

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم العالي

جامعة أم القرى

مكتبة الملك عبدالله بن عبدالعزيز الجامعية

قسم المخطوطات

تدأله الله المظلمة

١٥٠٠

١٥٠٠

المبديع

ختصار كتابي الـ

بالحوزة

كل علم من في غير اذا صار حراً وجوز ان كان الكمال من عالمه ٢٤٦٦ و ٢٤٦٧ و ٢٤٦٨ و ٢٤٦٩ و ٢٤٧٠ و ٢٤٧١ و ٢٤٧٢ و ٢٤٧٣ و ٢٤٧٤ و ٢٤٧٥ و ٢٤٧٦ و ٢٤٧٧ و ٢٤٧٨ و ٢٤٧٩ و ٢٤٨٠ و ٢٤٨١ و ٢٤٨٢ و ٢٤٨٣ و ٢٤٨٤ و ٢٤٨٥ و ٢٤٨٦ و ٢٤٨٧ و ٢٤٨٨ و ٢٤٨٩ و ٢٤٩٠ و ٢٤٩١ و ٢٤٩٢ و ٢٤٩٣ و ٢٤٩٤ و ٢٤٩٥ و ٢٤٩٦ و ٢٤٩٧ و ٢٤٩٨ و ٢٤٩٩ و ٢٥٠٠

الغياث

مكتبة جامعة القاهرة
والعنوان هو...
الكتاب هو...
المؤلف هو...
تاريخ النشر...
رقم التسجيل...
تاريخ التسجيل...

هذا كتاب...
ذكر الفنون العديدة والعلم المنه...
الامام احمد بن محمد...



١٥٠٠

هذا الكتاب...
مكتبة...
رقم...
تاريخ...

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قال الشيخ الامام العلامة شهاب الدين ابو العباس احمد بن محمد بن علي بن العماد الشهير بابن الهائم رحمه الله اما بعد حمد الله مبدع الكائنات على انساب نظام والصلوة والسلام على محمد خير الانام وآله وصحبه ذوي المراتب العلية ما لزم العبد الزوجية والفردية فالغرض احتصار كتابي المستمرا بالمعونة ومحمد نفائس اصوله المكونة حسب التماس جمع مراتب اصحاب علم بصناعة الحساب مع زيادات مهمة يغيبها ذوا الهمة وتسميته المبدع والله المستعان وعليه التكلان باب الحساب علم باصول يعرف بها كميات مجهولة موضوعه العبد وهو احد مجتمع ومن خواصه قبول الزيادة لغير نهاية ومساواته نصف مجموع حاشيته المتقابلين فالواحد ليس بعدد وهو ما قامت به الوجوه وقد يسمى عددا باعتبار ما والعدد زوج ان صح نصفه والا ففرد الزوج زوج فرد ان نصفه فرد والا فزوج زوج ان بلغ بالتنصيف الواحد والا فزوج زوج وفرد الفرد ان افاه الواحد فقط ففرد الزوج او اكثر ففرد فرد والعدد باعتبار اول ان لم يقينه الا الواحد مركب ان افاه غيره حاصل ضرب عدد في عدد سطر وسطر وسطر والعدد ان ضلعاه فان تساوى اياها في كل جزء وهو زوج ومال وان لفاضل ضلعاه بواحد فغيري او باكثر فتستطيل وضرب ثلثة اعداد

Handwritten marginal notes at the top of the right page.

Handwritten marginal notes on the right side of the right page.

Handwritten marginal notes at the bottom of the right page.

بحسب فان تساوت فكعب وكل كعب او تساوى ضلعان منها ونقص الثالث عن كل فليزيد او يقل بقدره وقد يسمى الكعبا والكعب ضلعاً وضرب المكعب في نفسه او المال في مثله مال مال ومال المال في ضلعاه او المال في المكعب ما الكعب وما الكعب في ضلعاه او مال المال في المال والمكعب في المكعب مكعب ومكعب في مكعب ما من ضرب هذه الارقاب ماله ارقاب اخرى هوميان في صناعة الجبر اسمها العبد اصلية وفرعية فالاصلية من واحد الى تسعة للاحاد وعشر للعشرات ومائة للمئين والالف للآلاف والفهيبة ما احدث من هذه اما تسمى كنيته او عطفية وتشبه او شبهه جمع وعمران تتركب كذلك في منازل فالاصلية مرتبة الاحاد مرتبة العشرات ثم مرتبة المئين والالف ما في اعدادها الوف وهي دارة على الاصلية واعداد الاصلية مضافة الى الآلاف المكونة بقية الادوار مرتبة بواحد في كل مرتبة تسعة اعداد متفاضلة باؤها فالاولى من واحد الى تسعة متفاضلة بواشها واحد والثانية من عشر لثلاثين متفاضلة بواشها اثنان والثالثة من مائة لتسعين متفاضلة مائة واشها ثلثة وكذلك وان كل مرتبة تسمى بها وكل عدد عشر العدد الموازيه من المرتبة التي تليه بعدة وعشرة امثال الموازيه من المرتبة التي تليه بقلة ويعرف اس الفرعي بضرب عدة الكرار في ثلثه وزيادة اس اول مذكور على ما يحصل وعكسه بقسمه اقل على ثلثه بحيث يبقى منه ثلثه اقل واصافة العبد الملقب

Handwritten marginal notes at the top of the left page.

