Wasīlat al-ettiṣāl li bayān aḥkām al-ġirbāl.

Contributors

Ibrāhīm ibn Abī Bakr aṣ-Ṣāliḥī al-Ḥanbalī

Persistent URL

https://wellcomecollection.org/works/tfqphj7e

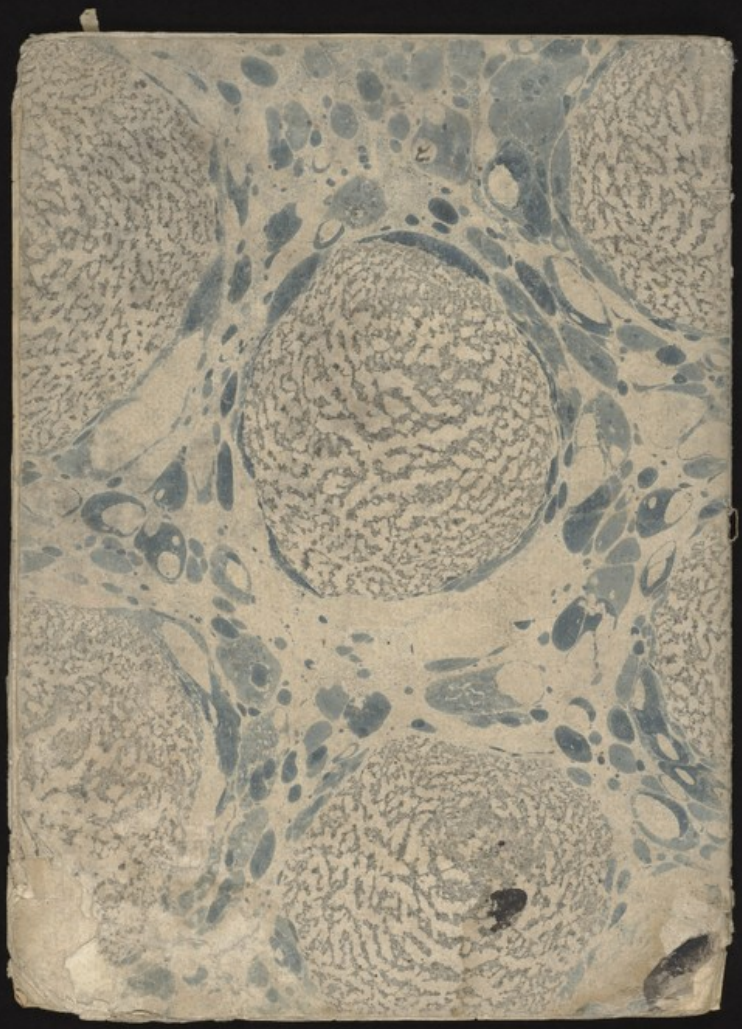
License and attribution

You have permission to make copies of this work under a Creative Commons, Attribution license.

This licence permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. See the Legal Code for further information.

Image source should be attributed as specified in the full catalogue record. If no source is given the image should be attributed to Wellcome Collection.

Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
https://wellcomecollection.org



65969

رسالة

الايضاح لبيان احكام الزبال
لاستخراج اعداد السهم
جمع الفقير العباد ابراهيم
ابن ابي بكر العاملي
الحنبلي عفى
عنهما
آمين

WMS. Misc. 327
Serikoff 835
140

بسم الله الرحمن الرحيم وبه نستعين

الحمد لله الواحد الماجد الفرد الصمد الذي خلق الخلق واحصاهم عددا وحكم عليهم بالفنا وانهم للموت كلهم واتم وفرض الفرايض وقسم المواريث وليسر علم الحساب وسائر العلوم لمن اراد وتفضل بالفضل واعم لا يغرب عنه مثقال ذرة في الارض ولا في السماء العالم بما كان وما يكون وبتحقيق الخلق لا صمم احد سبحانه وتعالى حمدا يليق بذاته واشكره شكرا يجمل به مزيد النعم واشهد ان لا اله الا الله وحده لا شريك له شهادة تدفع عن قايلها هول الامم واشهد ان محمدا عبده ورسوله وحبيبه وخليله المختار من سائر الامم صلى الله وسلم عليه وعلى اله واصحابه صلاة وسلاما دايمين مدوام نعيم فضله الى يوم الدين وبعد فان علم الحساب امر مهم يحتاجه من يريد الشروع في علم الفرايض وان علم الفرائض نصف العلم كما نص عليه الشارع صلى الله عليه وسلم ليعلم به اعداد المسائل وتصحيحها والسهام والكسور ومخارجها وغير ذلك وقسمة الميراث وتقسيم التركات لايصال الحقوق الى مستحقيها من عقارات وامتعة وتنضيد نقود وغير ذلك من هذه الاقسام وجميعه مبين ومبين في كتب الحساب ومن ذلك الاعداد الصم وقد وضعوا لمعرفتها لحساب في كتبهم لذلك جدول شاكل وسموه بالزيال لان اعين الجدول كاعين الزيال والمقصود منه معرفة الاعداد الصم عن الاعداد المركبة اي بتبيينها ليحصل التمييز بذلك ونستدل على معرفتها بما يكن حملوا اشاكله مختصرا لا يشق المبتدي عليه ولا يدفع عند تأمله فاجبت ان اضع جدولا مستقلا مجملة اربعة بيت واثنتا عشر بيوته فيه من الاعداد ما عامة وواحد وامين فيه كيفية الوصول اليه ثم ابين الاعداد المركبة وامين حلها واثبت الاعداد التي ترتسم منها ان كانت من صلعين او من اربعة اضلاع وما كان مركبا من اكثر من اربعة اضلاع ذاكرا اضلاعه الاربعة واترك باقيه لتعين البيت الذي فيه الاضلاع وكم ابين بعضه بعضا الذي تباحه لمبتدي اليها المبتدي وتسميته وسيلة الامتثال لبيان احكام الزيال واقول وبالله الموفق الذي منه الهداية الى سبل الرشاد

سائلا منه العناية والتسهيل الى مواقع التحقيق والتكميل انه على ما يشاء قدير

والاجابة حقيرا اعلم ان هذا الجدول بيوته طولا عشرون بيتا خطوطه طولا احد وعشرون خطا ثم بيوته عرضا عشرة بيوت خطوطه عرضا احد عشر خطا ثم جعلت الاعداد الموضوعة هذا الجدول في خمسة بيوت من بيوت العرض غير متوالية بحيث ان البيت الاول فيه الاعداد وما يليه خال وهكذا الى اخر السطر واتخذت البيوت الخالية لاضع فيها عدد الاضلاع الذي تركت الجدول منه ان كان من ضلعين او من اربعة كما ترى ذلك في بيوته من الجدول وجعلت بيوت الاضلاع منقطعة بالخطوط مواربة اي الخطوط بالورث فان كان من ضلعين فاقطعه بخط واحد وما كان من اربعة اضلاع فاقطعه بثلاثة خطوط مواربة بعضها تحت بعض كما تراه بصورته في بيوت الجدول بعد هذا واعلم بان الاعداد التي في بيوت الجدول هي الافراد المتوالية من عدد فرد مفرد كالثلاثة والخمسة والتسعة والسبعة او من عدد مركب كاحد عشر وبخوه وابتداء اعداد الافراد من الثلاثة فتضع الثلاثة في اول بيت من السطر الاول من الجدول لانه اول بيت من الاعداد من اعداد الصم ثم تعوت البيت الثاني منه عرضا من بيوت العرض وتضع فيما يليه وهو البيت الثالث خمسة ثم تعوت البيت الرابع وتضع فيما يليه وهو البيت الخامس السبعة ثم تعوت البيت السادس وتضع فيما يليه وهو البيت السابع التسعة ثم تعوت البيت الثامن وتضع فيما يليه وهو البيت التاسع احد عشر ثم تعوت البيت العاشر وهو البيت الباقي من السطر الاول طولا وقد تم السطر الاول فترجع الى اول بيت في السطر الثاني فتوضع فيه ثلاثة عشر ثم تعوت البيت الثاني منه عرضا وتضع فيما يليه وهو البيت الثالث خمسة عشر ثم تعوت البيت الرابع وتضع فيما يليه وهو البيت الخامس سبعة عشر ثم تعوت البيت السادس وتضع فيما يليه وهو البيت السابع تسعة عشر ثم تعوت الثامن وتضع فيما يليه وهو البيت التاسع احد وعشرون ثم تعوت البيت العاشر وهو الباقي من السطر الثاني وترجع الى اول بيت بالسطر الثالث وتضع فيه ثلاثة وعشرين وهكذا تضع افراد الاعداد موالية

