

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



مَدْرَسَةُ كَلْبَانِيَّةِ بَدَاغِيَّةِ

بِطَبِيعِ بَدَاغِيَّةِ

Handwritten marginal notes at the top of the page, including phrases like "بسم الله الرحمن الرحيم" and "الحمد لله رب العالمين".

لا زالت حضرة العلية وسدته الشنية مطا رجال الامال

بالنبي محمد اله خيدل فاني لما اكلت بطلعته الزهر استنصنا

بعضته الغراء فكرت في شئ يليق مني **استجد اليه** وليست اهل ان يعر

عليه ولم ار شيئا لانقا لخدم ذلك الداب ما يناسب ل

من سبالا وكتاب فان وقعت في حيز القبول فغاية المامون ونهاية

المسئول وسميتها **اخلاصة الحسا** وتبها على مقدمة و

بمقوله الحسا علو استعلم منه استخرج البحر العذب من

فخصوصه **عنه** وهو العدا اصل المادة كما قبل ومن ثم حذا الحسا

من ما وية كلامه **ال** فيقلمية تطلق على الواحدية الفينه

Extensive handwritten marginal notes at the bottom of the page, continuing the commentary on the main text.

فيدخل فيه الواحد فيل نصف مجموع حاشيته فيخرج وكلف

لادراجه بشمول الحاشية للسر والحق انه ليس كذلك وان تألفت فيه

الاعداد كما ان الجوهري في حاشيته ليس بان تألفت منه اجزاء

وهو اما مطلق فصحيح ومضا الى ما يفرض واحدا فيسرك ذلك الواحد

والمطلق ان كان احد الكسوف التسعة او جذا فنطق ولا فاصم

والمطلق ان سياتوا اجزاء فتمام او نقص عنها فزاد او نقص

وفروعها ما عداها ما لا يتناهي بنعطف الى الاصول وقد وضع

لها حكاما الهند الارقام التسعة المشهورة ٩٨٤٥٦٧٨٩

Handwritten marginal notes in Arabic script, including dates like 'بسم الله في شهر ربيع الثاني سنة ١٢١٢' and various mathematical and linguistic discussions.

Handwritten notes at the bottom of the page, including the phrase 'الاعداد البتيرة في سلسله' and other mathematical terms.

تتميز كل من هذه الترتيبات الثلاثة بأنها منتظمة وتتمتع بالخواص المذكورة أعلاه
 فلو أخذنا الترتيب الأول فوجدنا أنه يتكون من عشرة أرقام مختلفة
 وتلك الأرقام هي ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠
 وإذا أخذنا الترتيب الثاني فوجدنا أنه يتكون من عشرة أرقام مختلفة
 وتلك الأرقام هي ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠
 وإذا أخذنا الترتيب الثالث فوجدنا أنه يتكون من عشرة أرقام مختلفة
 وتلك الأرقام هي ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠

لزيادة على ما في المرتبة التالية أو ترتيبها بحسب سابقه
 ان كان في تلك المرتبة عدد من جميعته مع الأعداد الأخرى

ان خلت وكل مرتبة لا يحاذيها عدد فانقلها بعينها
 الى سطر الجمع وقلته وترته ٢ ٥ ٣ ٤ ٢ فان تكثر

سطور الأعداد فاسمها متحاة
 ٧ ٤ ٥ ٤

وأبدأ من اليمين حافظا لكل عشرة واحد كما عرفت وهذه
 وأعد ان التضعيف في الخيفة جمع متساويين

الآنك لا تحتاج الى رسم المثل بل جمع
 كل مرتبة أمثليها كما نجد لها وهذا صوت
 ٣ ٧ ٣
 ٦ ٣ ٣ ١ ٨
 ٣ ٥ ١ ٤
 ٧ ٤ ٢ ٥ ٥

رأيت أنك بعد هذا العمل لن يكون عليك من الأعداد التي تحتاج اليها
 صوت جميع الأعداد من اليسار صوت التضمين صوت

١٠	٩	٥	٤	٧	٥	٣	٧	٥	٢	٥	٥	٤	٢	٧	٧
٣	٨	٥	٢	٤	٥	٧	٤	٥	١	٧	٩	٥	٧	٤	٥

تتميز كل من هذه الترتيبات الثلاثة بأنها منتظمة وتتمتع بالخواص المذكورة أعلاه
 فلو أخذنا الترتيب الأول فوجدنا أنه يتكون من عشرة أرقام مختلفة
 وتلك الأرقام هي ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠
 وإذا أخذنا الترتيب الثاني فوجدنا أنه يتكون من عشرة أرقام مختلفة
 وتلك الأرقام هي ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠
 وإذا أخذنا الترتيب الثالث فوجدنا أنه يتكون من عشرة أرقام مختلفة
 وتلك الأرقام هي ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠
 وإذا أخذنا الترتيب الرابع فوجدنا أنه يتكون من عشرة أرقام مختلفة
 وتلك الأرقام هي ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠
 وإذا أخذنا الترتيب الخامس فوجدنا أنه يتكون من عشرة أرقام مختلفة
 وتلك الأرقام هي ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠

ولك الان من المدين

Table with 2 rows and 4 columns of numbers: 3, 4, 6, 7; 4, 8, 6, 7.

رأس الجدول على هذا الشكل

ولا يجتمعان بتضعيف ميزان النصف ولخذ ميزان

الجميع فان خالف ميزان النصف فالعمل خطأ الفصل

الثالث في التفريق تضعيفها كما وتبدأ من المدين

وتنقص كل صوة من محاذها وتضع الباقى تحت

المخط العرضى فان لم يبق شيء تصفران تعد النقصان

منه اخذت اليه واحد عشرائة ونقصت منه

ورسمت الباقى فان قلت عشرائة اخذت من مائة وهو

لفظ... وتنفذ... اولى... ذكره... كل... المدين... العيز... المدين... الخط...

... في... الخط العرضى... الباقى... العرضى... النقصان... منه... رسمت...

... المدين... الخط... العرضى... النقصان... منه... رسمت...

Handwritten notes at the bottom of the page including 'من عدد وان يكون في' and other explanatory text.

بإضافة واحد إلى عشرة وضع فيها منه تسعة وأعمل بالواحد
 ذلك العدد من العشرات أي في العشرات ١١٤ ٧ ٥ ٧ ٧ ٧
 ذلك العدد من العشرات ١١٤ ٧ ٥ ٧ ٧ ٧
 ذلك العدد من العشرات ١١٤ ٧ ٥ ٧ ٧ ٧

ما عرفت وقم العمل هكذا
 ٢ ٧ ٥ ٧ ٥ ٣
 ٢ ٩ ٨ ٧ ٤
 ٢ ٧ ٥ ٨ ٧ ٩
ولك الأبداء من اليسار هكذا
 ٤ ٨ ٣ ٩ ١
 ٢ ٥ ٨ ٤ ٩
 ٢ ٣ ٥ ٥ ٩

والتحان بنقصان ميزان المنقوص من ميزان المنقوص منه
 أي التحان هو العمل بالواحد
 أي التحان هو العمل بالواحد
 أي التحان هو العمل بالواحد

الباقى فالعمل حقا الفصل الرابع في الضرب هو حصيل
 أي الضرب هو العمل بالواحد
 أي الضرب هو العمل بالواحد
 أي الضرب هو العمل بالواحد

وهو ثلاثة مفرد في مفرد او في مركب او مركب في مركب
 وهو ثلاثة مفرد في مفرد او في مركب او مركب في مركب
 وهو ثلاثة مفرد في مفرد او في مركب او مركب في مركب

بإضافة واحد إلى عشرة وضع فيها منه تسعة وأعمل بالواحد
 ذلك العدد من العشرات أي في العشرات ١١٤ ٧ ٥ ٧ ٧ ٧
 ذلك العدد من العشرات ١١٤ ٧ ٥ ٧ ٧ ٧
 ذلك العدد من العشرات ١١٤ ٧ ٥ ٧ ٧ ٧

في

أربعة

الأعداد الأربعة بين الأربعة عشر من ميزان المنقوص من
 المثال فان نصف الأربعة ووضعه اوجه التسعة فبقصان
 المثال الحذف هو كسبنة ميزان المنقوص منه الأربعة
 الباقى اليا كسبنة الواحد مع من المنقوص منه الأربعة
 الى نصف اولى الباقى تصان نقصان ان تسعة تصان
 باب الأربعة وضع الأربعة تصان نقصان ان تسعة تصان
 من المثال النظر لما كان الأربعة تصان نقصان ان تسعة تصان
 الضروبين اربعة كسبنة واحد الى اربع اربعة فزاد نصف
 الواحد الواحد واحدا تصان نقصان ان تسعة تصان
 الواحد الواحد الباقى تصان نقصان ان تسعة تصان

على ضربها على السبعة اوتوا
 على اثناسين من ثمانين
 ستة اثناسين سارت اثناسين
 ستة اثناسين واربعة
 على لوظف لفظ ضرب
 وخصوص في اشارة لكان
 ٢١٢ على لوظف في اركب
 كان خسر و اظهر لان الاحاد
 داخل الاحاد عنده و لوظف
 احاد اركب لكان خسر

في الثلاثة قاعد في ضرب الاحاد فيما بين العشرة

والعشر يتجمع مع المضروبين ويتوسط الزاوية

على العشرة عشرات ثم تنقص من الحاصل مضروب

ما بين المفرد والعشرة في الاحاد التي مع المركب مثالها ثمانية

بعض مثل العشرة عليه في العبارة مسطرة ٢١٢

في اربعة عشر نقصنا من المائة والعشرين مضروب اثناسين

وهو ما بين الثمانية والعشرين

في الاربعة قاعد في ضرب ما بين العشرة والعشرين

وهي احاد المركب وهو اثناسين على مائة و اثناسين على مائة في اربعة عشر ٢١٢

بعضه في بعض تزيد احادها على مجموع الاخر ويتوسط

للمجموع عشرات ثم تضعف اليه مضروب الاحاد في الاحاد

مثالها اثناسين عشر في ثلاثة عشر ناعلى المائة والخمسين

عشرات سارت مائة و ثمانين
 مجموع ثلثة عشرات خمس عشرة لبطا
 عشرات سارت مائة و ثمانين

