرة الاخيرة والاولى من الدور الثانى
زمان ب وان شئت ادخلت من هذه النقرات ستة واسقطت خمسة
فيكون الميم والعين من مفاعلن متحركين فيكون بين النقرة الاولى
والثانية والثانية والثالثة زمانى ج وبين الثالثة والرابعة
زمان د وبين الرابعة والخامسة زمان ب وبين الخامسة والاولى
لمن اعاد الدور ايضا زمان د وهذا مثال دوره

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

89a

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

وقد تعدّ كلّ دورتين من هذه مدوّرة واحدة ليكون للأدوار

انصاف بينها فواصل على هذا المثال

وأمّا المعروف في زماننا هذا بالثقيل الثاني فإنّ كلّ دورتين منها تقوم

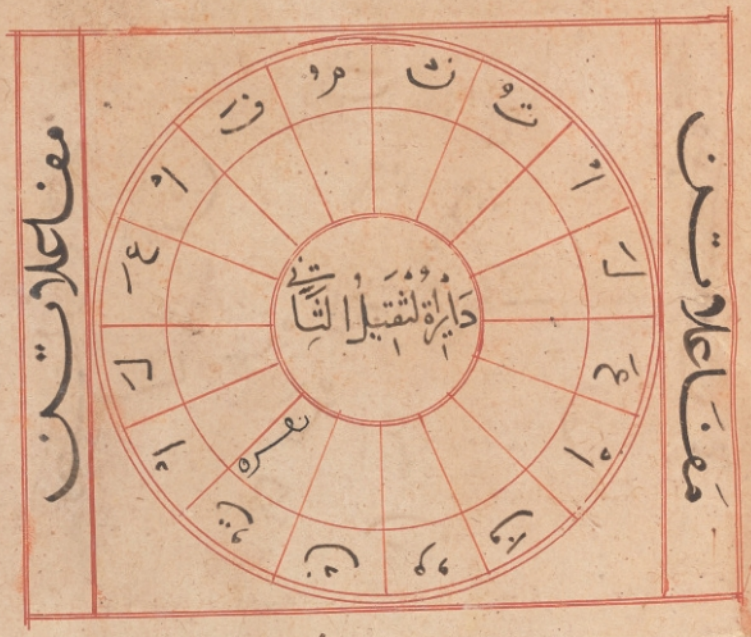
مقام دورة واحدة من أدوار الثقيل الأوّل مثاله أن تلفظ بقولك

مفاعلاتن وتقرن بحروفها المتحرّكة منها نقرة نقرة دون الساكن

فيكون بين الميم والفاء زمان آ وبين الفاء والعين زمان ت وبين العين واللام زمان

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

آ وبين اللام والتاء زمان ت وبين التاء والميم لمن أعاد الدور أيضا
زمان ت وإن شئت أدرجت الفاء واللام أيضا مع السواكن بصيرة
زمانا بين النقرة الأولى والثانية والثانية زمانا من أزمنة د
ثم يعود الدور منهما فاصله على نسبة ت على هذا المثال



وأما خفيف القفل فإن كل دور بن منه بأن آ دور واحد من أدوار
القفل الثاني فيكون أربعة أدوار منه بأن آ دور واحد من أدوار الثقيل

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

الأول ومثاله أن تلفظ بسببين أحدهما خفيف والآخر ثقيل
كقولك فعلن متحرك العين فلون مقرونا بكل فعلن ثلاث
نقرات والنون ساكنة فيصيرن كل زمانين من أزمنة
آ زمان ت فاصلة لمن يعيد الدور وهذا مثاله و ع

دايره خفيف الثقيل
ف
ن
ل
ن
ف
ع
ن
ن
ن

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

فيما سلف ان نغمات الراست منها على البم نعمة ت وعلى الملك طو على المثنى نو وعلى الزير كم وعلى الحاد لَ ونغمات المحنّ حم نز لا ونغمات البنبر ويا يح كد لَ ونغمات الوسطى القديمة ت نط كو لم ونغمات وسطى الفرس وَ يم كر لد ونغمات البنصر رَبَ عالم لفصل فلنثبت الآن اسماء النغم ونحن قد بلغنا اعدادها بالرقوم الهندية وكذلك التاليف اولاً على الوجه المبين على هذا المثال