على هذا الحكم الذي بينته لك **تنبيه** اعلم انه اذا تتبعت ما في السطر الاول
طولا من اول بيت من اعلا السطر الاول من الصفحة الاولى من هذا الجدول
الذي هذه وهو البيت الموضوع فيه الثلاثة الى اخر بيات السطر الجدول
طولا تجد ابيانة التي فيها الاعداد في كل بيت منه اول اعداده ثلاثة ثم ما
اول بيت منه فيه ثلاثة ثم ما في اسفله ثلاثة عشر وما في اسفل اسفله ثلاثة
وعشرون ثم ما في تحته ثلاثة وثلاثون ثم ما في تحت ذلك ثلاثة واربعون ثم
ما في بعده ثلاثة وخمسون وهكذا الى اخر سطر الجدول من الصفحة الاولى
وكذلك في اول كل بيت من السطر الاول من كل صفحة من الجدول اذا تتبعته
تجد اول اعداده ثلاثة وفي اعداد هذا السطر الاول اعداد اوايل ضم
واعداد تركيبة **ثم** اذا فوت السطر الثاني وتتبعت ما في السطر الثالث
طولا من اول بيت من اعلا السطر الثالث من الصفحة الاولى من هذا
الجدول وهو البيت الذي موضوع فيه الخمسة الى اخر السطر من هذا الجدول
طولا تجد ابيانة التي فيها الاعداد في كل بيت منه في اول اعداد خمسة الا
اول بيت منه فيه خمسة ثم ما في اسفله خمسة عشر وما في اسفل اسفله خمسة
وعشرون ثم ما في تحته خمسة وثلاثون ثم ما في ما تحته خمسة واربعون
ثم ما تحت ذلك خمسة وخمسون وهكذا الى اخر السطر الثالث من هذا الجدول
من الصفحة الاولى **وكذلك** اذا تتبعت ما في اول كل بيت من السطر الثالث
من كل صفحة من هذا الجدول تجد اول اعداد هذه خمسة **وان** اعداد هذا
السطر الثالث من الصفحة الاولى من هذا الجدول **وكذا** اعداد كل سطر من
الصفحات الاربعة من هذا الجدول جميعها مركبة لم يكن فيها عدد اصم **وكذا**
وكذلك اكل عدد اوله خمسة فانه مركب لان كل عدد اوله خمسة فانه الخمس فان
احتجت الى حله فحله الى اضلاعه التي تركب منه **ثم** اذا فوت السطر
الرابع طولا من هذا الجدول وهو الذي يلي السطر الثالث وتتبعت
ما في السطر الخامس طولا من اول بيت من اعلا السطر الخامس وهو الذي
موضوع فيه السبعة الى اخر السطر من الصفحة الاولى من هذا الجدول

طولا تجد ابيانة التي فيها الاعداد كل بيت منه في اول اعداده سبعة الا
اول بيت منه فيه سبعة وفي ثانيه طولا سبعة عشر وفي ثالثه طولا سبعة
وعشرون وفي رابعه طولا سبعة وثلاثون وفي خامسه سبعة واربعون وفي
سادسه طولا سبعة وخمسون وهكذا الى اخر السطر الخامس من هذا الجدول
من الصفحة الاولى **وكذلك** اول كل بيت من السطر الخامس من كل صفحة من هذا
الجدول وان في اعداد هذا السطر اوايل ضم وتركيب **ثم** اذا فوت السطر السادس
طولا وتتبعت ما في السطر السابع طولا من اول بيت من اعلا السطر السابع من
الصفحة الاولى وهو الذي موضوع فيه التسعة الى اخر السطر من هذا الجدول
طولا تجد ابيانة التي فيها الاعداد كل بيت منه في اول اعداده تسعة الا اول
بيت منه فيه تسعة وفي ثانيه طولا تسعة عشر وفي ثالثه تسعة وعشرون وفي
رابعه تسعة وثلاثون وفي خامسه تسعة واربعون وفي سادسه تسعة وخمسون
وهكذا الى اخر السطر السابع من هذا الجدول من الصفحة الاولى **وكذلك** في اول
كل بيت من السطر السابع من كل صفحة من هذا الجدول وان في اعداد هذا السطر
اوايل ضم وتركيب **ثم** اذا فوت السطر الثامن طولا وتتبعت ما في السطر السابع طولا
من اول بيت من اعلا السطر التاسع من الصفحة الاولى وهو الذي موضوع
فيه احد عشر الى اخر السطر من هذا الجدول طولا تجد ابيانة التي فيها الاعداد
كل بيت منه في اول اعداده واحد مضاف لعدد بعده ثمان اول بيت منه
فيه احد عشر وفي ثانيه احد وعشرون وفي ثالثه احد وثلاثون وفي رابعه
احد واربعون وفي خامسه احد وخمسون وهكذا الى اخر السطر التاسع
من هذا الجدول من الصفحة الاولى **وكذلك** في اول كل بيت من السطر
التاسع من كل صفحة من هذا الجدول وان في اعداد هذا السطر اوايل
ضم وتركيب **فهذه** طريقة حسنة سهلة قريبة الماخذ لانك اذا وجدت
عددا اوله ثلاثة فتقصد السطر الاول من هذا الجدول او ما يكون على
مثاله تجده فيه او في الذي يليه من الصفحة الثانية او الصفحة الثالثة
وهكذا الى اخر الجدول **واذا** عددا اوله خمسة فتجده في السطر الثالث من