منه جوه بلا تخلف ٢١٢
 جمعها حاصل اثناسين
 و بسطها اثناسين
 وهو اثناسين عشر
 سارت مائة و ثمانين
 ان على قوله اثناسين
 يعني ان يكتب بالاضافة
 مجموع كل بيان في السبع
 بالبادء ان يكتب في السبع
 لفظ حذف اي لثوب
 عشر او جزو اثناسين
 و البقاء الضفاف البيوع
 اولى اركب اي ثمن
 كذا الاخرة في قوله لكان
 و العدير يد الاربعة
 على بعض الاربعة
 و التقدير و العدير يد الاربعة
 الاشارة على حذف اثناسين
 الاشارة على حذف اثناسين
 الاشارة على حذف اثناسين

الاول بياناً واشاراً بالاول
على قيل وقيل في سرب الالوان
الاشارة الى سرب الالوان
الاول بياناً واشاراً بالاول
على قيل وقيل في سرب الالوان
الاشارة الى سرب الالوان

قاعدة كل عد يضرب في خصل وخسين او خمسمائة

فابسط نصفه عشر او مبات او الوفا وخذ الكسر

نصف ما اخذت للصحيح ما استا عشر في خمسة

الجواب ثمانون او سبعة عشر في خمسين فالجواب ثمانية

وخمسون قاعدة في ضرب ما بين العشرة والعشرين

فيما بين العشرين والمائة من المركبات تضرب احاد

اقلها ما في عد تدرار العشرة وتزيد الحاصل على الثلثما وتبسط

المجموع عشرات وتزيد عليه مضرب الاحاد في الاحاد مثالها

في ستة وعشرين زدت الاربعة على الستة والعشرين وسطت

تارة في اشارة بالاحاد الجواب
ان كلامها في اشارة بالاحاد الجواب
كما لا يخفى على من اذنت له

منه مائة وثمانين قال
اسس في ثمانية مائة
منه مائة وثمانين قال
اسس في ثمانية مائة
منه مائة وثمانين قال
اسس في ثمانية مائة
منه مائة وثمانين قال
اسس في ثمانية مائة

والثمن
علا من قيل اشارة بالاحاد
اسس في ثمانية مائة
منه مائة وثمانين قال
اسس في ثمانية مائة
منه مائة وثمانين قال
اسس في ثمانية مائة

تارة في اشارة بالاحاد الجواب
ان كلامها في اشارة بالاحاد الجواب
كما لا يخفى على من اذنت له
تارة في اشارة بالاحاد الجواب
ان كلامها في اشارة بالاحاد الجواب
كما لا يخفى على من اذنت له

في عدد تدرار العشرة وتبسط الحاصل عشرًا وتزيد عليه

سنة من الفرب ١٣ المبريد ١٢ القائل

مضروب الاحاد في الاحاد مثاها ثلثة وعشرون

ضربها ١٢
ممكن اروت

في خمسة وعشرين ضربت الثانية والعشرين في الاثنان

وسطت الستة والخمسين عشرت وتمت العمل حصل

صارت خمسمائة وستين ١٣

خمسمائة وخمسة وسبعون قاعدتها اختلف عدد

في خمسة ١٢

عشراته ما بين العشرين وللمائة تصب عدد غير الاقل

سواذا خست مائة اول ١٢ بل ما بين كاشدة والمائة ١٢ حواد العدد ١٣

في مجموع الالثر وتزيد عليه مضروب احاد الاقل في عدد

عدد ١٣
سنة على الحاصل من امر ١٢

عشرات الالثر وبسط الجتم عشرات وتضيف له

مضروب الاحاد في الاحاد مثاها ثلثة وعشرون

ضربها ١٢
ممكن اروت

سنة اربعة

على زوت احادها على
الاخصار ثمانية وعشرين
عنه التي حصلت من باره
احادها صدمها على الثلثة
او اربعة على مجموع المضروب
الاخر اعني خمسة وعشرون
او ثلثة وعشرون ١٢
ويوجد كوار العشرة
حصل ستة وخمسون ١٢
١٤
عنه اعجازت على خمسمائة
وسنين مضروب الاحاد
سنة الاحاد اعني خمسة
عشر ١٢
عنه وهو حاصل ضرب
ثلثة وعشرون ١٢
سنة ١٢

من القواعد العرفية في التثنية والجمع
عند الاستخفاف
في الالف واللام والسين والصاد
التي هي من التثنية والجمع
من القواعد العرفية في التثنية والجمع
عند الاستخفاف
في الالف واللام والسين والصاد
التي هي من التثنية والجمع

خمسة وخمسة وثلاثون في اثني عشر
اول الى المائة بالربع وتأخذ
اربعون وثمانون ١٢
اربعون وثمانون ١٢
اربعون وثمانون ١٢

اثني عشر وتبسط مئات او ثلثه عشر
فيها ثلثة وربع فالحوا
اربعون وثمانون ١٢
اربعون وثمانون ١٢

ثلثمائة وخمسة وعشرون
قالت قد يسهل الضرب بان تضعف
احياء

المضربين مرة فصاعدا وتضعف
الاخر بعد ذلك وتضعف

ما صار اليه احدها فيما صار اليه
الاخر مثلا خمسة وعشرون

فستة عشر فلو ضعف الاول
مرتين ونصف الثالث ذلك

يرجع الى ضرب اربعة في مائة
وهو اظهر تبصرته فارتكبت

المراتب وتضعف العمل فاستعين
بالقلم فانك ان

ضرب مفرد في مركب فارتسمها
فراضن المفرد بصورتها
الرابث الهني في المركب ١٢

من القواعد العرفية في التثنية والجمع
عند الاستخفاف
في الالف واللام والسين والصاد
التي هي من التثنية والجمع
من القواعد العرفية في التثنية والجمع
عند الاستخفاف
في الالف واللام والسين والصاد
التي هي من التثنية والجمع

في العدد المفرد انما يضاعف
في العدد المفرد انما يضاعف
في العدد المفرد انما يضاعف

في المرتبة الاولى وارسم احد الحاصل تحتها واحفظ عشرتها واحدا
 بعدتها لتزيدها على حاصل ضرب ما بعد ان كان عددا وان
 صفرا سمت غدا العشرات تحتها وان لم يحصل احد فضع
 صفرا حافظا لكل عشرة واحد التفعلي به ما عرفت ومتوضر في صف
 فارسم صفرا وان كان مع المفرد اصغارا رسمها عن غير ان
 سطر الخارج مثال خمسة في هذا العدد ٤٢٥٣٤٠٣٤٠
 فصواة العمل هكذا ٤٢٥٣٤٠٣٤٠ ٣١٥٢١
 قبل سطر الحاصل صفرا وان كان ضرب رب في ركب
 فالطرق فيه كثيرة كالشبكة وضرب التوسيع

في المرتبة الاولى وارسم احد الحاصل تحتها واحفظ عشرتها واحدا
 بعدتها لتزيدها على حاصل ضرب ما بعد ان كان عددا وان
 صفرا سمت غدا العشرات تحتها وان لم يحصل احد فضع
 صفرا حافظا لكل عشرة واحد التفعلي به ما عرفت ومتوضر في صف
 فارسم صفرا وان كان مع المفرد اصغارا رسمها عن غير ان
 سطر الخارج مثال خمسة في هذا العدد ٤٢٥٣٤٠٣٤٠
 فصواة العمل هكذا ٤٢٥٣٤٠٣٤٠ ٣١٥٢١
 قبل سطر الحاصل صفرا وان كان ضرب رب في ركب
 فالطرق فيه كثيرة كالشبكة وضرب التوسيع

٥	١	٢	٣	٤	٥
٥	١٠	١٥	٢٠	٢٥	٣٠
٥	٢٠	٤٥	٧٠	٩٥	١٢٠
٥	٣٥	٩٠	١٦٥	٢٤٠	٣١٥
٥	٤٥	١٣٥	٢٨٠	٤٣٥	٦٠٠
٥	٥٥	١٦٥	٣٥٠	٥٢٥	٧٠٠
٥	٦٠	١٨٠	٤٢٠	٦٤٥	٩٠٠
٥	٦٥	١٩٥	٤٩٥	٧٦٥	١٠٥٠
٥	٧٠	٢١٠	٥٦٠	٨٤٠	١٢٠٠
٥	٧٥	٢٢٥	٦٣٥	٩٤٥	١٣٥٠
٥	٨٠	٢٤٠	٧١٥	١٠٦٥	١٥٠٠
٥	٨٥	٢٥٥	٨٠٠	١٢٠٥	١٦٥٠
٥	٩٠	٢٧٠	٨٩٥	١٣٦٥	١٨٠٠
٥	٩٥	٢٨٥	٩٩٥	١٥٤٥	١٩٥٠
٥	١٠٠	٣٠٠	ٱ٠٩٥	١٧٤٥	٢١٠٠

الاول ٣١٢ على ٥
 عطف على السابق بانبار
 حاصل النسبة امي فان كان
 ما بعد الرتبة الاو على ما
 الا ما واخفوه على ما
 ضرب بالعدد وان كان
 بقول رتبة الضرب
 الى الا ما واخفوه على ما
 على كل عشرات فقط
 في المرتبة السابقة
 حاصل ضرب ما بعد ما كان
 عددا او رتبة ما كان
 يتغير لفظه على اطلاق الرفع
 ان كان مرتبة من ارب
 الضروب فيه صفرا او لم يكن
 لعشر محفوظ فاعمل في سطر
 الحاصل صفرا لئلا يفتقد
 في الارتفاع من الصفوف
 في الارتفاع من الصفوف
 في الارتفاع من الصفوف

في المرتبة الاولى وارسم احد الحاصل تحتها واحفظ عشرتها واحدا
 بعدتها لتزيدها على حاصل ضرب ما بعد ان كان عددا وان
 صفرا سمت غدا العشرات تحتها وان لم يحصل احد فضع
 صفرا حافظا لكل عشرة واحد التفعلي به ما عرفت ومتوضر في صف
 فارسم صفرا وان كان مع المفرد اصغارا رسمها عن غير ان
 سطر الخارج مثال خمسة في هذا العدد ٤٢٥٣٤٠٣٤٠
 فصواة العمل هكذا ٤٢٥٣٤٠٣٤٠ ٣١٥٢١
 قبل سطر الحاصل صفرا وان كان ضرب رب في ركب
 فالطرق فيه كثيرة كالشبكة وضرب التوسيع