Handwritten marginal notes on the left side of the left page.

Handwritten marginal notes on the left side of the left page.

Handwritten marginal notes at the bottom of the left page.

فيه • في ضرب غير بصرب عن عقود احدهما في عدة عقود الاخر وجعل
 جنس الحارج مائته مجموع اثني المصروفين الا واحدا • او ما بعد ثلثه
 عن مرتبة احد المصروفين كبعدهما الا عن الاحاد والاحص في ضرب
 فرعي في فرعي وغيره ان ضربا محذرين عن لفظات الالوف ثم يضاق الحاصل
 للفظات الالوف من الحائنين واحدهما • **وضرب المفرد في المركب** تحليل
 المركب الي مقدراته وضرب كل منها في المفرد وجمع الحارجات وفتح
 الصرات عن منازل المركب **والمركب** في المركب تحليل كل مقدراته وضرب
 كل من احدهما في كل من الاخر وجمع الحارجات وفتح الصرات ما يحصل
 من ضرب عن منازل احدهما في عدة منازل الاخر **وان شق** حفظ الحاصل
 لكثرة المنازل اثنت المصروفين بشرطين قائمين مقدمهما الا على ضرب
 الاعلى من احدهما في كل من الاخر وعلمه • وكذا عمل في كل ما بعده حتى
 يتم وتثبت الحارجات كل نوع تحت نوعه ثم تجتمع فان كانا من مرتبتين متفقتين
 ضرب احدهما في عدة عقود الاكبر من الاخر ثم عن عقود الاكبر
 من الاول في اصغر نوعي الثاني ثم مجموع الحاصلين في اول عقود العليين
 وتحل على الحاصل سطح الاصغر **والاحص** فيما اذا كان
 الاكبر من كل عقود ان يضم لاحدهما اصغر نوعي الاخر وضرب المجتمع في
 ذلك العقيد ويضم للحاصل سطح الاصغر • وفيما اذا كانت اكثر
 وتساوت ان يضم لاحدهما اصغر نوعي الاخر وضرب المجتمع في عدة عقود
 الاكبر ثم يعمل العملان الاخران • وفيما اذا كان من احدهما من الاكبر عقود

اسه للمكرب يقدر الحارج وقد يحذف الاحاد من احاد الالوف
تحفظات **ضرب الص** بضعيف احدهما
 يقدر الاخر ومن خواص الضرب ان نسبة الواحد لا احد
 كنسبة الاخر الي الحاصل وان الحاصل اذا قسم على احدهما خرج
 الاخر وان بضرا الحوات معنى اسقاط في لفظ **المفرد** ان كان
 من منزلة مفرد والآخر ك**الضرب** **بثلثة اقسام** مفرد في مفرد
 الاصل ومفرد في مركب ومركب في مركب • ومن الاول ضرب الاحادي
الاحاد **وتخصر** في خمسة واربعين حفظها مهم فالحارج من ضرب واحد
 في واحد واحد وفي اثنين اثنان وكد التسعة فتسعة • ومن
 ضرب اثنين في اثنين اربعة وفي ثلثة ستة وكد اربعة اثنان للتاسع
 ثمانية عشر • ومن ضرب ثلثة في ثلثة تسعة وفي اربعة اربعة عشر
 او كد اربعة ثلثة الي التاسع تسعة وعشرون • ومن اربعة في
 اربعة ستة عشر وفي خمسة عشرون وكد للتاسع ثلثة وثلثون
 خمسة في خمسة عشرة وعشرون وفي ستة ثلثون وكد للتاسع خمسة
 ومن ستة في ستة ستة وثلثون وفي سبعة اثنان واربعون وكد للتاسع
 اربعة وخمسون ومن سبعة في سبعة ثلثة واربعون وفي ثمانية ستة
 وخمسون وفي تسعة ثلثة وستون ومن ثمانية اربعة وستون وفي
 تسعة اثنان وسبعون ومن تسعة في ثلثة اربعة وستون • **ومن ضرب**
 الواحد في غير نفس ذلك الغير • **ومن ضرب** الاحاد في غيرها خمس المضرب