من هذا الجدول وما كان على سواله تجده فيه او في الصفحة التي بعده وهكذا
الى آخر الجدول واذا اردت عددا اوله تسعة فتجده في الشطر الخامس من
هذا الجدول وما هو على سمته تجده فيه او في الذي يليه من الصفحة الذي
بعده وهكذا الى آخر الجدول واذا اردت عددا اوله تسعة تجده في السطر
الشايع من هذا الجدول وما هو على سواله تجده فيه او في الذي يليه من
الصفحة التي بعده وهكذا الى آخر الجدول واذا اردت عددا اوله واحد
تضاف الى عدد يبعد تجده في السطر التاسع من هذا الجدول وما هو على
مثاله تجده فيه او في الذي يليه من الصفحة التي بعده وهكذا الى آخر
الجدول فهذه الطريقة يسهل بها استخراج الاعداد المطلوبة من الجدول
فتامل واتبعه ترشد ان شاء الله تعالى ثم اعلم انه اذا اردت العدد
المطلوب تعلم فيه اما ان يكون عددا اول اصم وهو العدد الذي في بيت
من بيوت السطور المنوت فيها الاعداد التي مقابلة البيت الذي في الشطر
الذي يليه خال ليس فيه شيء من اعداد الاصلاع لان العدد الاصم لا
اصلاع له وهذا السطر الذي يقابل سطر الاعداد انما وضعته لاجل بيان
اصلاع العدد المركب واما عدد مركب فتحتاج الى حله لاصلاعه التي تركب
منها فاذا اهتديت الى اصلاعه وضعت اصلاعه التي تركب منها ان كان
من ضلعين او من اربعة بالبيت الذي بازائه من الشطر الثاني لاجل ما بقي
اصلاع العدد الموضوعة بازائه اي متقابلة فتتراح من تلك حمله
فصل في كيفية العمل في احكام جدول الرمال لاظهار الاعداد الصم
والاعداد المركبة بالجدول وهما ان تبتدئ بتعداد كل عدد من الاعداد
الموضوعة في بيوت الرمال بعدد ما تنبه من الاحاد على ما لولا تحيث ينتهي
اليه العدد اتى تقف عنده العدد فان بيقن مركب فتعلم على ذلك العدد المركب
ليسلم انه مركب والتعليم يكون بنوع توضع اشارة لذلك وقد جعلت لكل عدد
تعد به علامة مختصة به ليتميز بها الاعداد الذي عدت بها ثم بعد
ان تعلم على العدد الذي عملت عليه فتحمله اول العدد وتبتدا منه بالعد محيث

ينتهي

يلتهي اليه العد ايضا فان عدد مركب تعلم عليه ايضا بعلامة ذلك العدد على ما
تاتي بيانه ان شاء الله تعالى ثم ابتداء ايضا بالعدد من العدد الذي عملت عليه وتجعله
اول العد ثم تعد منه وهكذا تفعل من عند ما عملت عليه عددا بعد عدد الى
اخرها بالرمال بحيث ينتهي الى ما تريده اعلم من اخرها بالرمال ثم بعد ذلك ترجع
الى اول الجدول وتاخذ عددا اخر اصم من بعد العدد الذي عدت به من الاعداد
الصم وتبتدا بالعد منه على ما شرحته تعلم على ما بعده تا انتهي اليه العد كما تقدم بعلامة
ذلك العدد على ما ياتي بيانه ان شاء الله تعالى وهكذا ترجع ايضا الى ما بعد العدد
الذي عدت به وتاخذ اصم عددا اصم بعده وتعلم على ما بعده ما ينتهي اليه العد
ثم تبتدا بالعد من العدد المعلم عليه وهكذا تفعل الى اخرها بالرمال ثم بعده
تبتدا بالعد من العدد المعلم عليه عددا بعد عددا الى انتهيه الاعداد الصم التي
يشاء الرمال لكن من الاعداد الصم من يجد لا يفيد العدد به لمداخلة العدد
من غيره من الاعداد الصم فعند ذلك يظهر لك جميع الاعداد الصم والاعداد
المركبة فتعلمهم ان جميع ما انتهي اليه العد وعلمت على ما تقدم فاكان معلم عليه
فهو عدد مركب وما كان من غير علامة فهو عدد اصم تنبيه اعلم ان بعض العدد
الممكن من اعداد الرمال تتركه ولا تعد به لان اصلاع قد عدت بمثاله اذا عدت
بالثلاثة ثم بالخمسة ثم بالتسعة فاذا رجعت الى التسعة فتتركها لانها مركبة من
ضرب ثلاثة في ثلاثة فالثلاثة اصم ضلعها وقد تقدم العدد بها فلا تاثير للعدد بها
فلهذا تحذف من الاعداد اما كان مركب من اصلاع مذكور عدده في الرمال
لعدم افادة العدد به وما يتحصل من العدد به الاعادة المتسعة تتمة في بيان
الاشارات وهي الرموز التي وضعتها في هذا الجدول فجعلت علامة الثلاثة
ب بالاحمر وعلامة الخمسة خ بالاحمر وعلامة السبعة س بالاحمر والتسعة ه
تحذف لعدم العدد بها لانها مركبة من ضرب خمسة في ثلاثة وعلامة السبعة غير
سبع بالاحمر وعلامة التسعة عشر تسعة بالاحمر الواحد والعشرون تحذف ف
لعدم الافادة بها لانها مركبة من ضرب ثلاثة في سبعة وعلامة الثلاثة
والعشرون ك بالاحمر والخمسة والعشرون تحذف لعدم العد بها لانها

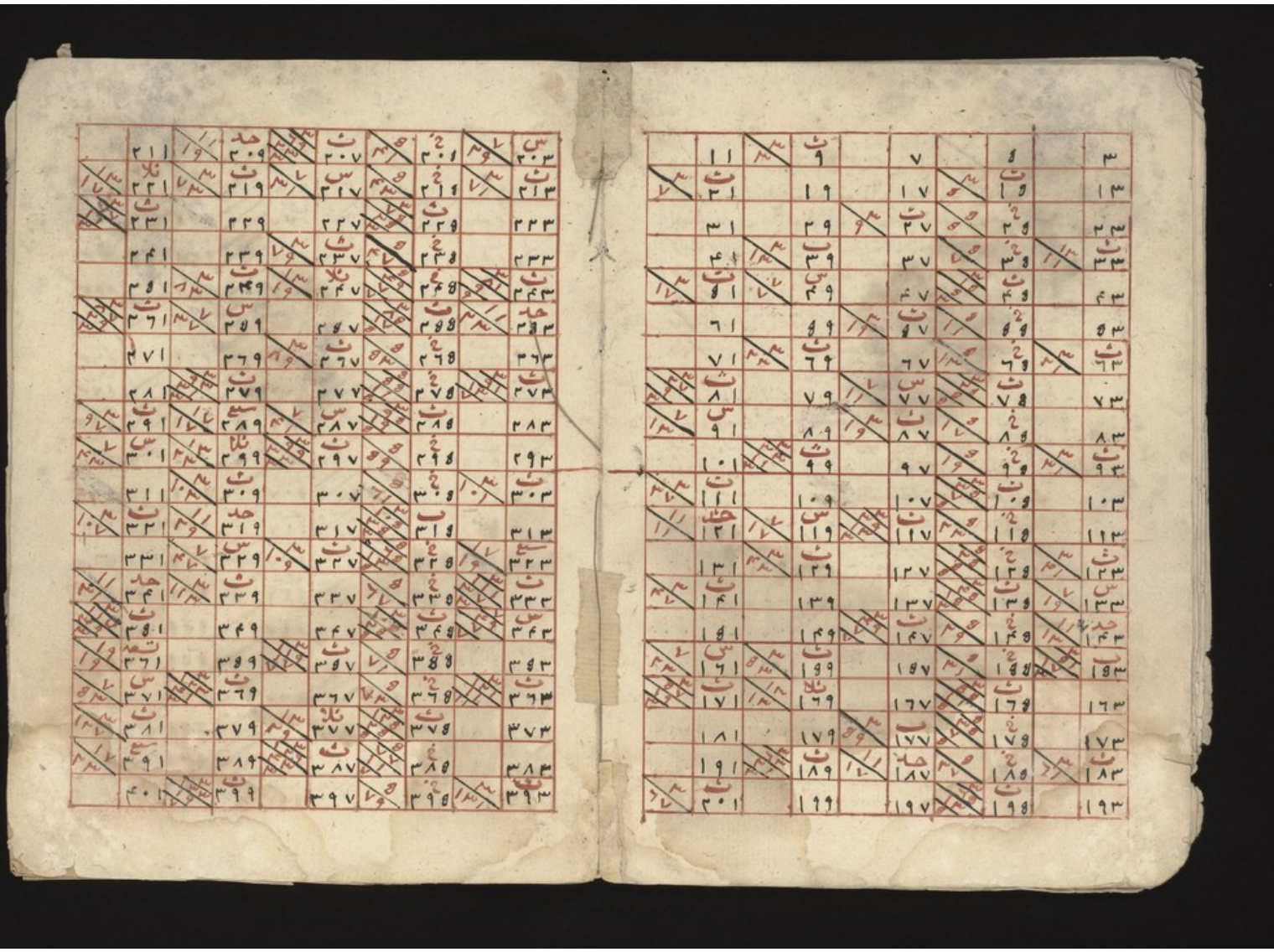
اعداد
والاعداد والتسعة والثلاثة والعشرون مركبة من ضرب
ثلاثة في سبعة وقد تقدم العدد بها فلا تاثير للعدد بها