٥	١	٢	٣	٤	٥
٥	١٠	١٥	٢٠	٢٥	٣٠
٥	٢٠	٤٥	٧٠	٩٥	١٢٠
٥	٣٥	٩٠	١٦٥	٢٤٠	٣١٥
٥	٤٥	١٣٥	٢٨٠	٤٣٥	٦٠٠
٥	٥٥	١٦٥	٣٥٠	٥٢٥	٧٠٠
٥	٦٠	١٨٠	٤٢٠	٦٤٥	٩٠٠
٥	٦٥	١٩٥	٤٩٥	٧٦٥	١٠٥٠
٥	٧٠	٢١٠	٥٦٠	٨٤٠	١٢٠٠
٥	٧٥	٢٢٥	٦٣٥	٩٤٥	١٣٥٠
٥	٨٠	٢٤٠	٧١٥	١٠٦٥	١٥٠٠
٥	٨٥	٢٥٥	٨٠٠	١٢٠٥	١٦٥٠
٥	٩٠	٢٧٠	٨٩٥	١٣٦٥	١٨٠٠
٥	٩٥	٢٨٥	٩٩٥	١٥٤٥	١٩٥٠
٥	١٠٠	٣٠٠	ٱ٠٩٥	١٧٤٥	٢١٠٠

المقسوم على المقسوم عليه
المقسوم على المقسوم عليه
المقسوم على المقسوم عليه
المقسوم على المقسوم عليه
المقسوم على المقسوم عليه

لو نقص عنه بأقل من المقسوم عليه فان ساواه فالمفروض خارج

القسمة وان نقص عنه لذلك فانسب نتيكت الاقل الى المقسوم

عليه فحاصل النسبة مع ذلك العدد هو الخارج فان تكررت

الاعداد فارسم جداول اسطوية بعدد مراتب المقسوم وضغطها

خلاها والمقسوم عليه تحتها بحيث يجاذى اخره اخره ان لقرت

المقسوم عليه من مجاذيه من المقسوم اذا احاذاه واولا المقسوم

مجاذى متلواخره ثم تطلب التردد من الاحاد يمكن ضربها

واحد واحد من مراتب المقسوم عليه ونقصان الحاصل على

المقسوم على اعلى يساره ان كان شئ واضعاً للباقي تحت خط فاصل فاذا وجد

٥	٤	٤	٤
٤	٤	٤	٤
٤	٤	٤	٤

المقسوم على المقسوم عليه
المقسوم على المقسوم عليه
المقسوم على المقسوم عليه
المقسوم على المقسوم عليه
المقسوم على المقسوم عليه

المقسوم على المقسوم عليه
المقسوم على المقسوم عليه
المقسوم على المقسوم عليه
المقسوم على المقسوم عليه
المقسوم على المقسوم عليه

باب

المقسوم على المقسوم عليه
المقسوم على المقسوم عليه
المقسوم على المقسوم عليه
المقسوم على المقسوم عليه
المقسوم على المقسوم عليه

منه العدم والاضاع تترك
الاضاع على العدم كما ان الاعم
يطلق على العدم كما ان الاعم
منه العدم والاضاع تترك
الاضاع على العدم كما ان الاعم
يطلق على العدم كما ان الاعم

ويضع في المساحة ونشأ في الجبر والمقابلة ويسمى الحاصل جذورا

ويقال وملاو العديان كان قليلا فاستخرج جذره كاجتاج

الى تأمل ان كان منطقا وان كان اصغر فاسقط منه اوت

لجذورت اليه واسب الباقي الى مضاعف جذر السقط

مع واحد جذر المسقط مع حاصل النسبة هو جذر الاصم

بالقريب وان كان كثيرا فضعه خلال جذر المقسوم

واعلم وان به يتخطى مرتبة مرتبة فتر اطلب اكثر عد من الاحاد

اضرب نفسه ونقص الحاصل ليحاذي العلامة الاخيرة

اعين سياره افتناه اوتقى اقل من المنقص فاذا وجدته وضعه فوقها

لو امدت الحاصل في الكسور كما لو امدت في الكسور
منه العدم والاضاع تترك
الاضاع على العدم كما ان الاعم
يطلق على العدم كما ان الاعم
منه العدم والاضاع تترك
الاضاع على العدم كما ان الاعم
يطلق على العدم كما ان الاعم

منه العدم والاضاع تترك
الاضاع على العدم كما ان الاعم
يطلق على العدم كما ان الاعم
منه العدم والاضاع تترك
الاضاع على العدم كما ان الاعم
يطلق على العدم كما ان الاعم
منه العدم والاضاع تترك
الاضاع على العدم كما ان الاعم
يطلق على العدم كما ان الاعم

منه العدم والاضاع تترك
الاضاع على العدم كما ان الاعم
يطلق على العدم كما ان الاعم
منه العدم والاضاع تترك
الاضاع على العدم كما ان الاعم
يطلق على العدم كما ان الاعم
منه العدم والاضاع تترك
الاضاع على العدم كما ان الاعم
يطلق على العدم كما ان الاعم

الاول من اقسام الاعداد من واحد حتى مائة
 في العدد الواحد والاربعون والستون والثمانون والتسعون
 والالف والاربعون والستون والثمانون والتسعون
 والالف والاربعون والستون والثمانون والتسعون
 والالف والاربعون والستون والثمانون والتسعون

اما مفرد كالثلث وجزء من احد عشر او سكر كالثلثين وجزءين
 من احد عشر ومصاف نصف الستين وجزء من احد عشر
 من جزء من ثلاثة عشر او معطوف كالنصف والثلث وجزء

من احد عشر وجزء من ثلثة عشر واذا سمت اللف فان كان

معها صحیح فارسمه فوقه واللف تحتها فوق الخرج والا فضع صفا

مكانه وفي المعطوف يرسموا الواو وفي الاصل المضام في الوجد
 والثلثان هكذا ونصف خمسة اسد هكذا والحمسان

وثلثة ارباع هكذا وجزء من احد عشر من جزء من ثلثة

عشر هكذا من المقسم الي ثلثة

كط

انما الاعداد الاربعة من واحد حتى مائة
 في العدد الواحد والاربعون والستون والثمانون والتسعون
 والالف والاربعون والستون والثمانون والتسعون
 والالف والاربعون والستون والثمانون والتسعون
 والالف والاربعون والستون والثمانون والتسعون

جزء من ثلثة عشر من جزء
 من احد عشر الا ان العاوة
 قد جرت بتقديم الاكثر على
 الاقل الارجب
 وفيها اربع عشرة بالربك
 يقال في خمسة من ستة
 مثله اشارة عطف انطق
 ستة المنطق مع
 في اربعة وعشرين من مائة
 والاشكال عطف المنطق
 الامم جزئين احد عشر وثلثة
 وسبعون والاربعون والستون
 والالف والاربعون والستون
 والالف والاربعون والستون
 والالف والاربعون والستون
 والالف والاربعون والستون

والاشكال عطف المنطق
 الامم جزئين احد عشر وثلثة
 وسبعون والاربعون والستون
 والالف والاربعون والستون
 والالف والاربعون والستون
 والالف والاربعون والستون
 والالف والاربعون والستون

مخرج الكسر اقل عدده منه فخرج المراد ظاهره وبعبارة مخرج الكسر
فخرج المضروب فخرج مفرداته بعضها بقولها المعطوفة بعضها
تسعين منه فان تبانيا فاضرب احدا في الاخر وتدا خلا فالنف
الاكثر فاعتبر الحاصل مع مخرج الكسر الثالث
واعلم ما عرفت وهكذا فالحاصل هو المطلوب ففي
مخرج الكسر التسعة تضرب الاثنين في الثلاثة
للتبائين والحاصل ونصف الاربعة للتوافق والحاصل
والخمس للتبائين والستة داخلة في الحاصل والكتبة
واضربه في السعة للمباينة والحاصل فربع الثمانية

مخرج الكسر اقل عدده منه فخرج المراد ظاهره وبعبارة مخرج الكسر

فخرج المضروب فخرج مفرداته بعضها بقولها المعطوفة بعضها

تسعين منه فان تبانيا فاضرب احدا في الاخر وتدا خلا فالنف

الاكثر فاعتبر الحاصل مع مخرج الكسر الثالث

واعلم ما عرفت وهكذا فالحاصل هو المطلوب ففي

مخرج الكسر التسعة تضرب الاثنين في الثلاثة

للتبائين والحاصل ونصف الاربعة للتوافق والحاصل

والخمس للتبائين والستة داخلة في الحاصل والكتبة

واضربه في السعة للمباينة والحاصل فربع الثمانية

مخرج الكسر اقل عدده منه فخرج المراد ظاهره وبعبارة مخرج الكسر
فخرج المضروب فخرج مفرداته بعضها بقولها المعطوفة بعضها
تسعين منه فان تبانيا فاضرب احدا في الاخر وتدا خلا فالنف
الاكثر فاعتبر الحاصل مع مخرج الكسر الثالث
واعلم ما عرفت وهكذا فالحاصل هو المطلوب ففي
مخرج الكسر التسعة تضرب الاثنين في الثلاثة
للتبائين والحاصل ونصف الاربعة للتوافق والحاصل
والخمس للتبائين والستة داخلة في الحاصل والكتبة
واضربه في السعة للمباينة والحاصل فربع الثمانية

مخرج الكسر اقل عدده منه فخرج المراد ظاهره وبعبارة مخرج الكسر
فخرج المضروب فخرج مفرداته بعضها بقولها المعطوفة بعضها
تسعين منه فان تبانيا فاضرب احدا في الاخر وتدا خلا فالنف
الاكثر فاعتبر الحاصل مع مخرج الكسر الثالث
واعلم ما عرفت وهكذا فالحاصل هو المطلوب ففي
مخرج الكسر التسعة تضرب الاثنين في الثلاثة
للتبائين والحاصل ونصف الاربعة للتوافق والحاصل
والخمس للتبائين والستة داخلة في الحاصل والكتبة
واضربه في السعة للمباينة والحاصل فربع الثمانية

منه اسدس مسك ونصف
 سن يكون عشرا او اثنا عشر
 سرك الى كسر فاصدين
 فان استقر في الحقيقة فاصلا
 سبعة في ثلث مائة وستين
 في ثلث مائة وستين
 في ثلث مائة وستين
 في ثلث مائة وستين
 في ثلث مائة وستين
 في ثلث مائة وستين

والجاصل في السبعة والحاصل في التسعة يخرج بالطلو لطرفة
 اي اضرب ٤ في اربعين ١٠٠ ٤ اضرب جاصل احدى مائة وثمانين ١٢٠٠ فان جملته وعشرون مائة

يحصل فخرج الكسور التسعة من ضرب ايام الشهر في عدد الشهر
 لثمة عشر ١٠٠ لثمة عشر ١٠٠ لثمة عشر ١٠٠ لثمة عشر ١٠٠