ملاحظ اي واحد منها سئل في ان لم يعثر على
 وسواء لم يدر من منزلتيه او من اهل طبائفة
 الالوف والاحص في ضرب المصروفين
 الفيدل في ضرب المصروفين
 من ضرب واحد في عدة عقود الاكبر
 من الاول في اصغر نوعي الثاني
 ثم مجموع الحاصلين في اول عقود العليين
 وتحل على الحاصل سطح الاصغر
 والاحص فيما اذا كان
 الاكبر من كل عقود ان يضم لاحدهما
 اصغر نوعي الاخر وضرب المجتمع في
 ذلك العقيد ويضم للحاصل سطح الاصغر
 وفيما اذا كانت اكثر وتساوت ان يضم
 لاحدهما اصغر نوعي الاخر وضرب المجتمع
 في عدة عقود الاكبر ثم يعمل العملان
 الاخران وفيما اذا كان من احدهما من
 الاكبر عقود

ملاحظ اي واحد منها سئل في ان لم يعثر على
 وسواء لم يدر من منزلتيه او من اهل طبائفة
 الالوف والاحص في ضرب المصروفين
 الفيدل في ضرب المصروفين
 من ضرب واحد في عدة عقود الاكبر
 من الاول في اصغر نوعي الثاني
 ثم مجموع الحاصلين في اول عقود العليين
 وتحل على الحاصل سطح الاصغر
 والاحص فيما اذا كان
 الاكبر من كل عقود ان يضم لاحدهما
 اصغر نوعي الاخر وضرب المجتمع في
 ذلك العقيد ويضم للحاصل سطح الاصغر
 وفيما اذا كانت اكثر وتساوت ان يضم
 لاحدهما اصغر نوعي الاخر وضرب المجتمع
 في عدة عقود الاكبر ثم يعمل العملان
 الاخران وفيما اذا كان من احدهما من
 الاكبر عقود

وفي الاخر ان ضرب اصغر اصغرها في عدد عقود الاكبر وتصم
للمحصل الاكبر ويضرب المحتج في العقد المفرد وتصم للمحصل سطح

الاصغر **وفوجوة الضرب** وهو ان يطرح من مجموعها
عدد ويضرب الباقي في المطروح ونظير من حاصل سطح الفضلين بين

المطروح وكل منهما ان اختلفا في الزيادة عليه والنقص عنه والا يزيد
عليه **او** سمي احدى من عقده **او** قسم عليه وضرب الحاصل في المضرب

الاخر والحاصل في المسمى منه او المقسوم عليه **او** سمي كل من عقده **او**
قسم عليه **او** سمي احدى من اقسامه **او** ضرب احدى الحاصلين في الاخر

والحاصل في سطح المسمى من اقسامه او المقسوم عليها او المسمى منه او المقسوم عليه
او طرح مربع نصف الفضل بينهما من مربع نصف مجموعهما **او** طرح

مربع الفضل من مربع مجموعهما وقسم الباقي على **او** طرح
الفضل بين احدى من مجموعهما من مربع النصف **او** ضعف احداهما

مرة فاكرو نصف الاخر بقدر ذلك وضرب ما صار اليه احدى من اقسامه
اليه الاخر **او** ضرب اصغرها في مثله وفي فضل الاكبر عليه ونظير

اكثر **او** ضرب الاكبر في مثله وفي فضل الاصغر وطرح
الاقل من الاكبر **او** ضرب مربع اصغرها في خارج قسمه الاكبر عليه **او**

مربع اكبها في اشتم الاصغر منه **او** نصف الفضل بينهما في ضعف اصغرها
وصم الخارج لمربع الاصغر **او** ضعف اكبها وطرح الخارج من مربع

الكم

الاكثر **او** ضرب احدى في مجموعها وطرح مربع المضرب من الخارج
او قسم مربع اصغرها على شبه من الاكبر من ربع اكبها على خارج

قسمته على الاصغر **او** سمي اصغرها من اكبها وضرب الحاصل في مربع الفضل
بين المسمي ومجموعهما **او** سمي احدى من مجموعهما وطرح من المسمى تلك

النسبة وضرب الباقي في مجموعهما **او** حاصل ضرب الزائد في الناقص
ناقص والمتيقن زائد **ونظير** احتج للتسهيل في الزيادة ونقص فعل

وتعمر العمل وحفظ الحاصل ضرب المراد والمنقوص في المضروب
الحالي من ذلك ونقص الحاصل من المحفوظ ان زيد ويريد ان ينقص **وان**

كان ذلك فيهما كالف الف الواحد ومثله ضرب ما صار اليه كل
في مربع الاخر او منقوصه ثم المراد في المراد والمنقوص والمنقوص في

المنقوص **• وزوجي** ما سبق في ضرب الزائد في المراد او الناقص
او الناقص في الناقص **والوزن** يخرج من الخارج على

باجد المضروبين فيخرج الاخر **او** طرح كل من المضروبين سباع
لثمان او تساع بحيث يقع منه ما طرح به او اقل وضرب احدى البقيتين