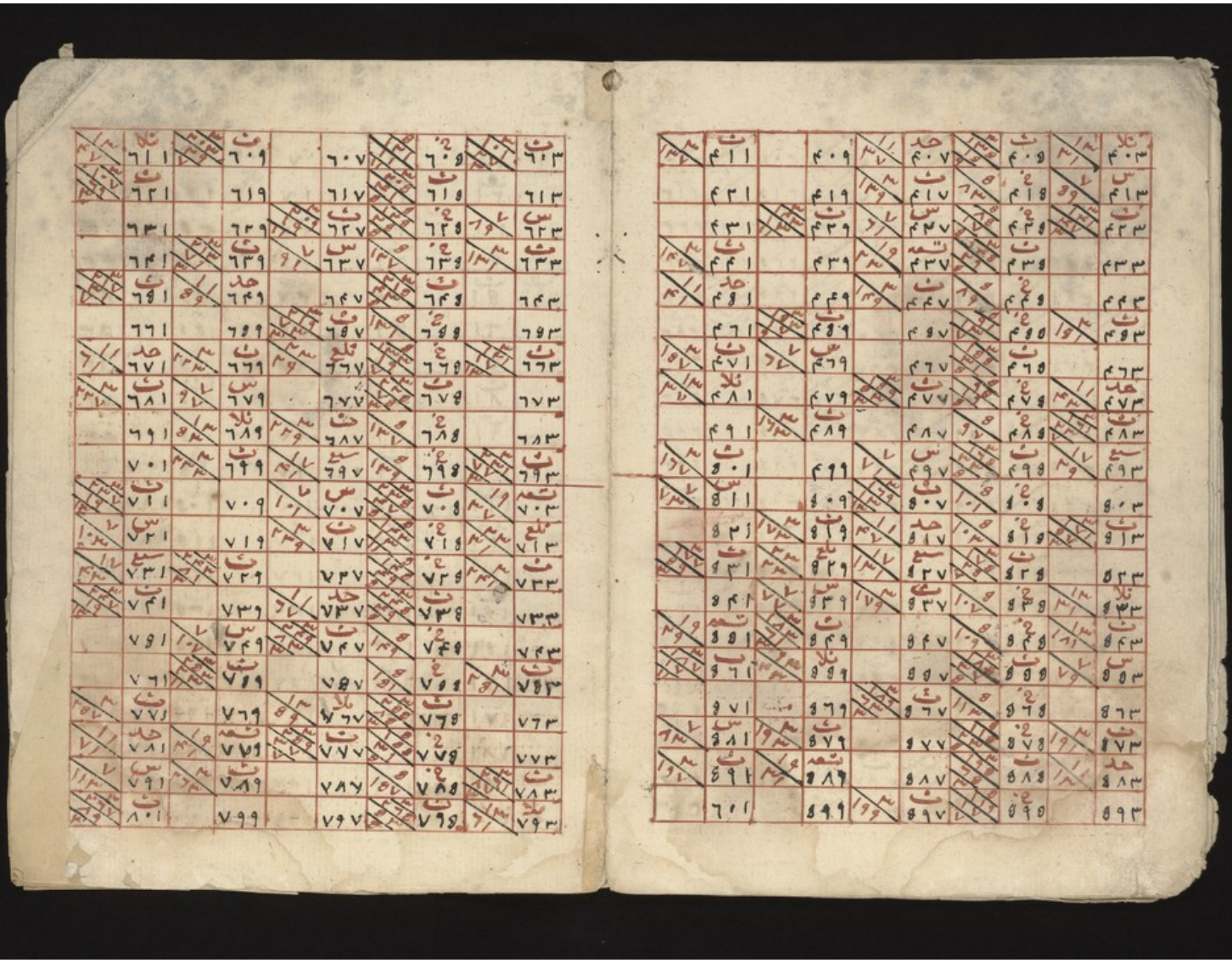
مركبة من ضرب خمسة في خمسة وكذلك التسعة والعشرون تحذف لعدم العدد
بها لانها مركبة من ضرب ثلاثة في تسعة والتسعة والعشرون بقية الاعداد
في هذا الجدول اذا اعددت لها فلا يحصل به تاثير لانك اذا عددت لها فانك
تقف على ما تقدم عليه التعليم فيترك ذلك لعدم الفائدة به **فصل**
في كيفية العمل وهو ان تعلم اولا ذلك العدد المقصود له من الاضلاع الذي
تركب منه وليعلم ايضا من ذلك الكسور فاذا اردت معرفة ذلك فتاخذ مخرج
الكسر الظاهر له وهو احد اضلاعه المتركب منه فتقسم عليه العدد المطلوب
حله بخرج الضلع الاخر فان كان الضلع الاخر مركب ايضا تحتاج الى حله
ايضا فاذا اردت حله فتاخذ مخرج ذلك الكسر الظاهر له ايضا وتقسم عليه
ذلك العدد يخرج الضلع الثالث وهكذا تفعل الى ان يصير جميعه اضلاع
مفردة بسيطة فان كان الضلع اول اصم فانه ربما يكون عدد مركب وهو اصم فلا يمكن
حله فيعبر عن اجزائه بلفظ الجزئية **مثاله** الخمسة عشر هو مركبة واذا اردت
قلها فانظر لها من الكسور فتجد الثلث والخمس فاذا قسمت الخمسة عشر
على الثلاثة يخرج الثلث يخرج الضلع الاخر وهو الخمسة فعلمتان ضلعها
الثلاثة والخمسة والضلعين عدد وهو اولين منطقين ومثال العدد الذي
حاله تجد من اضلاعه ايضا ما هو مركب يحتاج الى الحل كسبعة وعشرين
فتجد لها من الكسور الثلث والتسع فاذا قسمتها على الثلاثة يخرج الثلث
يخرج تسعة فالثلاثة احد ضلعيه وهو عدد اول منطق والتسعة ضلعه
الثاني هو عدد مركب فلها من الكسور الثلث فاذا قسمتها على الثلاثة يخرج
الثلث يخرج ثلاثة فضلعي الضلع عدد اول منطق ومثال العدد الذي
اذا حللته تجد ضلعيه مركبا كاثنين وخمسة وعشرين وهي مركبة من
ضرب خمسة عشر في خمسة عشر فضلعيه كل من الخمسة عشر والضلعين
مركبين لان كلا من الخمسة عشر مركبة من ضرب ثلاثة في خمسة **وقد**
يكون العدد مركبا من اكثر من اربعة اضلاع واما اضلاع يكون اضلاعه مركبة
من اضلاع اخر فاذا اردت حل ذلك الاضلاع فحل كل ضلع اتى اضلاعه