والحاصل في ايام الاسبوع ومن ضرب فخرج الكسور التي
 ضرب ١٢ لثمة عشر ١٠٠ لثمة عشر ١٠٠ لثمة عشر ١٠٠

فيها حرف العين بعضها في بعض سئل امير المؤمنين علي
 لثمة عشر ١٠٠ لثمة عشر ١٠٠ لثمة عشر ١٠٠ لثمة عشر ١٠٠

عليه السلام عن ذلك فقال اضرب ايام اسبوعك
 اي مخزم الكسور التسعة وكان كليل فاجاب بدوته ١٢

في ايام استك المقد الثالثة في التجنيس والرفع والتجسير
 اي ضرب في اسبوعك جالس الاخر فصل الالف في اللثة

فجعل الصحيح كسورا من جنس ثمانين والعمل فيه اذا كان
 اي ضرب في اسبوعك جالس الاخر فصل الالف في اللثة

الصحيح ثمان تضرن الصحيح فخرج الكسر تضرن عليه صوت الكسر
 العبر ١٢٠٠ باعاجه اذكريه

فجعلن ثمانين والربع تسعة ارباع وجعلت السنة وثلثة اخماس وثلثون
 اذ اوردوا ١٢

بن يقول كان ثلث الابع
 عند السدس الثلثين
 على ما كان ثلثين قال
 اجنبتين ان يضرب الابع
 فخرج الكسور ثمانين
 بيان كيفية جعل الابع
 هو الموقوف في الحقيقة
 اسدس ٢١٢
 اذا عرفت عن الكسر

ب

يعبر نحو لا عليه كالا ينجي
 اع من منه لمه وقال ١٢
 فقل انما يتدبذك
 ان الحاجة ان تجنبت
 سنة الاكثر اذا كان
 يعني ان القيمة
 بل هو العاشر اربعة
 ١٢ ضربا بالثمانين في
 منه ثمانين فاصلا اى ثمانين
 لثمة عشر ١٠٠ لثمة عشر ١٠٠

او من نصف الثلث
 وكذا اذا علم انه ثمانين او ثمانين
 حق التاليل بطهران
 فخرج كما في ثلثة اخماس
 كسر فاذا املت فليكن
 عرفت ان الاثني عشر

منه واحد من الثلث
 او من ثلث الابع
 لثمة عشر ١٠٠ لثمة عشر ١٠٠

ان يخرج من النصف...
 فيكون النصف...
 فيكون النصف...
 فيكون النصف...
 فيكون النصف...

يخرج من ربعه وثلاث سبع خمسة وثمانون واما الرفع فمفعول الكسوة

بجملة فاذا كان معنا كسر عدله اكثر من مخرج قيمناه

على مخرجه والخارج صحيح والباقي كسر ذلك المخرج فمرفوع

خمس خبيعا ثلثة وثلثة ارباع الفصل الاول

جمع الكسوة وتضعيها تاخذ من المخرج المشترك مجموعا او

وتقسيم على ارباعها ان زاد عليه والخارج صحاح والماسوق صنف

وان نقص عنه نسبت اليه وان ساواه فالحاصل واحد فان

والثلث والرابع واحد ونصف سدس والسدس والثلث

والنصف والثلث والسدس واحد ونصف ثلثة اخرا

مخرج الكسوة...
 على اور وثلاثة اربعة ارباع...
 كل المخرج والاول الكسوة...
 لانها في الكسوة والاول...
 قال في اختلافات الكسوة...
 مخرج الكسوة...
 فلو كان اصل في ان المخرج...
 فلو كان اصل في ان المخرج...
 فلو كان اصل في ان المخرج...
 فلو كان اصل في ان المخرج...
 فلو كان اصل في ان المخرج...

اذا خرجها ستة ومضروبها...
 فاضدنا الكسوة من الاربعة...
 والاول ستة والاربعة...
 والثلث عشرة قسمة...
 انما ستة عشرة على...
 وارضنا على اربعة...
 ونسكن الكسوة...
 فلو كان اصل في ان المخرج...
 فلو كان اصل في ان المخرج...
 فلو كان اصل في ان المخرج...
 فلو كان اصل في ان المخرج...
 فلو كان اصل في ان المخرج...

بعضها ما يشق في النقص للقول
فقال ما من من غير ذلك
بالتصحيح فيكون في النقص
لان ما كان من غير ذلك
او في النقص فيكون في النقص
لأن ما كان من غير ذلك
او في النقص فيكون في النقص

واحد وخمسة الفصل الثاني في تصيف الكسوة وتصغيرها اما التصيف

فان كان الكسر وجانصته او فرد اضعفت الخرج ونسب الكسر
وهو ظاهر اما البقية فنقص احد من اخرجها من المخرج المشترك

وتنسب اليه فان نصت الربع ن الثلث بقى نصف سدس
الفصل الثاني في ضرب الكسوة ان كان الكسر في احد الطرفين فقط

مع صحيح او بدونه فاضرب الجنس او صهر الكسر في الصحيح فاقسمه
الحاصل على المخرج او انشبه اليه ففي ضرب اثنين وثلاثة اقسام

في اربعة الجنس في الصحيح اثنان وخمسة في ثمانية على خمسة
خرج خمسة وخمسة وفي ضرب ثلثة ارباع في سبعة فمما احد

في اربعة الجنس في الصحيح اثنان وخمسة في ثمانية على خمسة
خرج خمسة وخمسة وفي ضرب ثلثة ارباع في سبعة فمما احد

او في النقص فيكون في النقص
لان ما كان من غير ذلك
او في النقص فيكون في النقص
لان ما كان من غير ذلك
او في النقص فيكون في النقص
لان ما كان من غير ذلك
او في النقص فيكون في النقص

بعضها ما يشق في النقص للقول
فقال ما من من غير ذلك
بالتصحيح فيكون في النقص
لان ما كان من غير ذلك
او في النقص فيكون في النقص
لان ما كان من غير ذلك
او في النقص فيكون في النقص

بعضها ما يشق في النقص للقول
فقال ما من من غير ذلك
بالتصحيح فيكون في النقص
لان ما كان من غير ذلك
او في النقص فيكون في النقص
لان ما كان من غير ذلك
او في النقص فيكون في النقص

انما خارج في الاصل والاصل
 مثال الثالث في المثال
 من الكسر في المثال
 انما خارج في الاصل والاصل
 مثال الثالث في المثال
 من الكسر في المثال

على اربعة خرج خمسة وربع وهو المطلق وان كان الكسر في كلا

الطرفين الصحيح معهما او مع احدهما او لا فاضرب الجعش في الجعش

صحيح الكسر او الصحيح في الصواب وهو الحاصل الاول ثم اخرج في الخارج

وهو الحاصل الثاني واقسم الاول عليه او اسببه اليه فالخارج

المطلق والحاصل من ضرب اثنين ونصف في ثلثة وثلاثين والحاصل

من اثنين وربع في خمسة اسداس واحد سبعة اثمان ومن

ثلثة ارباع في خمسة اربع نصف وربع سبع الفصل الرابع

في قسمة الكسور هي ثمانية اصناف كما يشهد به التامثل

والعمل فيه ان تضرب المقسوم والمقسوم عليه في الخارج المشترك

الاول على المثال الثاني ان كان
 انما خارج في الاصل والاصل
 مثال الثالث في المثال
 من الكسر في المثال
 انما خارج في الاصل والاصل
 مثال الثالث في المثال
 من الكسر في المثال
 انما خارج في الاصل والاصل
 مثال الثالث في المثال
 من الكسر في المثال

انما خارج في الاصل والاصل
 مثال الثالث في المثال
 من الكسر في المثال
 انما خارج في الاصل والاصل
 مثال الثالث في المثال
 من الكسر في المثال
 انما خارج في الاصل والاصل
 مثال الثالث في المثال
 من الكسر في المثال

فأخذها والواسطة والمعلوم وهو ما أعطاه السائل يقول
وهو الرتبة ١٢ وهو خمسة ١٣

بما ركبنا ونسبة المأخذ وهو الأول الى الواسطة وهو
وهو ثلثة ١٤

الثاني لنسبة المجهول وهو الثالث الى المعلوم وهو
وهو ثلثة ١٥

الرابع فأضرب المأخذ في المعلوم وأقسم بالحاصل على
وهو الرتبة ١٦ اعني ثلثة ١٧

الواسطة يخرج المجهول فهو في المثال اثنان وخمسة واما
اي الثلثة او السبعة ١٨

الثاني فكما لو قيل خمسة ارطال بثلاثة درهم هو رطلان بكر
اي ما يتعلق بالمعاملات ١٩

فخمسة ارطال المسعر والثلثة المسعر والرطلان الممن
في الحساب في الاول ٢٠

والمسئول عنه الممن ونسبة المسعر الى المسعر كنسبة
ودائع في الرابع ٢١

الممن الى الممن فالمجهول الرابع فاقسم مسطح الوسطين
فأضرب المسعر وهو الثلثة في الممن وهو الرطلان ٢٢

بما ان تحصل من ثلثين
وهو ثلثين وهو ثلثان
منه فانا نأخذ ربعه وهو ثلثان
انما هو واحد او اربعة او ثمانية
على اني اقسمت على ثلثه
منه وعلى ثمانية اربعه
بما ان نساه على الثلث اعني
منه يكون ثلثه صحيحا وهي
انما انما هو واحد او ثلث
٢٤
٢٥
٢٦
٢٧
٢٨
٢٩
٣٠
٣١
٣٢
٣٣
٣٤
٣٥
٣٦
٣٧
٣٨
٣٩
٤٠
٤١
٤٢
٤٣
٤٤
٤٥
٤٦
٤٧
٤٨
٤٩
٥٠
٥١
٥٢
٥٣
٥٤
٥٥
٥٦
٥٧
٥٨
٥٩
٦٠
٦١
٦٢
٦٣
٦٤
٦٥
٦٦
٦٧
٦٨
٦٩
٧٠
٧١
٧٢
٧٣
٧٤
٧٥
٧٦
٧٧
٧٨
٧٩
٨٠
٨١
٨٢
٨٣
٨٤
٨٥
٨٦
٨٧
٨٨
٨٩
٩٠
٩١
٩٢
٩٣
٩٤
٩٥
٩٦
٩٧
٩٨
٩٩
١٠٠

مجموع على عليه كذا وكذا
مجموع على عليه كذا وكذا
مجموع على عليه كذا وكذا
مجموع على عليه كذا وكذا
مجموع على عليه كذا وكذا
مجموع على عليه كذا وكذا
مجموع على عليه كذا وكذا
مجموع على عليه كذا وكذا
مجموع على عليه كذا وكذا
مجموع على عليه كذا وكذا