طريقة تعرف بالتقيل الاول المطلق

الدور الاول	ا°	ح ا	ا ا	ب ا	ا ا	ح ا	ب ا	ا ب	ا ب	ح ب
الثاني	ح ا	ا°	ح ا	ا ا	ح ا	° ا	ح ب	ب ب	ح ب	° ب
الثالث	ا°	ح ا	ب ا	ب ا	ا ا	ح ا	ب ب	ب ب	ب ب	ح ب
الرابع	ح ا	ا°	ح ا	ا ا	ح ا	° ا	ح ب	ب ب	ح ب	° ب
الخامس	ا ا	ح ا	ا ا	° ا	ح ب	° ب	ب ا	ح ا	ب ب	
السادس	ا ب	° ب	ح ا	ا ا	ب ا	ا ب	ب ب	ب ا	° ب	
السابع	° ب	° ب	ب ا	ا ا	ب ا	ا ب	ب ب	ب ا	ح ب	
الثامن	ا ا	ح ا	ا ا	ح ب	° ب	ح ب	ب ب	ح ا	ب ا	
التاسع	ا ا	° ب	ب ا	ا ا	ب ب	ا ب	ب ب	ح ا		

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

طريقة يعرف بها الثقيل الأول المطلق

ح ٤	ا ٤	ط ٤	ه ٤	ى ٤	ب ٢	ا ٢	.
د ٤	ج ٤	ا ٢	و ٢	ح ٤	ا ٤	ح ٢	و ٢

وعلى هذا النمط يجب ان تثبت الالحان فقد اومانا الى ذلك ايماءً اذ هي غير متناهية فليكن هذا التذكر كافيًا في علم التاليف