البقي

التي تركب منها كما علمت مما تقدم من بيان الحل وهلم جرا تفعل ذلك الى اخر
العدد المقصود تبلغ منه المطلوب **مثال** العدد المركب الذي احد ضلعيه
او ضلعيه او من اضلاعه اذا كان اكثر من ضلعين عدد اول اصم مركب
تركيبا انواع كثلاثة وثلاثين فذلك مركب من ثلاثة واحد عشر فالثلاثة احد
ضلعيه وهو عدد اول اصم منطق والاحد عشر ضلعه الاخر مركب تركيب نوع من
الواحد من نوع الاحاد والعشرة من نوع العشرات وهذا مثال ما احد ضلعيه
مركب تركيب نوع وكالف واربعماية واحد واربعين وذلك مركب من مائة
واحد وثلاثين فمن احد عشر فالضلع الاكبر مركب تركيب نوع من احاد وعشرات
ومائات والضلع الثاني مركب من احاد وعشرات كما تقدم وهذا مثال
ما ضلعيه مركب تركيب نوع وكمائة واحد وسبعين فذلك مركب من ثلاثة
انواع وسبعة وتسعين فالسبعة والخمسون مركبة من ثلاثة ومن تسعة
عشر وهذا مثال ما احد ضلعيه مركب تركيب اعداد فاحد ضلعيه
عدد اصم من الاوائل المنطقة وهو الثلاثة والثاني مركب تركيب عدد
من ضلعين من ثلاثة وتسعة عشر فالتسعة عشر عدد اول اصم مركب
تركيب نوع **فصل** اعلم اني جعلت بعد هذا الجدول الاتي شباكا
اهز ثلثه لكن وضعت اعدادها فراد المتوالية يبتدئه على التوالي وعلمت
ما وقع عليه التعليم بالعلامات المتقدمة الموضوعة روسها للاعداد كما تقدم
بيانه جعلته يقصد تسهيل خروج الاعداد الصم والمركبة عند الطالب لذلك
ثم اني جعلت ايضا بعد ذلك شباكا اخر وجعلته ايضا قسمين القسم الاول
وضعت فيه جميع الاعداد الصم متوالية التعلق من شباك الغزال بعد
تحريره والقسم الثاني وضعت فيه الاعداد المركبة فقصدت به تسهيل
استخراج الاعداد المركبة للمطلوبة ثم يراجع به الشباك الاول في الاعداد
المركبة ليري ما هو موضوع بازائه من عدد اضلاع العدد المركب وايضا
قصدت به ضبط الاعداد لانه اذا روعي في العدد خلل روجع في الثاني
مواضع يتحصل به تصحيح الاعداد المطلوبة والله سبحانه وتعالى اعلم **وهذا صورة**

الشباك





	٢١١		حد ٢٠٩		ب ٢٠٧		خ ٢٠٥		س ٢٠٣
	ثلا ٢٢١		ث ٢١٩		س ٢١٧		خ ٢١٥		ث ٢١٣
	ث ٢٣١		٢٢٩		٢٢٧		ث ٢٢٥		٢٢٣
	٢٤١		٢٣٩		ث ٢٣٧		خ ٢٣٥		٢٣٣
	٢٥١		ث ٢٤٩		ثلا ٢٤٧		خ ٢٤٥		ث ٢٤٣
	ث ٢٦١		س ٢٥٩		٢٥٧		ث ٢٥٥		حد ٢٥٣
	٢٧١		٢٦٩		ث ٢٦٧		خ ٢٦٥		٢٦٣
	٢٨١		ث ٢٧٩		٢٧٧		خ ٢٧٥		ث ٢٧٣
	ث ٢٩١		سع ٢٨٩		س ٢٨٧		ث ٢٨٥		٢٨٣
	س ٣٠١		ثلا ٢٩٩		ث ٢٩٧		خ ٢٩٥		٢٩٣
	٣١١		ث ٣٠٩		٣٠٧		خ ٣٠٥		ب ٣٠٣
	ث ٣٢١		حد ٣١٩		٣١٧		ب ٣١٥		٣١٣
	٣٣١		س ٣٢٩		ث ٣٢٧		خ ٣٢٥		سع ٣٢٣
	حد ٣٤١		ث ٣٣٩		٣٣٧		خ ٣٣٥		ب ٣٣٣
	ث ٣٥١		٣٤٩		٣٤٧		ث ٣٤٥		س ٣٤٣
	[illegible] ٣٦١		٣٥٩		ث ٣٥٧		خ ٣٥٥		٣٥٣
	س ٣٧١		ث ٣٦٩		٣٦٧		خ ٣٦٥		ث ٣٦٣
	ث ٣٨١		٣٧٩		ثلا ٣٧٧		ث ٣٧٥		٣٧٣
	سع ٣٩١		٣٨٩		ث ٣٨٧		خ ٣٨٥		٣٨٣
	١		ث ٣٩٩		٣٩٧		خ ٣٩٥		ث ٣٩٣

	١١		ث ٩		٧		٥		٣
	ث ٢١		١٩		١٧		ث ١٥		١٣
	٣١		٢٩		ث ٢٧		خ ٢٥		٢٣
	٤١		ث ٣٩		٣٧		خ ٣٥		ب ٣٣
	ث ٥١		٤٩		٤٧		ث ٤٥		٤٣
	٦١		٥٩		ث ٥٧		خ ٥٥		٥٣
	٧١		ث ٦٩		٦٧		خ ٦٥		ب ٦٣
	ث ٨١		٧٩		س ٧٧		ث ٧٥		٧٣
	س ٩١		٨٩		ث ٨٧		خ ٨٥		٨٣
	١٠١		ث ٩٩		٩٧		خ ٩٥		ث ٩٣
	ث ١١١		١٠٩		١٠٧		ث ١٠٥		١٠٣
	حد ١٢١		س ١١٩		ث ١١٧		خ ١١٥		١١٣
	١٣١		ث ١٢٩		١٢٧		خ ١٢٥		ث ١٢٣
	ث ١٤١		١٣٩		١٣٧		ث ١٣٥		س ١٣٣
	١٥١		١٤٩		ث ١٤٧		خ ١٤٥		حد ١٤٣
	س ١٦١		ث ١٥٩		١٥٧		خ ١٥٥		ث ١٥٣
	ث ١٧١		١٦٩		١٦٧		ث ١٦٥		١٦٣
	١٨١		١٧٩		ث ١٧٧		خ ١٧٥		١٧٣
	١٩١		ث ١٨٩		١٨٧		خ ١٨٥		ث ١٨٣
	ث ٢٠١		١٩٩		١٩٧		ث ١٩٥		١٩٣