وهو ستة على الاول وهو خمسة ولو قيل ان رطل ابدار هين

فالمجموع المثلث وهو الثالث فاقسم سطح الطرفين وهو خمسة

على الثاني وهو ثلاثة ومن ههنا اخذ قوله ضرب اخذ السؤال

في غير حينه وتقسيم الحاصل على حينه وهذا باب عظيم النفع

فاحفظ به وهو المستعان **الباب الرابع** في استخراج المجموع

بحساب الخطاين تفرض للمجموع ما شئت وتسميه

المفروض الاول وتنص فيه بحسب السؤال فان طاء لوق

فهو وان اخطاء بزيادة او نقصان فهو الخطا على الاول

فمفروض اخر وهو المفروض الثاني وان اخطا حصل

المعاملات والمعاملات
المعاملات والمعاملات
المعاملات والمعاملات
المعاملات والمعاملات
المعاملات والمعاملات
المعاملات والمعاملات
المعاملات والمعاملات
المعاملات والمعاملات
المعاملات والمعاملات
المعاملات والمعاملات

المفروض الاول وتنص فيه بحسب السؤال فان طاء لوق
فهو وان اخطاء بزيادة او نقصان فهو الخطا على الاول
فمفروض اخر وهو المفروض الثاني وان اخطا حصل
المفروض الاول وتنص فيه بحسب السؤال فان طاء لوق
فهو وان اخطاء بزيادة او نقصان فهو الخطا على الاول
فمفروض اخر وهو المفروض الثاني وان اخطا حصل

مجموع على عليه كذا وكذا
مجموع على عليه كذا وكذا
مجموع على عليه كذا وكذا
مجموع على عليه كذا وكذا
مجموع على عليه كذا وكذا

مجموع على عليه كذا وكذا
مجموع على عليه كذا وكذا
مجموع على عليه كذا وكذا
مجموع على عليه كذا وكذا
مجموع على عليه كذا وكذا

من زيادة ضرب اء حفظ
من الاضاير حفظ فتمت

من زيادة ضرب اء حفظ
من الاضاير حفظ فتمت

من زيادة ضرب اء حفظ
من الاضاير حفظ فتمت

من زيادة ضرب اء حفظ
من الاضاير حفظ فتمت

من زيادة ضرب اء حفظ
من الاضاير حفظ فتمت

من زيادة ضرب اء حفظ
من الاضاير حفظ فتمت
من زيادة ضرب اء حفظ
من الاضاير حفظ فتمت
من زيادة ضرب اء حفظ
من الاضاير حفظ فتمت
من زيادة ضرب اء حفظ
من الاضاير حفظ فتمت

من زيادة ضرب اء حفظ
من الاضاير حفظ فتمت
من زيادة ضرب اء حفظ
من الاضاير حفظ فتمت
من زيادة ضرب اء حفظ
من الاضاير حفظ فتمت
من زيادة ضرب اء حفظ
من الاضاير حفظ فتمت

من زيادة ضرب اء حفظ
من الاضاير حفظ فتمت
من زيادة ضرب اء حفظ
من الاضاير حفظ فتمت

المخطا الثاني ثم اضرب المفروض الاول في الخطا الثاني واستعمله

المحفوظ الاول والمفروض الثالث والخطا الاول وهو المحفوظ

الثالث فان كان الخطا ان زائد او ناقصين فاقسم

الفضل بين المحفوظين على الفضل بين الخطابين وان اختلفا

فمجموع المحفوظين على مجموع الخطابين يخرج المحصول فلو

قبل اى عدد زيد عليه ثلثاه ودر هو حصل عشرة فان وضته

سبعة والخطا الاول ستة زائدة او ستة والخطا الثاني

واحد زائد والمحفوظ الاول تسعة والثامنة وتلق والخارج من

الفضل بينهما على الفضل بين الخطابين خمسة وخمسان وهو

المطلوع

من زيادة ضرب اء حفظ
من الاضاير حفظ فتمت
من زيادة ضرب اء حفظ
من الاضاير حفظ فتمت
من زيادة ضرب اء حفظ
من الاضاير حفظ فتمت
من زيادة ضرب اء حفظ
من الاضاير حفظ فتمت

من حيث العربية لان الوصف المفرد يقدم على المركب وكذا الحال في الحال كما بين في موضعه ٢١٢
 من حيث العربية لان الوصف المفرد يقدم على المركب وكذا الحال في الحال كما بين في موضعه ٢١٢
 من حيث العربية لان الوصف المفرد يقدم على المركب وكذا الحال في الحال كما بين في موضعه ٢١٢

والخط ذو الامتداد الواحد منه مستقيم وهو اقص الخطوط الواصلة

بين نقطتين وهو المراد اذا اطلق واسماؤه العشرة مستهكة
 لا يحيط مع مثله بسطح وغير المستقيمة فجاري وهو مع
 وغير فجاري ولا تحت لناعنه والسطح ذوالامتداد واحد فقط
 مستوية ما يقع الخط الخارجة عليه في جهة عليه
 فان احاط به واحد فجار فدا اثرة والخط المنصف لها

فقطر وغير المنصف وتر كل من القوسين وقاعدة لكل

من القطعين او قوس من دائرة ونصفا قطر ملتصين عند مركزها
 فقطع وهو اكبر واصغر او قوسان متحدتهما الى جهة غير اعظم من نصف

من القطعين او قوس من دائرة ونصفا قطر ملتصين عند مركزها

فقطع وهو اكبر واصغر او قوسان متحدتهما الى جهة غير اعظم من نصف

فقطع وهو اكبر واصغر او قوسان متحدتهما الى جهة غير اعظم من نصف

فقطع وهو اكبر واصغر او قوسان متحدتهما الى جهة غير اعظم من نصف

فقطع وهو اكبر واصغر او قوسان متحدتهما الى جهة غير اعظم من نصف

فقطع وهو اكبر واصغر او قوسان متحدتهما الى جهة غير اعظم من نصف

فقطع وهو اكبر واصغر او قوسان متحدتهما الى جهة غير اعظم من نصف

فقطع وهو اكبر واصغر او قوسان متحدتهما الى جهة غير اعظم من نصف

فقطع وهو اكبر واصغر او قوسان متحدتهما الى جهة غير اعظم من نصف

فقطع وهو اكبر واصغر او قوسان متحدتهما الى جهة غير اعظم من نصف

فقطع وهو اكبر واصغر او قوسان متحدتهما الى جهة غير اعظم من نصف

Handwritten marginal notes at the top of the page, including the number 2.

وانواع عشر وهكذا فيضا وقد يخس البعض باسم المذبح والمطبل

اي في التساوي الاضلاع وغيره

وذى الثمن يضم الشين والجيم والامداد الثلث فان

احاطه سطح يتساوي الخارجة من ذلك كذا وكذا

الدوائر عظيمة ولا افضعة اوستة مربعات متساوية

او دائرتان متساويتان متوازيتان وسطح واصل بينهما

او اربع مستقيمة او اربعة اجزاء متساوية

الدائرة فاسطوانة وهما فالعداها والواصلين مركزيهما

فان كان عمود القاع فاسطوانة قائمة ولا فمائلة او

دائرة وسطح ضوئبي مرتفع من محيطها متضايقا النقطة

Handwritten marginal notes at the bottom of the page.

لقد ذكره في كتابه...
الاسكال...
وغير ذلك...

بحت لو ادر مستقيم واصل بينهما ما سبه بكلمه فكل

الذات في فخرها او مائل وهي قاعدة والواصل بين مركزها

بما ينقطع بينهما وان قطع بمسقطيها فما يليها منه فخر

ناقص وقاعدتها الخروط والاسطوانة ان كانت مضلعة فكل

منها مناهة اكثر الاصطلاحات المتداولة

اما المثلث فبانه الزاوية...

الاسر ومنه ان...

او بالمدس...

Handwritten marginal notes on the left side of the page, providing commentary on the main text.

Handwritten marginal notes on the right side of the page, providing commentary on the main text.

Handwritten notes at the bottom of the page, continuing the discussion.

Handwritten marginal notes at the top of the page, including the title 'كتاب المساحة' (Book of Surveying) and the author 'أبو القاسم' (Abu al-Qasim).

وباقى ذوات الأربعة بقسمين اثنين مجموع المساحين مساحي الجميع
ولبعضها طرق خاصة لا يسمها الرسالة وأما كثير الأضلاع فالمساحة

والمتن فصل كل واحد من وج الأضلاع نصف قطره في نصفها
فالحاصل جواب قطر الواصل بين منتصفه مقابلته وما كملها

نقسم بمثلثات ونسج وهو نوع الكمل ولبعضها طرق كذوات الأربعة
كامل وهو من المثلثات بالطريق الذي مر في مساحتها مجموعها مساحتها

الفصل الثاني في مساحة بقية السطوح أما الدائرة فطبق

خطا على محيطها واضرب نصف قطرها في نصفها أو
واسم الخط بالواحد الخط فيعلم منه مساحة محيط الدائرة

اللق من مربع قطرها سبعة ونصفه أو ضرب

مربع القطر في احد عشر واقسم الحاصل على اربعة عشر

Extensive handwritten marginal notes on the left side, providing detailed explanations and examples of geometric calculations and proofs.

Extensive handwritten marginal notes on the right side, continuing the mathematical discourse and providing further examples.