في الاخرى فاما كان فهو الميزان **• ان** نقص عن ما به الطرح والاطرح
به كذا ذلك فابقى فهو الميزان **• في** طرح الجواب بما طرح به فان ساوا

ما بقى الميزان صح والافلا **• والاول** اعتم وقطعي لكل عمل صحيح يصح بالكا
ولس كل ما صح به يكون صحيحا **• فصل** في القسمة اما على الخالص

والغرض نغوه فاستخرجها من الاخر فهي جرده ما في المقسوم من امثال المقسوم

في ضرب احدى في مجموعها

في ضرب احدى في مجموعها

في ضرب احدى في مجموعها

عليه • وما على غيره • والغرض علم ما يجب للواحد الصحيح • وهو حل المقسوم
 لمساوية بقدر ما في المقسوم عليه من الاحاد والمودى للعرضين واحد
 وكميته الخارج منها واحد فاذا قسم صحيح على صحيح هو واحد فالخارج
 نفس المقسوم • او متساو للمقسوم فاخذ وزايد عليه وكسر والا فصح
 او صحيح وكسر **اما قسم الكبر على القليل** يفرض ما يضر في القليل بمساوي
 حاصله المقسوم او ينقص عنه فان ساواه فالمفروض المطلوب او ينقص
 مثل القليل يزيد في المفروض واحد لو باقل فهو كسرت منه فيضم
 اسمه الى المفروض والجمع المطلوب • او اكثر فرض اخر وضرب المقسوم
 عليه واعتبر الحاصل ما بقى وعمل ما مر وكذا الى ان يفرض المقسوم او
 منه اقل من المقسوم عليه فيضم اسمه المقسوم عليه لمجموع المفروضات فما
 اجمع من صحيح وكثير وهو المطلوب او سمي واحد من المقسوم عليه واحد
 من المقسوم تلك النسبة او سمي من القليل فضل عقده عليه وزيد
 الكسرة تلك النسبة او فضله على عقده ونقص من الكسرة تلك النسبة
 وقسم ما اجمع او بقى على ذلك للعقد او سمي من الكسرة فضل عقده عليه وزيد
 القليل تلك النسبة او فضله على عقده ونقص من القليل بالنسبة وقسم للعقد
 على ما اجمع او فضل المقسوم وقسم كل على القليل وجمع الحازمات •
 والتشابه كما **والا خضر** قسم وفوق الكسرة على وفي القليل كما في عكسه • او كانا
 مفردين قسم على عقود الكسرة على عقود القليل فما خرج فهو الجواب ان كانا
 من مئة والاطرح اس القليل سوي واحد من اس الكسرة بقى اس حسن الخراج

المفروض

بتلك

او بقى

فهر

مصنف في اقله خارج القسمة وان تهلما زيادة في الكسرة يدو قسم
 المحترق بقسمة المزد من قليل و طرح **واما قسم القليل على**
الكثرة ولفظ نسبة وتسميه فالكثر اما اول او مركب وكل
 اما ينطق بكثر النسبة تحقفاً بغير لفظ الجزية او اصح لا يمكن
 منه ذلك **فالأول** المنطق هو اثنان وثلاثة وخمسة وسبعة والقسمة
 منه سهلة والاصح تسمى منه لفظ الجزية تقدر القليل بنوسط من **والركب**
 محل الاضلاع التي تترك بال ضرب منها فان كان القليل الواحد سمي من كل
 ضلع واضف بعض الاسماء لبعضها وكاحد الاضلاع او مركبا من ضلعين منها
 فاكثر طرح منها مما له او مما لها وكان المسمى الواحد وبعده الاضلاع
 عملتها **او اقل** من كل منها سمي من اجدها والواحد من باقىها واضف احد
 الكا صلين للاخر ولا قسم القليل على اجدها فالخارج على كثر فكله احيث
 صح القسم على ضلع طرح وكان الخارج المسمى بقية الاضلاع عملتها او كسرة
 فالخارج كذلك والمنكسر كسره كالوكان القليل اقل من كل وعطف احد
 الاسمين على الاخر ونخصت الاسماء **والثاني** مقدار حفظها
 فمنها بعد ان عري عن الاحاد فله عشر وعشرون ونصف والا فان كانت
 خمسة فله او غيرها وهو زوج طرح بتسعة فان فيه فله مع النصف الاخر
 لكل زوج تسع وثلاث وستين • والا فان بقية اوسته فله مع من الربعة
 غير التسع او غيرهما طرح ثمانية فان فيهما فله من ورع ونصف ايضا
 او بقى اربعة فله من الثلثة غير الثمن والاطرح ستعة فان فيهما فله سبع

Handwritten marginal notes in Arabic script, including a large circular diagram with numbers and lines, and various smaller annotations.