وتمت الرسالة بعون الله وحسن توفيقه

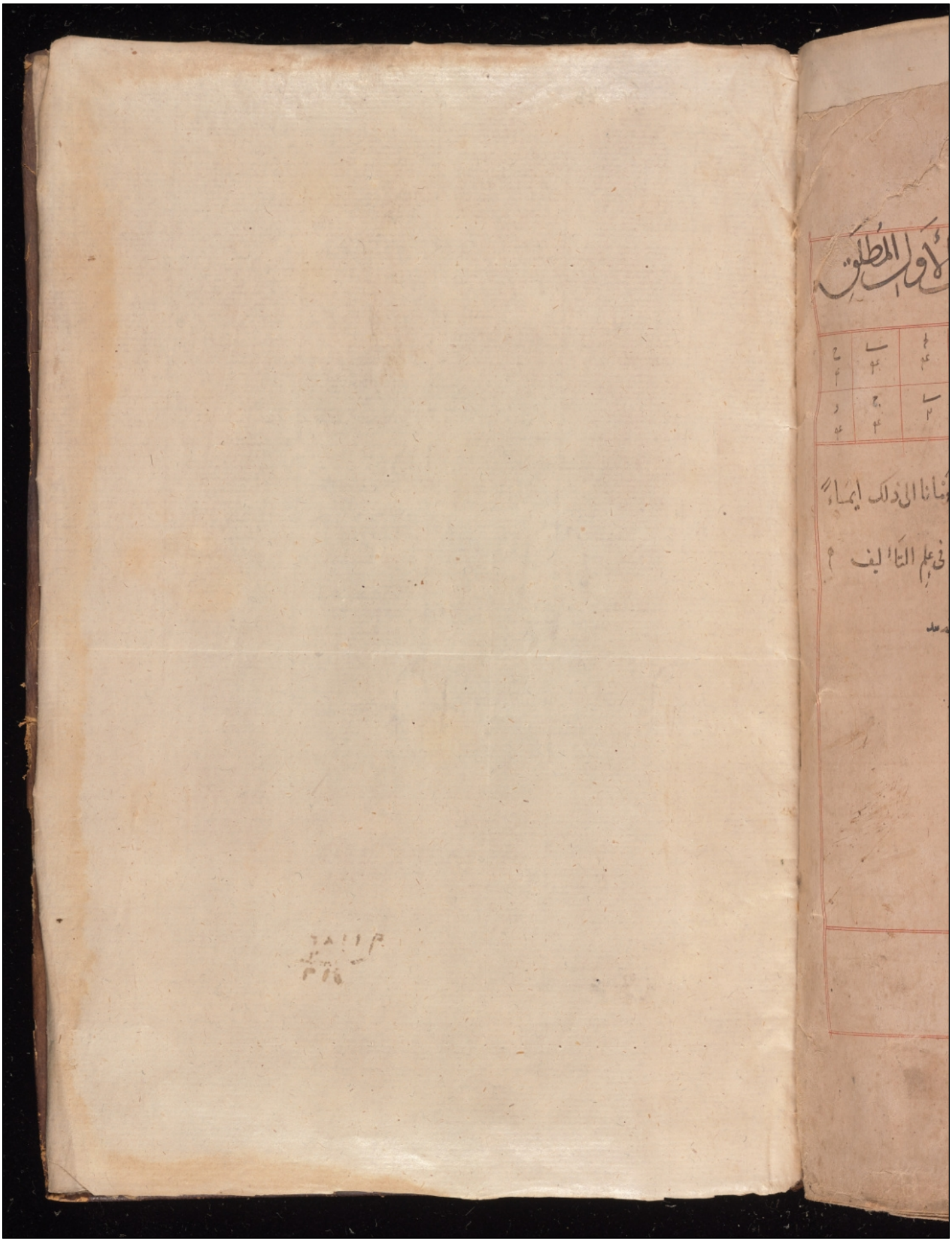
مولده في اواخر جمادى الاول سنه

ست وستين وسماية

٩١١٨٢
٩١٦