ان شاء الله تعالى
على هذه الارض
نوع من انواع
ساحة كل منها بقدر
بوساطة القطر الاكبر
نقطتي الارتفاع والاعمال
عمل منها الصغر نصف
الارتفاع من اي
قائمة عظيمة وقت
فاحصل الضرب
الكلية والاشكال
الاشكال في الشكل
بشطين من اول
الاشكال في الشكل
بشطين من اول
الاشكال في الشكل
بشطين من اول

على هذه الارض
نوع من انواع
ساحة كل منها بقدر
بوساطة القطر الاكبر
نقطتي الارتفاع والاعمال
عمل منها الصغر نصف
الارتفاع من اي
قائمة عظيمة وقت
فاحصل الضرب
الكلية والاشكال
الاشكال في الشكل
بشطين من اول
الاشكال في الشكل
بشطين من اول
الاشكال في الشكل
بشطين من اول

ان شاء الله تعالى
على هذه الارض
نوع من انواع
ساحة كل منها بقدر
بوساطة القطر الاكبر
نقطتي الارتفاع والاعمال
عمل منها الصغر نصف
الارتفاع من اي
قائمة عظيمة وقت
فاحصل الضرب
الكلية والاشكال
الاشكال في الشكل
بشطين من اول
الاشكال في الشكل
بشطين من اول
الاشكال في الشكل
بشطين من اول

ان شاء الله تعالى
على هذه الارض
نوع من انواع
ساحة كل منها بقدر
بوساطة القطر الاكبر
نقطتي الارتفاع والاعمال
عمل منها الصغر نصف
الارتفاع من اي
قائمة عظيمة وقت
فاحصل الضرب
الكلية والاشكال
الاشكال في الشكل
بشطين من اول
الاشكال في الشكل
بشطين من اول
الاشكال في الشكل
بشطين من اول

ان شاء الله تعالى
على هذه الارض
نوع من انواع
ساحة كل منها بقدر
بوساطة القطر الاكبر
نقطتي الارتفاع والاعمال
عمل منها الصغر نصف
الارتفاع من اي
قائمة عظيمة وقت
فاحصل الضرب
الكلية والاشكال
الاشكال في الشكل
بشطين من اول
الاشكال في الشكل
بشطين من اول
الاشكال في الشكل
بشطين من اول

ان شاء الله تعالى
على هذه الارض
نوع من انواع
ساحة كل منها بقدر
بوساطة القطر الاكبر
نقطتي الارتفاع والاعمال
عمل منها الصغر نصف
الارتفاع من اي
قائمة عظيمة وقت
فاحصل الضرب
الكلية والاشكال
الاشكال في الشكل
بشطين من اول
الاشكال في الشكل
بشطين من اول
الاشكال في الشكل
بشطين من اول

وان ضربت القطر في ثلثه وسبع حصل المحيط او قسمت المحيط عليه
مخرج القطر واما قطرها فاضرب نصف القطر في نصف القوس
واما قطعها فاحصل مركزها وابعدها الى القطر عين

واما قطعها فاحصل مركزها وابعدها الى القطر عين
والمستقيمة من القطر والاضغر لتبقى مساحة الضلع اذ ليس على الاكبر
الحاصل مساحة الكري واما الضلال والنعل فصل طرفيها

في مستقيم يحصل قطعاً اربعين وانقص مساحة القطعة
الضري من الكري واما الاهليلج والثلج فاقسمها اربعة
فجميع مساحتها هو المطلوب واما سطح الكرة فاضرب

في محيط عظيمها او مربع قطرها في اربعة وانقص من الخارج
نصف مساحة القطر الاكبر

منه وهو مساحة القطر الاكبر

في كل رتبة من رتب
الاشياء من العظمى
الى الصغرى فان تساوى
الاشياء من العظمى
الى الصغرى فان تساوى
الاشياء من العظمى
الى الصغرى فان تساوى

فان تساوى اشياء
من رتبة واحدة
فان تساوى اشياء
من رتبة واحدة
فان تساوى اشياء
من رتبة واحدة
فان تساوى اشياء
من رتبة واحدة

فان تساوى اشياء
من رتبة واحدة
فان تساوى اشياء
من رتبة واحدة
فان تساوى اشياء
من رتبة واحدة
فان تساوى اشياء
من رتبة واحدة

فان تساوى اشياء
من رتبة واحدة
فان تساوى اشياء
من رتبة واحدة
فان تساوى اشياء
من رتبة واحدة
فان تساوى اشياء
من رتبة واحدة

فان تساوى اشياء
من رتبة واحدة
فان تساوى اشياء
من رتبة واحدة
فان تساوى اشياء
من رتبة واحدة
فان تساوى اشياء
من رتبة واحدة

منه على ان يكون في الارتفاع
 من الارتفاع في الارتفاع
 من الارتفاع في الارتفاع
 من الارتفاع في الارتفاع
 من الارتفاع في الارتفاع
 من الارتفاع في الارتفاع

قف على البير الاول وخذ الاسطرلاب قائما وضع عصاة

الاسطرلاب على خط المشرق والمغرب وياخذ الخوصبة لسماء

كوطها عمقه ويذهب في الجهة التي تريد اسفل الماء اليها ناصبا

الى ان يورى راسها من الثقبتين هناك يحرى الماء على وجه

الارض وان بعد المسافة بحيث لا يرى راسها فاشتغل فيه

سواء اعمل ذلك ليلا وهو علم الفصل الثاني في

ارتفاع المرتفعات ان امكن الوصول الى مسقط الخوصبة وكانت

اربع مستوية وان ثبتت عصا وقف بحيث يرشع بصير على

الى راس الموقف ثم اسع من موقوفات الراس له واضرب

من العين وتخفيف الضاد
 على كل اسطرلاب على
 خط الاسطرلاب على
 عند الرأس يقال ان الشظية
 ما هو من ضاد في الباب
 في جانب من جانبي الباب
 في خط المشرق والمغرب
 احد خطي المستقيمين
 على خط الاسطرلاب ان يطمع
 على زوايا قوائم والذي يصل
 الى جانب العلاقة يسمى خط
 العلاقة وخط وسط السواد وال
 يسمى خط المشرق والمغرب
 ونقطتي المشرق والمغرب
 وطرفي اوجها يسمى الخطان
 من البير الثاني فانظر ان
 كان حجة التمام مثلا فمقد
 وضع عصاة الاسطرلاب
 خط المشرق والمغرب
 الى اربعة التي تريد انظر
 الثقبتين في العدا في
 النظر في اعلم موقوفات
 واذوب لك عمن ان توفد
 الاضواء الطام
 لوجه يكون في كل
 ان راسه يكون ملاصقا
 في ما هو في العالم
 القاعدة كالرفع العالم
 على زوايا قوائم

منه على ان يكون في الارتفاع

بذلك المقدار الموضوع للتقدير

منه على ان يكون في الارتفاع
 من الارتفاع في الارتفاع
 من الارتفاع في الارتفاع
 من الارتفاع في الارتفاع
 من الارتفاع في الارتفاع
 من الارتفاع في الارتفاع

بما بين نقطة التقاطع والارتفاع...
اشارة الى ان نقطة التقاطع والارتفاع...
في التمام على الارتفاع...
من نقطة التقاطع والارتفاع...
بما بين نقطة التقاطع والارتفاع...
اشارة الى ان نقطة التقاطع والارتفاع...
في التمام على الارتفاع...
من نقطة التقاطع والارتفاع...

من ثقب الصادرة تؤذى الى ان يكون شيا من كل ارض منها واحدة
بميت يكون الخط الشعاعي الخارج عن النقطتين وهو الجيب الذي يتم
على وضعه فما بين موقفك وذلك الشيء يساوي عرض النهر
الذي ريت من الارض في خلاف وجه النهر

واما الثاني فانصب على البير ما يكون بمنزلة قطر تدويره على بقية
اي التوازي على راس البير حيث يكون منقعه بحيط دائرة البير
مشرقاً من منتصف القطر بعد اعلائه ليصل الى قعر البئر بطبعه

ثم انظر للمستقيم من ثقب الصادرة بحيث يمر المحل الشعاعي
اجسم الثقل الى اعلى من سطح
للقطر اليه واضرب ما بين العلامة ونقطة التقاطع في قامتك
التي اعلمتها على قطر حال الانعقاد بين الخط الشعاعي والقطر

واقسم الحاصل على ما بين النقطة وموقفك فالخارج عن
في نقطة التقاطع بين
البئر الثامن استخراج الجيوب بطريق الجبر والمقابلة

فصل الاول والمقدمة ما يسمى الجيوب شيئا
التي يجب تقديمها

وتبين ان مراد العمل في انفق البئر...
اسم 7 وارتفاعه المذكور في نقطة...
والعلامة المذكورة في نقطة...
الذي يخرج الى ارض البئر...
منقطعة تقاطع دائرة القطر...
واصل الشعاعي على كل ارتفاع...
او الى ح نقطه خطه عمود...
على سطح قعر البئر الموازي لسطح الارض...
بالموضع الذي يقع البئر في الارض...
منقطعة تقاطع دائرة القطر...
واصل الشعاعي على كل ارتفاع...
او الى ح نقطه خطه عمود...
على سطح قعر البئر الموازي لسطح الارض...

بالموضع الذي يقع البئر في الارض...
منقطعة تقاطع دائرة القطر...
واصل الشعاعي على كل ارتفاع...
او الى ح نقطه خطه عمود...
على سطح قعر البئر الموازي لسطح الارض...
بالموضع الذي يقع البئر في الارض...
منقطعة تقاطع دائرة القطر...
واصل الشعاعي على كل ارتفاع...
او الى ح نقطه خطه عمود...
على سطح قعر البئر الموازي لسطح الارض...

الذي يقع البئر في الارض...
منقطعة تقاطع دائرة القطر...
واصل الشعاعي على كل ارتفاع...
او الى ح نقطه خطه عمود...
على سطح قعر البئر الموازي لسطح الارض...
بالموضع الذي يقع البئر في الارض...
منقطعة تقاطع دائرة القطر...
واصل الشعاعي على كل ارتفاع...
او الى ح نقطه خطه عمود...
على سطح قعر البئر الموازي لسطح الارض...

Handwritten marginal notes at the top of the page, including the word 'كعب' (Kaab) and other terms related to the main text.

شيء من نفسه ما لا وفيه ما لا وفيه مال وفيه مال
كعب وفيه كعب هكذا الى غير النهاية مصدر ما لا ين وكعب

تواحد هما كعبا ثم كل منهما كعبا فيسابع المراتب مال مال

وتما مشا مال ككعب وتاسعها كعب ككعب وهكذا والكل
متناسبة تصوع وزلا فمسا مال المال الى الكعبية الكعب

المال والمال الى الشيء والشيء الى الواحد الواحد الى جزء الشيء

وغير الشيء الى جزء المال وجزء المال الى جزء الكعب وجزء الكعب الى جزء

مال للمال واذا اردت ضرب جنس في آخر فان كانا وظيف

واحد فجمع مراتبهما واحدا للضرب يسمى المجموع كمال الكعب

Extensive handwritten marginal notes on the left side of the page, providing detailed explanations and examples for the terms used in the main text.

Handwritten marginal notes at the bottom of the page, continuing the commentary on the main text.