ث ٤١١	٤٠٩	حد ٤٠٧	ث ٤٠٥	ثلا ٤٠٣
٤٢١	٤١٩	ث ٤١٧	خ ٤١٥	س ٤١٣
٤٣١	ث ٤٢٩	س ٤٢٧	خ ٤٢٥	ث ٤٢٣
ث ٤٤١	٤٣٩	تسعة ٤٣٧	ث ٤٣٥	٤٣٣
حد ٤٥١	٤٤٩	ث ٤٤٧	خ ٤٤٥	٤٤٣
٤٦١	ث ٤٥٩	٤٥٧	خ ٤٥٥	ث ٤٥٣
ث ٤٧١	س ٤٦٩	٤٦٧	ث ٤٦٥	٤٦٣
ثلا ٤٨١	٤٧٩	ث ٤٧٧	خ ٤٧٥	حد ٤٧٣
٤٩١	ث ٤٨٩	٤٨٧	خ ٤٨٥	ث ٤٨٣
ث ٥٠١	٤٩٩	س ٤٩٧	ث ٤٩٥	سبع ٤٩٣
س ٥١١	٥٠٩	ث ٥٠٧	خ ٥٠٥	٥٠٣
٥٢١	بج ٥١٩	حد ٥١٧	خ ٥١٥	ث ٥١٣
ث ٥٣١	ثلع ٥٢٩	سبع ٥٢٧	ث ٥٢٥	٥٢٣
٥٤١	س ٥٣٩	ث ٥٣٧	خ ٥٣٥	ثلا ٥٣٣
تسعة ٥٥١	ث ٥٤٩	٥٤٧	خ ٥٤٥	ث ٥٤٣
ث ٥٦١	ثلا ٥٥٩	٥٥٧	ث ٥٥٥	س ٥٥٣
٥٧١	٥٦٩	ث ٥٦٧	خ ٥٦٥	٥٦٣
س ٥٨١	ث ٥٧٩	٥٧٧	خ ٥٧٥	ث [illegible]
ث ٥٩١	تسعة ٥٨٩	٥٨٧	ث ٥٨٥	[illegible]
٦٠١	٥٩٩	ث ٥٩٧	[illegible]	[illegible]

ثلا ٦١١	ث ٦٠٩	٦٠٧	خ ٦٠٥	ث ٦٠٣
ث ٦٢١	٦١٩	٦١٧	ث ٦١٥	٦١٣
٦٣١	٦٢٩	ث ٦٢٧	خ ٦٢٥	س ٦٢٣
٦٤١	ث ٦٣٩	س ٦٣٧	خ ٦٣٥	ث ٦٣٣
ث ٦٥١	حد ٦٤٩	٦٤٧	ث ٦٤٥	٦٤٣
٦٦١	٦٥٩	ث ٦٥٧	خ ٦٥٥	٦٥٣
حد ٦٧١	ث ٦٦٩	ثلع ٦٦٧	خ ٦٦٥	ث ٦٦٣
ث ٦٨١	س ٦٧٩	٦٧٧	ث ٦٧٥	٦٧٣
٦٩١	ثلا ٦٨٩	ث ٦٨٧	خ ٦٨٥	٦٨٣
٧٠١	ث ٦٩٩	سبع ٦٩٧	خ ٦٩٥	ث ٦٩٣
ث ٧١١	٧٠٩	س ٧٠٧	ث ٧٠٥	تسعة ٧٠٣
س ٧٢١	٧١٩	ث ٧١٧	خ ٧١٥	ثلا ٧١٣
سبع ٧٣١	ث ٧٢٩	٧٢٧	خ ٧٢٥	ث ٧٢٣
ث ٧٤١	٧٣٩	حد ٧٣٧	ث ٧٣٥	٧٣٣
٧٥١	س ٧٤٩	ث ٧٤٧	خ ٧٤٥	٧٤٣
٧٦١	ث ٧٥٩	٧٥٧	خ ٧٥٥	ث ٧٥٣
ث [illegible]٧١	٧٦٩	ثلا ٧٦٧	ث ٧٦٥	س ٧٦٣
[illegible]	تسعة ٧٧٩	ث ٧٧٧	خ ٧٧٥	٧٧٣
[illegible]	ث ٧٨٩	٧٨٧	خ ٧٨٥	ث ٧٨٣
[illegible]	[illegible]٩٩	٧٩٧	ث ٧٩٥	٧٩٣

هذا جدول وضعته لاعداد الاوائل الصم التي
ليست بمركبة من اعداد اخذ التقطها من
شباك الغزال الموضوع بعد الرساله بعد

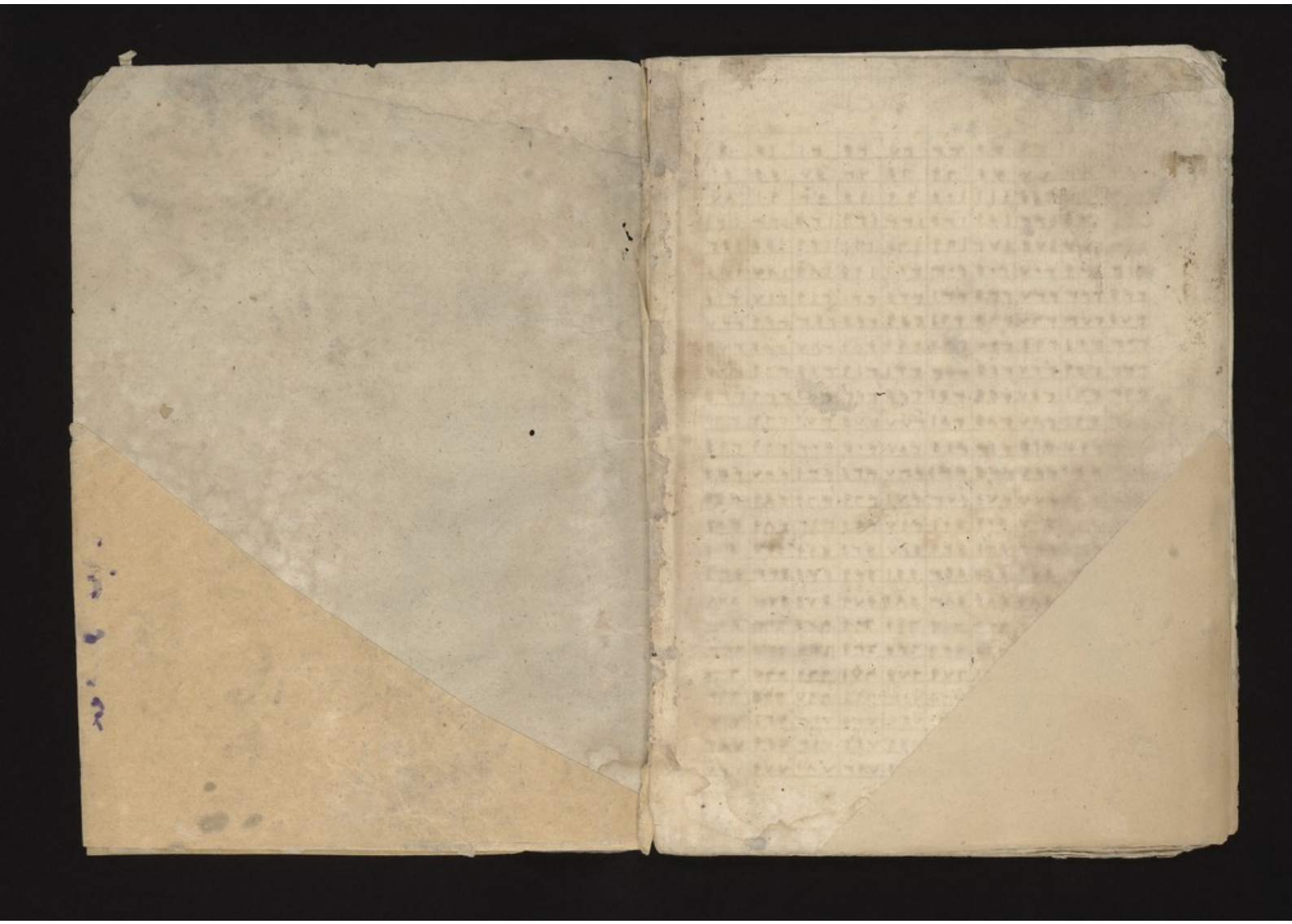
٣	٥	٧	١١	١٣	١٧	١٩	٢٣	٢٩	٣١
٣٧	٤١	٤٣	٤٧	٥٣	٦١	٦٧	٧١	٧٣	
٧٩	٨٣	٨٩	٩٧	١٠١	١٠٣	١٠٧	١٠٩	١١٣	١٢٧
١٣١	١٣٧	١٣٩	١٤٩	١٥١	١٥٧	١٦٣	١٦٧	١٧٣	١٧٩
١٨١	١٩١	١٩٣	١٩٧	١٩٩	٢١١	٢٢٣	٢٢٧	٢٢٩	٢٣٣
٢١٩	٢٤١	٢٥١	٢٥٧	٢٦٣	٢٦٩	٢٧١	٢٧٧	٢٨١	٢٨٣
٢٩٣	٣٠٧	٣١١	٣١٣	٣١٧	٣٣١	٣٣٧	٣٤٧	٣٤٩	٣٥٣
٣٧٩	٣٨٣	٣٨٧	٣٩٣	٣٩٧	٤٠١	٤٠٣	٤٠٩	٤١٩	
٤٢١	٤٣١	٤٣٣	٤٣٩	٤٤٣	٤٤٩	٤٥٧	٤٦١	٤٦٣	٤٦٧
٤٧٩	٤٨٧	٤٩١	٤٩٩	٥٠٣	٥٠٩	٥٣١	٥٢٣	٥٤١	٥٤٧
٥٨٧	٥٦٣	٥٦٩	٥٧١	٥٧٧	٥٨٧	٥٩٣	٥٩٩	٦٠١	٦٠٧
٦١٣	٦١٧	٦٢٩	٦٣١	٦٤١	٦٤٣			٦٤٧	٦٥٩
٦٦٣	٦٧٣	٦٧٧	٦٨٣	٦٩١	٧٠١	٧٠٩	٧١٧	٧٢٧	٧٣٣
٧٤٣	٧٨١	٧٨٧	٧٦١	٧٦٩	٧٧٣	٧٨٧	٧٩٧	٧٩٩	