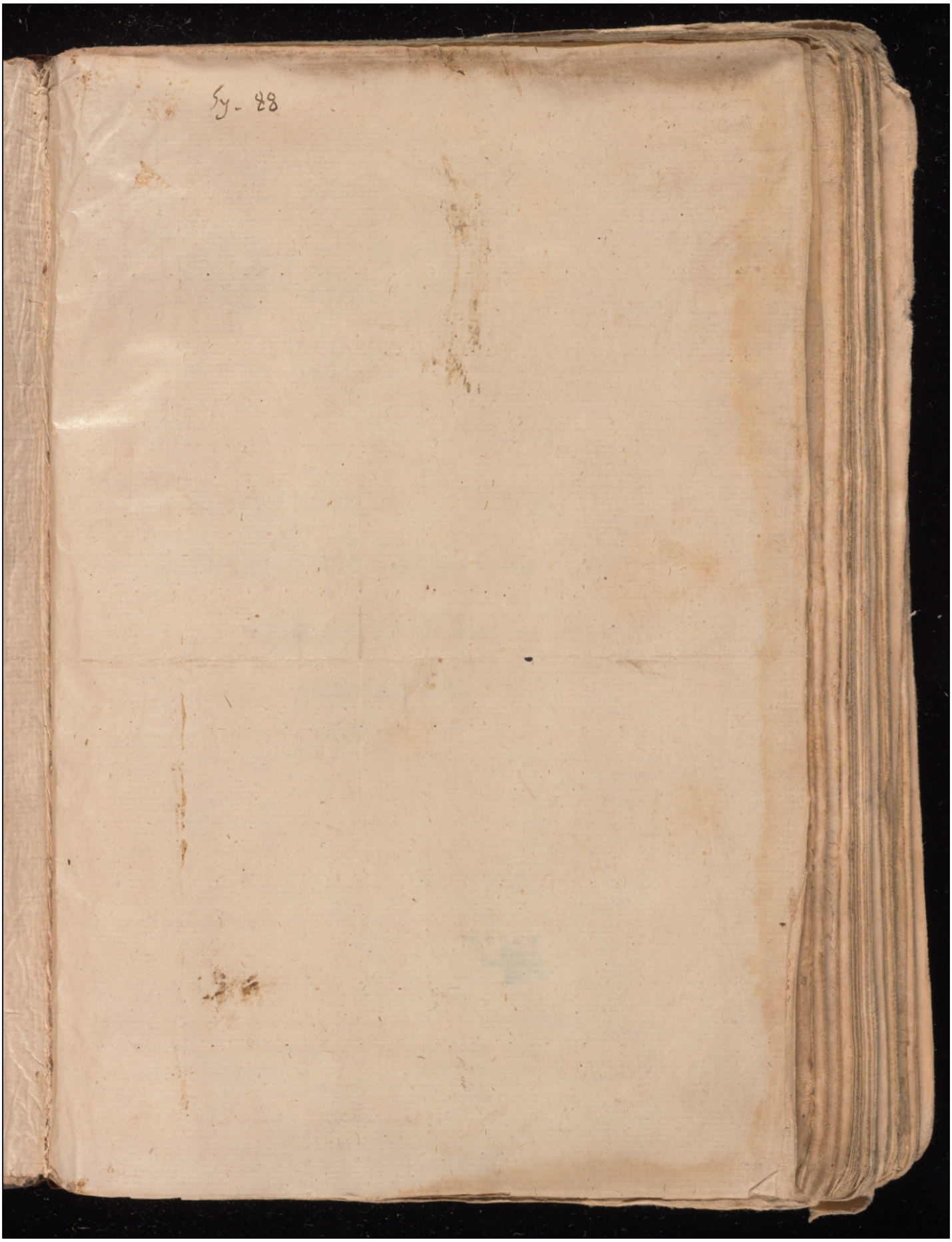
91b

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library



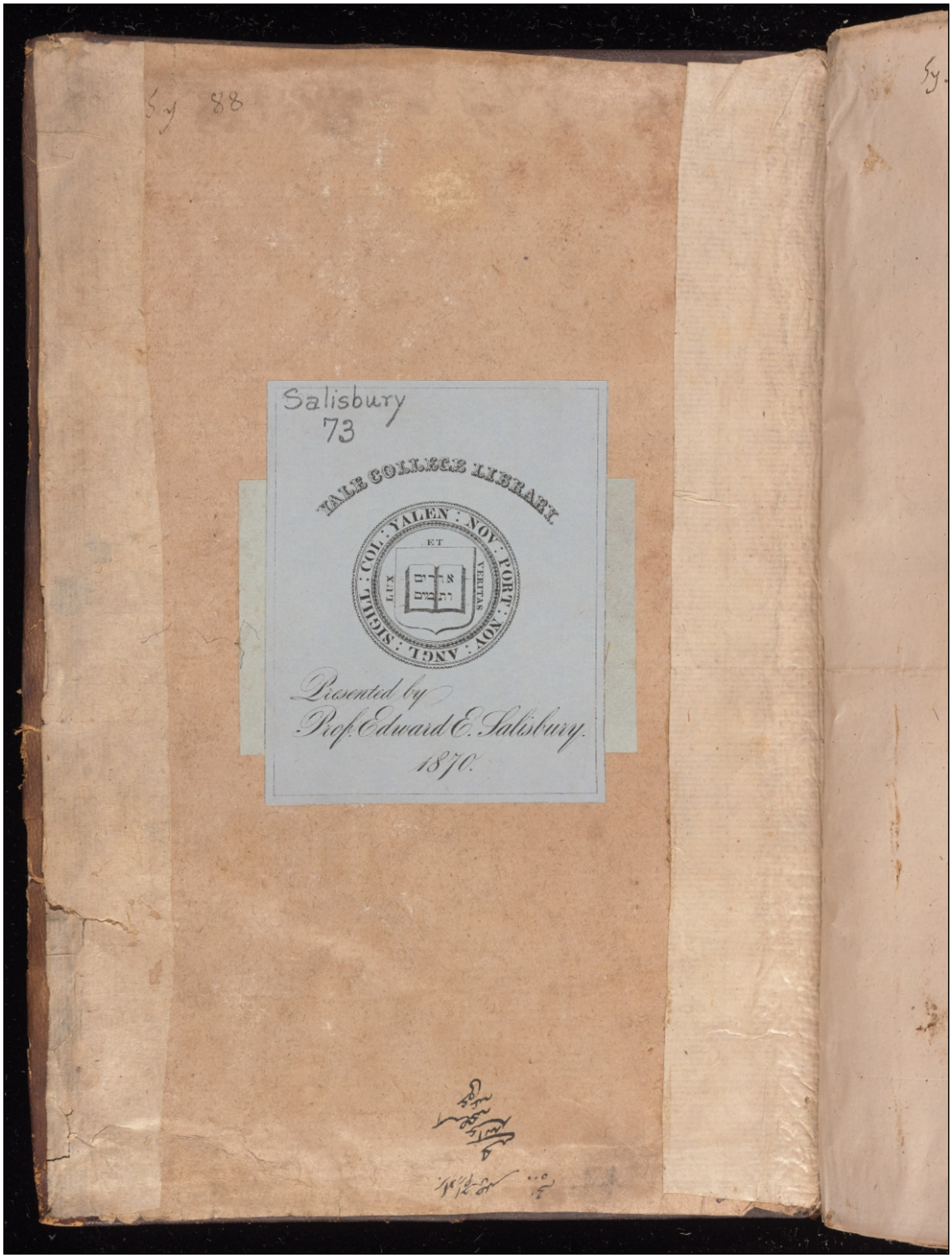
[Back flyleaf recto]