دو قطعه از هر طرف
نصف از جنس اول
نصف از جنس دوم
نصف از جنس اول
نصف از جنس دوم
نصف از جنس اول
نصف از جنس دوم
نصف از جنس اول
نصف از جنس دوم
نصف از جنس اول
نصف از جنس دوم

فی مال مال الکعب الاول خماسی الثاني تسکافا المحاصل الکعب
عشرلان الخماسی فیکون فانج درلنها ای مال الکعب
لکعب اربعا وهو فی الثانية عشر وفي طرفین فالمحاصل

من جنس الفضل فی الطرفین الفضل فجزء مال المال فی مال الکعب

المحاصل الجذر وجزء کعب الکعب فی مال مال الکعب المحاصل جزء

وان لکین فضل المحاصل من جنس الواحد وتفضیل طریق القسمة

والتجزیر وبقای الاعمال ماکول الی کتابنا ال کبیر وما

کانت الجبریات الی انصت الیها افکار المحلما من حصر الیست

الجبریا وكان بناؤها علی العد والأشیاء والأموال وكان هذا الجذر

متکفلا بجزء جنسیة حال ضربها وخارج قسمتها او درناه شهیدا و

عن کینا اسراج
المال وخرج الکعب الی الی
فی الیوم فسکافا فضل
تقع علی کل جزء الیوم
الفضل من الاضراس
مما حصل ضربها
من كان اذا جزا كان
من الصفاح كان حال ضرب
من الیوم عدو الفضل من
ایا ان كان النزول الی
احد ما فی طرف السور و
من طرف النزول الی
من الصفاح كان حال ضرب
من الیوم عدو الفضل من
ایا ان كان النزول الی
احد ما فی طرف السور و
من طرف النزول الی

کعب الکعب
العناصر
المراتب حال السور ویکذا
نقول حال النزول کما یؤیدنا
ضرب جزئین فی جز مال
فان المحاصل فی الاول جزء
الکعب اذ المراتب ثلث وهي
المجموع ذلك وفي الثاني جزء
مال الکعب اذ المراتب خمس
وهی المجموع ذلك ومحاصل
کانت مختصة فی خمس
مس

وهی تسکافا وقیدین ان ضربها
افضل البندین بنمات الیوم
جسید کیفیة استخراج الجهر
من اسهل التسکافا من
التي جابر السهل من حاصل
قال مرتبة الفرق من الترتیب
اربعة ومرتبة الفرق من الترتیب
من باب السور وخرجت
الفضل من عدنی بباب السور
وجسید لواء فی طرف السور
والباب الی الیوم

المال الشئ الواحد جزء الشئ جزء المال
 المال الشئ الواحد جزء الشئ جزء المال
 المال الشئ الواحد جزء الشئ جزء المال
 المال الشئ الواحد جزء الشئ جزء المال

المال الشئ الواحد جزء الشئ جزء المال
 المال الشئ الواحد جزء الشئ جزء المال
 المال الشئ الواحد جزء الشئ جزء المال
 المال الشئ الواحد جزء الشئ جزء المال

المال الشئ الواحد جزء الشئ جزء المال	المال الشئ الواحد جزء الشئ جزء المال	المال الشئ الواحد جزء الشئ جزء المال	المال الشئ الواحد جزء الشئ جزء المال
المال الشئ الواحد جزء الشئ جزء المال	المال الشئ الواحد جزء الشئ جزء المال	المال الشئ الواحد جزء الشئ جزء المال	المال الشئ الواحد جزء الشئ جزء المال
المال الشئ الواحد جزء الشئ جزء المال	المال الشئ الواحد جزء الشئ جزء المال	المال الشئ الواحد جزء الشئ جزء المال	المال الشئ الواحد جزء الشئ جزء المال
المال الشئ الواحد جزء الشئ جزء المال	المال الشئ الواحد جزء الشئ جزء المال	المال الشئ الواحد جزء الشئ جزء المال	المال الشئ الواحد جزء الشئ جزء المال
المال الشئ الواحد جزء الشئ جزء المال	المال الشئ الواحد جزء الشئ جزء المال	المال الشئ الواحد جزء الشئ جزء المال	المال الشئ الواحد جزء الشئ جزء المال

المال الشئ الواحد جزء الشئ جزء المال

تضرب عدد احد الجنسين في الاخر فالحاصل عدد حاصل

من الجنس الواقع في ملتقى المضروبين وان كان استثنائا
 في مربع جذرا المضروبين معا

يسمى المستثنى من زائد والمستثنى ناقصا وضرب الزائد في

والناقص في مثله زائد والمختلفين ناقصا وضرب الاختلاف
 في زيادة ونقصان

كله بان يكون احداهما عددا
 نقص من جنس واحد
 في ضرب عدد واحد في جنس واحد
 في ضرب عدد واحد في جنس واحد
 في ضرب عدد واحد في جنس واحد

المال الشئ الواحد جزء الشئ جزء المال
 المال الشئ الواحد جزء الشئ جزء المال
 المال الشئ الواحد جزء الشئ جزء المال
 المال الشئ الواحد جزء الشئ جزء المال

بعضها في بعض واستثنى الناقص من الزائد مضروب عشرة

اعداد وثنى وعشرا اعداد الاشياء مائة اتم مالا وضرب

اعداد الاشياء في سبعة اعداد الاشياء خمسة وثلاثون اعداد اموال

اشياء عشريتها ومضرب اربعة اموال وستة اعداد الاشياء

في ثلثة اشياء الاحسة اعداد اشياء عشرتها ومائة وعشرون

اشياء الالسة وعشرين مالا وثلثين عددا وفي القسمة يطلب

ضرب المقسوم عليه مساو المقسوم في قسم عددا جنس المقسوم على

جنس المقسوم عليه وعدا الخارج من جنس وقع في ملتقى القسوم

الثاني في الست الجيدة استخراج الجداول باء بزر والمقابلة محتاج

Handwritten marginal notes in Arabic script, providing detailed mathematical explanations and examples for the main text. The notes are densely packed and cover a wide range of topics related to arithmetic and algebra.

Handwritten marginal notes at the top of the page, including phrases like 'هذا هو المطلوب' and 'المتساوية'.

هذا هو المطلوب من الوسائط المقترحة
أي في قوله تعالى في بعض النسخة

شيئا وتعمل ما تضمنه السؤال
والطرف ذولا استثناء كعمل

الاجناس المتجانسة المتساوية في الطرفين
تو المعادلة اما بين جنس جنس وهي ثلث مسائل

او جنس و جنس هي ثلث آخر تسمى المقترحات الاولى
من المفردات عند تعديل استيفاسته على عدتها يخرج الشيء

المجهول منها اول زيد بالف ونصف ما العن ووهي بالف

Vertical marginal notes on the left side, including 'هذا هو المطلوب' and 'المتساوية'.

Vertical marginal notes on the right side, including 'هذا هو المطلوب' and 'المتساوية'.

Handwritten marginal notes at the bottom of the page, including phrases like 'هذا هو المطلوب' and 'المتساوية'.

لقد كان في هذا العلم...
 ما لا يحصى من الفوائد...
 والبركات العظيمة...

في كتاب بديع...
 ما لا يحصى من الفوائد...
 والبركات العظيمة...

الاصناف...
 ما لا يحصى من الفوائد...
 والبركات العظيمة...

الاصناف ما يزيد فاض ما اربع شيئا فالاصناف الاصبغ
 في زيد الف وخمسة اربع شئ بعد اربعة شيئا ما

بعد شيئا ورعا فلزيد الف وما ثمان وعمر واربع ما
 الثانية اشياء بعد امولا فاستعد الاشياء على

الاموال فخراج الشئ المحمول مثلها اولاد استقبوا تركه
 ولا خير ثلثة وهكذا بزيادة واحد فاسترد الحيا

ما اخذوه وفتنه بينهم بالسوية فاصاب
 كل واحد سبعة فكل اولاد والدان سبعة

مما اخذوه وفتنه بينهم بالسوية فاصاب
 كل واحد سبعة فكل اولاد والدان سبعة

مما اخذوه وفتنه بينهم بالسوية فاصاب
 كل واحد سبعة فكل اولاد والدان سبعة

مما اخذوه وفتنه بينهم بالسوية فاصاب
 كل واحد سبعة فكل اولاد والدان سبعة

مما اخذوه وفتنه بينهم بالسوية فاصاب
 كل واحد سبعة فكل اولاد والدان سبعة

مما اخذوه وفتنه بينهم بالسوية فاصاب
 كل واحد سبعة فكل اولاد والدان سبعة

مما اخذوه وفتنه بينهم بالسوية فاصاب
 كل واحد سبعة فكل اولاد والدان سبعة

مما اخذوه وفتنه بينهم بالسوية فاصاب
 كل واحد سبعة فكل اولاد والدان سبعة

الاصناف...
 ما لا يحصى من الفوائد...
 والبركات العظيمة...

الاصناف...
 ما لا يحصى من الفوائد...
 والبركات العظيمة...

الاصناف...
 ما لا يحصى من الفوائد...
 والبركات العظيمة...

الاصناف...
 ما لا يحصى من الفوائد...
 والبركات العظيمة...

الاصناف...
 ما لا يحصى من الفوائد...
 والبركات العظيمة...

الاصناف...
 ما لا يحصى من الفوائد...
 والبركات العظيمة...

الاصناف...
 ما لا يحصى من الفوائد...
 والبركات العظيمة...

الاصناف...
 ما لا يحصى من الفوائد...
 والبركات العظيمة...

الاصناف...
 ما لا يحصى من الفوائد...
 والبركات العظيمة...

الاصناف...
 ما لا يحصى من الفوائد...
 والبركات العظيمة...

...
 ...
 ...