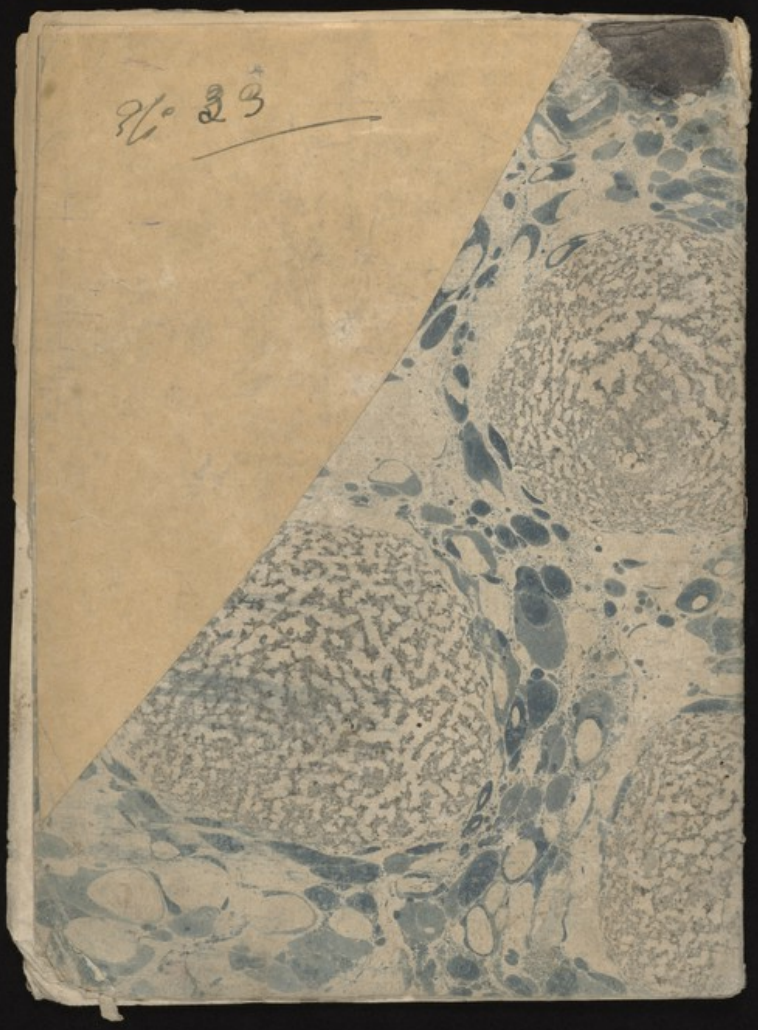
احصاين شباك الغزال وافردتها بهذا
ل التناول منه عند طلبه بعون
ه ومنه وكرمه وحسن توفيقه