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library



[Back flyleaf verso]

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library



[Back pastedown]

[Head]

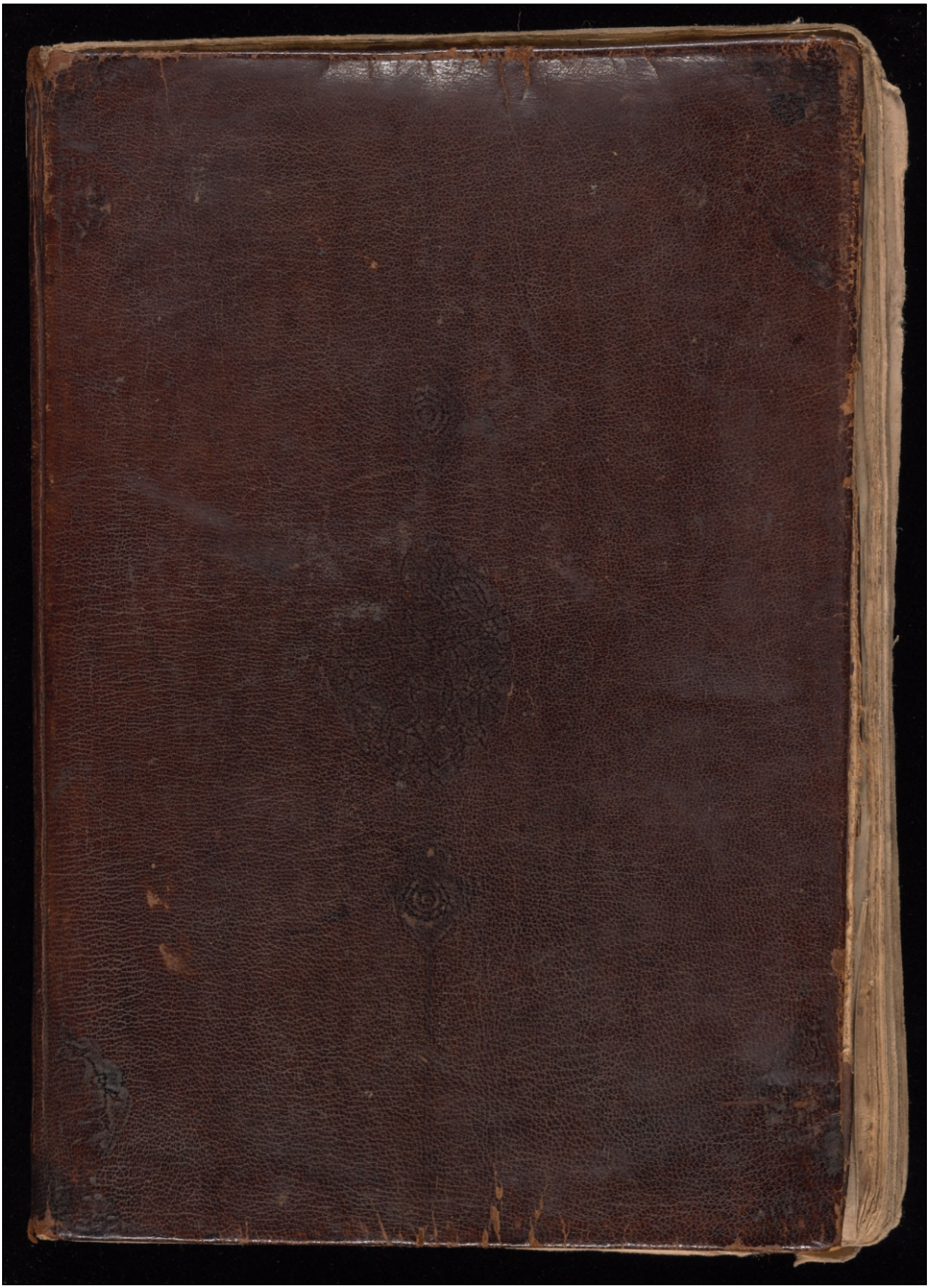
[Tail]

[Fore-edge]

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library

[Spine]

Yale University Library
Beinecke Rare Book and Manuscript Library



[Back cover]