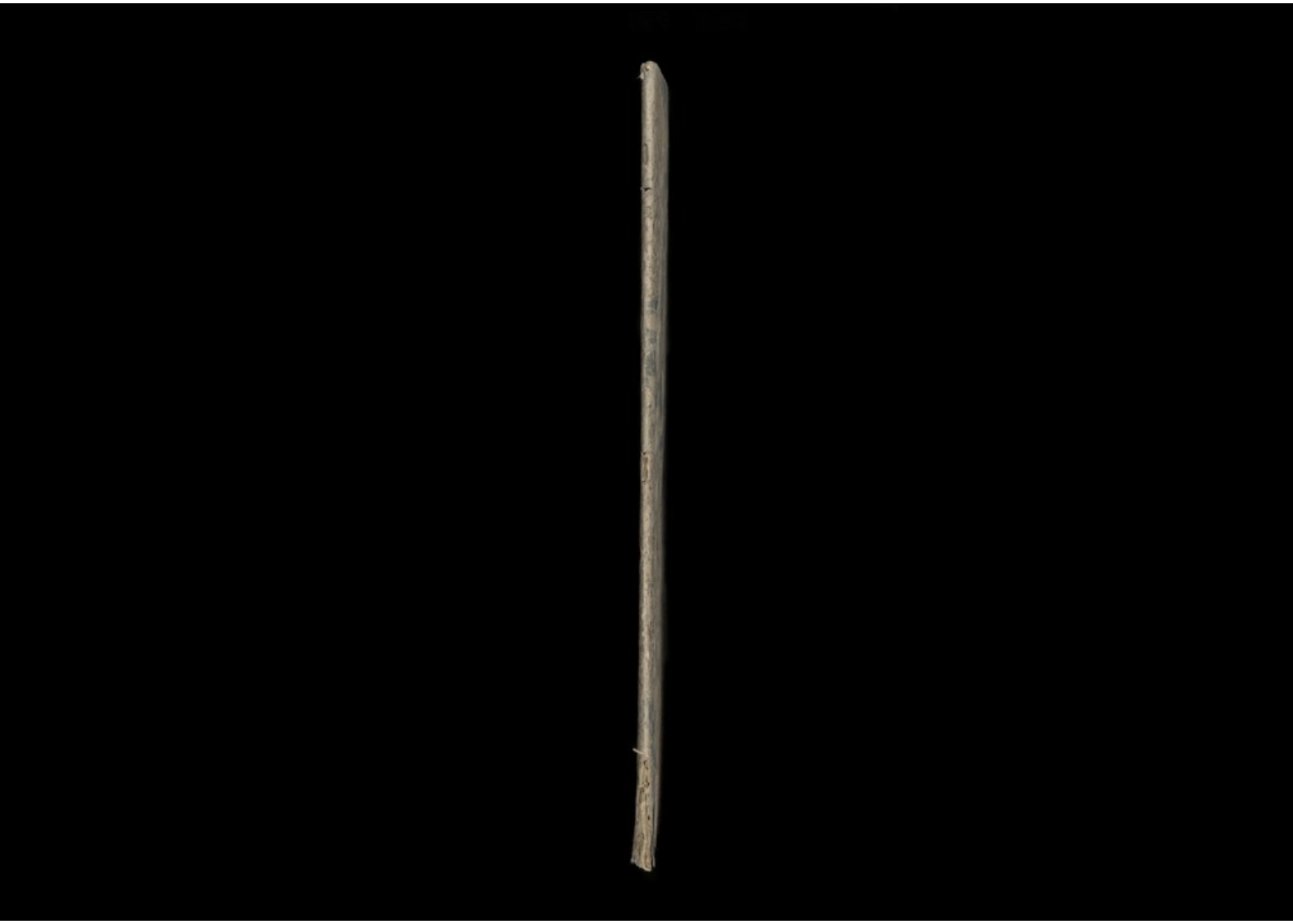
وهذا الجدول وضعته للاعداد المركبة من ضلعين الى اربعة

٩	١٥	٢١	٢٥	٢٧	٣٣	٣٥	٣٩	٤٥	٤٩
٢١	٣٣	٣٥	٣٧	٣٩	٤٥	٤٩	٥١	٥٥	٦٣
٤٩	٥١	٥٥	٦٣	٦٥	٦٧	٧٣	٧٥	٧٧	٨١
٦٣	٦٥	٧٣	٧٥	٧٧	٨١	٨٥	٨٧	٨٩	٩٥
٨١	٨٥	٨٧	٨٩	٩٥	٩٧	٩٩	١٠٥	١١١	١١٥
٩٥	٩٧	٩٩	١٠٥	١١١	١١٥	١١٧	١١٩	١٢٥	١٢٧
١١٥	١١٧	١١٩	١٢٥	١٢٧	١٣٣	١٣٥	١٣٩	١٤١	١٤٣
١٢٧	١٣٣	١٣٥	١٣٧	١٣٩	١٤٥	١٤٩	١٥١	١٥٥	١٦٣
١٤٣	١٤٥	١٤٩	١٥١	١٥٥	١٦٣	١٦٥	١٦٧	١٧٣	١٧٥
١٦٥	١٦٧	١٧٣	١٧٥	١٧٧	١٨١	١٨٥	١٨٧	١٨٩	١٩٥
١٨٧	١٨٩	١٩٥	١٩٧	١٩٩	٢٠٥	٢٠٧	٢٠٩	٢١٣	٢١٥
٢٠٣	٢٠٥	٢١٣	٢١٥	٢١٧	٢٢٣	٢٢٥	٢٢٧	٢٣٣	٢٣٥
٢٢٥	٢٢٧	٢٣٣	٢٣٥	٢٣٧	٢٤٣	٢٤٥	٢٤٩	٢٥٥	٢٥٧
٢٤٧	٢٤٩	٢٥٥	٢٥٧	٢٥٩	٢٦٥	٢٦٧	٢٧٣	٢٧٥	٢٧٧
٢٦٧	٢٧٣	٢٧٥	٢٧٧	٢٧٩	٢٨٥	٢٨٧	٢٨٩	٢٩٥	٢٩٧
٢٨٩	٢٩٥	٢٩٧	٢٩٩	٣٠٥	٣٠٧	٣١٩	٣١٥	٣١٧	٣٢٣
٣٠٧	٣١٩	٣١٥	٣١٧	٣٢١	٣٢٣	٣٢٥	٣٢٧	٣٣٩	٣٣٥
٣٢٣	٣٢٥	٣٢٧	٣٣٣	٣٣٥	٣٣٧	٣٣٩	٣٤١	٣٤٥	٣٤٧
٣٤٣	٣٤٥	٣٤٧	٣٤٩	٣٥٥	٣٥٧	٣٥٩	٣٦١	٣٦٥	٣٦٧
٣٦٥	٣٦٧	٣٧١	٣٧٥	٣٧٧	٣٨١	٣٨٥	٣٨٧	٣٩١	٣٩٣
٣٩٩	٤٠٧	٤٠٣	٤٠٥	٤٠٧	٤١١	٤١٣	٤١٩	٤٢٧	٤٢٣
٤٢٧	٤٣٩	٤٣٥	٤٣٧	٤٣٩	٤٤١	٤٤٥	٤٤٧	٤٥١	٤٥٣
٤٦٩	٤٧١	٤٧٣	٤٧٥	٤٧٧	٤٨١	٤٨٥	٤٨٧	٤٩٩	٤٩٥
٤٩٣	٤٩٩	٥٠١	٥٠٣	٥٠٧	٥١٩	٥١٥	٥١٧	٥٢٣	٥٢٥
٥١٧	٥٢٩	٥٢٥	٥٢٧	٥٣٣	٥٣١	٥٣٧	٥٣٩	٥٤٣	٥٤٥
٥٤٣	٥٤٩	٥٥١	٥٥٣	٥٥٩	٥٦١	٥٦٩	٥٦٧	٥٦٨	٥٧٣
٥٧٣	٥٧٨	٥٨١	٥٨٣	٥٨٩	٥٨٧	٥٩٩	٥٩١	٥٩٧	٦٠٣
٦٠٣	٦٠٩	٦١١	٦١٩	٦٢١	٦٢٣	٦٢٩	٦٣٣	٦٣٥	٦٣٧
٦٣٧	٦٣٩	٦٤٩	٦٤٩	٦٥١	٦٥٥	٦٥٧	٦٦٣	٦٦٥	٦٦٧
٦٦٧	٦٧١	٦٧٩	٦٧٨	٦٨١	٦٨٥	٦٨٧	٦٩٣	٦٩٥	٦٩٧
٦٩٣	٧٠٣	٧٠٨	٧٠٧	٧١١					
٧١٧	٧٢٣	٧٢٩	٧٣١	٧٣٩					
٧٤٧	٧٤٩	٧٥٣	٧٥٩	٧٦٣					
٧٧٧	٧٧٩	٧٨١	٧٨٣	٧٨٨	٧٨٩				

التقطها من شباك الغزال بعد تصحيح وتح




N. 23



0 Cm 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21
0 Inch 1 2 3 4 5 6 7 8
The Wellcome Library