بأن كان اصول ضربها
والاكثر من واحد فيكون
الاصغر من كل واحد من
العوامل التي هي في
الاصغر من كل واحد من
العوامل التي هي في
الاصغر من كل واحد من
العوامل التي هي في
الاصغر من كل واحد من
العوامل التي هي في

بما ان كل واحد من
العوامل التي هي في
الاصغر من كل واحد من
العوامل التي هي في
الاصغر من كل واحد من
العوامل التي هي في
الاصغر من كل واحد من
العوامل التي هي في

فاوض الدناير شيئاً وهذا طرفه اعنى واحداً وشياً واضربه وضفه

الشئ يحصل نصفه مال ونصفه شئ وهو عدد الدناير اذ مضروب

الواحد مع اى عدد ونصف العدد يساوى مجموع الاعداد المتواليه

من الواحد اليه فاقسم عدد الدناير على شئ وهو عدد الجملة

ليخرج سبعة كما قال السائل فاضرب السبعة في الشئ وهو

المقسوم عليه يحصل سبعة اشياء تعدل نصف مال

وضف شئ وبعد الجبر والمقابلة مال يعدل ثلثة عشر

فالشئ ثلثة عشر وهي عدداً ولا يفاضلها في سبعة والدناير واحد

وستعنى ذلك استخراج هذا وامثالها بالخط اثنان كان تعنى

545
كتاب الاصول ٢٣١
الدناير لان الفرقان نصف خارج
القسمه في المقسوم عليه هو المقسوم
بمال واشياء واحد سبعة اشياء اربعة عشر
اشياء لان مضروب اشياء بالواحد كما في
اليه سبعة اشياء بعد نصف ثلث
مال وشئ لا يفاضلها في سبعة اشياء
واحد من الشئ والآخر مال يعدل
عشر اشياء
بانه قد فهمت شيئاً ولما علم في جميع الاعداد
التواتر في عدد عليه هذا ونظر في جميع الاعداد
لنصفه حصل نصف مال ونصف شئ ونصف
سهم على شئ يخرج نصف شئ ونصف
يحصل سبعة اشياء للفايد اشياء في عدد
نصف من كل من التعدادين
نصف من كل من التعدادين
نصف من كل من التعدادين
نصف من كل من التعدادين
نصف من كل من التعدادين
نصف من كل من التعدادين

بانه قد فهمت شيئاً ولما علم في جميع الاعداد
التواتر في عدد عليه هذا ونظر في جميع الاعداد
لنصفه حصل نصف مال ونصف شئ ونصف
سهم على شئ يخرج نصف شئ ونصف
يحصل سبعة اشياء للفايد اشياء في عدد
نصف من كل من التعدادين
نصف من كل من التعدادين
نصف من كل من التعدادين
نصف من كل من التعدادين
نصف من كل من التعدادين
نصف من كل من التعدادين

لا تارة واحدة من الترخيص
 من غير ان يكون له نصيب في المال
 كما ينبغي ان يكون له نصيب في المال
 في كل منهما على ما ينص في النسخة
 من ان كان الاصل من الترخيص
 في كل منهما على ما ينص في النسخة
 من ان كان الاصل من الترخيص
 في كل منهما على ما ينص في النسخة

انما لا يعدل ستة وتسعين بعد الجبره المقابلة بعد المال
 كما يقتضيه قوله ضرب الاجناس على ما في القدمات ١١٢
 اربعة فالشيئان فاحد المالاين ثمانية والاخر اثنا عشر وهو
 المقرب الاول من القدرات عدل اشياء واموالا فكل
 المال واحد ان كان اقل منه ودرجه اليه ان كان اكثر وجوز
 العدل والاشياء الى تلك النسبة بقسمة عدل كل عدل الاموال
 ثور ربع نصف عدل الاشياء وزيد على العدل وانقص من جذر المجموع
 نصف عدل الاشياء ليمتد جذر المجموع منها اقل من العشرة بما مجموع
 مربعه ومضروبه ونصف باقيها اثني عشر فافوضه شيئا فرعبه
 مال القسمة الاخر خمسة الانصاف شيئا ومضروب

انما لا يعدل ستة وتسعين بعد الجبره المقابلة بعد المال
 كما يقتضيه قوله ضرب الاجناس على ما في القدمات ١١٢
 اربعة فالشيئان فاحد المالاين ثمانية والاخر اثنا عشر وهو
 المقرب الاول من القدرات عدل اشياء واموالا فكل
 المال واحد ان كان اقل منه ودرجه اليه ان كان اكثر وجوز
 العدل والاشياء الى تلك النسبة بقسمة عدل كل عدل الاموال
 ثور ربع نصف عدل الاشياء وزيد على العدل وانقص من جذر المجموع
 نصف عدل الاشياء ليمتد جذر المجموع منها اقل من العشرة بما مجموع
 مربعه ومضروبه ونصف باقيها اثني عشر فافوضه شيئا فرعبه
 مال القسمة الاخر خمسة الانصاف شيئا ومضروب

الاما لا تعدل ستة وتسعين بعد الجبره المقابلة بعد المال

اربعة فالشيئان فاحد المالاين ثمانية والاخر اثنا عشر وهو

المقرب الاول من القدرات عدل اشياء واموالا فكل

المال واحد ان كان اقل منه ودرجه اليه ان كان اكثر وجوز

العدل والاشياء الى تلك النسبة بقسمة عدل كل عدل الاموال

ثور ربع نصف عدل الاشياء وزيد على العدل وانقص من جذر المجموع

نصف عدل الاشياء ليمتد جذر المجموع منها اقل من العشرة بما مجموع

مربعه ومضروبه ونصف باقيها اثني عشر فافوضه شيئا فرعبه

مال القسمة الاخر خمسة الانصاف شيئا ومضروب

واذ كان ثمانية عشر فافوضه شيئا فرعبه مال القسمة الاخر خمسة الانصاف شيئا ومضروب
 واذ كان ثمانية عشر فافوضه شيئا فرعبه مال القسمة الاخر خمسة الانصاف شيئا ومضروب
 واذ كان ثمانية عشر فافوضه شيئا فرعبه مال القسمة الاخر خمسة الانصاف شيئا ومضروب
 واذ كان ثمانية عشر فافوضه شيئا فرعبه مال القسمة الاخر خمسة الانصاف شيئا ومضروب
 واذ كان ثمانية عشر فافوضه شيئا فرعبه مال القسمة الاخر خمسة الانصاف شيئا ومضروب

لأنه لا يوجد في الدنيا شيء ينفرد به أحد من الناس في العلم والفضل والبر والعبادة...
...منه الاستدلال مع التفسير ما...

من مربع الخمسة يفتي واحد جده واحد فان زدته على الخمسة اقل

وهي نصف عدد الاشياء وهو خمسة وعشرون

نقصته منها يحصل المثلثا اموال تعدل عددا واشياء اقل

اي على خمسة التي هي نصف ايضا يحصل اربعة وعلى كالتقديرين

التكبير او الرديف من نصف عد الاشياء على العدد وجد

مع الاشارة الذي اي العدد

المجموع على نصف عد الاشياء فالمجموع الشيء المجهول مناظره

عدد الاشياء مع نصف مجموع هذا الجذر

نقص من بعده وزيد الباقي على المربع حصل عشرة نقصنا

من المربع بعد التقديرين

من الما الاشياء وكلنا العمل صار ما لين الاشياء بعد عشرة بعد

يعني نقصنا ذلك العدد شيئا فبقا حصل ما لن نقصنا من الما شيئا فيبقى ما الاشياء

الجبر والرد مال بعد خمسة اعداد ونصف شيء فربع نصف

عد الاشياء مضافا الى الخمسة خمسة ونصف ثمن جدا

لأنه نصف عدد الاشياء

اثان وربع ثلث عليه ربعا يحصل اثان ونصف

لأنه نصف عدد الاشياء

نقال الورد فنقول في بيان
نقصه بنفسين مجموع جميع
فانما في عشرة الاشياء ربع
للاول يكون مالا وربع الثاني
بانه ووال الاخيرين شيئا في
فاحدة ضرب الاجناس على
فيما تقدم فليكن مجموع العين
بعضى البنين واثان الاخيرين

٤٩
سط

شيئا مالا ثمانية وستين وخمسين
شيئا وبعد المقابلة اعني اسقاط
المشرك من ايمانين يكون مالا
واثنان وثلاثون مساو لاشياء
شيئا وبعد الرد يكون مالا خمسة
عشر مالا وخمسة اشياء وربع
نصف عدد الاشياء خمسة وعشرون
والباقي منه بعد اسقاط العدد
وجذر ثمانية فان زدنا على
عدد الاشياء اعني خمسة وستين
والقسم الاخر اثان وربع الاخيرين
فثمانية اربعة وستون وربع الاخيرين
اربعة والمجموع ثمانية وستون الاخيرين
سلك كما يقف قاعده هذا القطر كما في
باحث الكرمين انا خمسة في قول
ونصف ثمن وهو ثمانية وستون وهو
نصف ثمن وهو ثمانية وستون وهو
اعدوا فانون نقصنا بوزنه وهو
لستة على صدر الخنك وهو اربعة وهو
خارج اثنان وربع

او لا يوجد في الدنيا شيء ينفرد به أحد من الناس في العلم والفضل والبر والعبادة...
...منه الاستدلال مع التفسير ما...

مضطرب العدد في كل وقت
 والاضرب في كل وقت
 في المثال المضروب
 من ٥٥ = مضروب
 الستة في الاثنين والواحد
 اثنى عشر بقى ١١ مضروب
 المطلوب الاخير عدم
 في القاعدة في جميع الاوضاع
 التي لا يكون سدا بالواحد
 جميع الاوضاع من الترتيب
 الستة من اثنى عشر الواحد
 وهو اثنى عشر
 في المثال المضروب
 من ٥٥ = مضروب
 الستة في الاثنين والواحد
 اثنى عشر بقى ١١ مضروب
 المطلوب الاخير عدم
 في القاعدة في جميع الاوضاع
 التي لا يكون سدا بالواحد
 جميع الاوضاع من الترتيب
 الستة من اثنى عشر الواحد
 وهو اثنى عشر

وهو المطلق التاسع في قواعد تفرقة فوائد لطيفة
 فان رابع ستة وربع واذا انقصنا ستة اثنين وفتقنا بقى ثمانية اربع ورونا ذلك على ستة وربع
لا بد للمحاسب منها ولا غنى عنها ولتقتصر في هذا المختصر على

اشيخه الاولى وهي مما سبقنا طري الفاتر اذا اردت مضروب
 الاولى تانث بخمسة عشر

في نفسه وفي جميع ما تحته من الاعداد فزد عليه واحدا واضرب
 المذكور على العدد اثنى عشر

للمجموع في مربع العدد فضعف الحاصل هو المطلوب صاها
 في الموضع المذكور

اردا مضروب التسعة كذلك ضرب العشر في احد وما بين
 في الموضع المذكور

فاربعمائة وخمسة هي المطلوب الثانية اذا اردت جمع الاواد
 في الموضع المذكور

علم النظم للطبي فزد الواحد على الفرح الاخير وربع نصف المجموع
 اي جمع الاواد الستة التي من الواحد لامن فرد آخر الى اي فرد ثانيا دون الازواج ٢١٣

صاها جمع الاواد من الواحد الى التسعة فالجواب
 في الموضع المذكور

واحد في المثال المضروب
 من ٥٥ = مضروب
 الستة في الاثنين والواحد
 اثنى عشر بقى ١١ مضروب
 المطلوب الاخير عدم
 في القاعدة في جميع الاوضاع
 التي لا يكون سدا بالواحد
 جميع الاوضاع من الترتيب
 الستة من اثنى عشر الواحد
 وهو اثنى عشر
 في المثال المضروب
 من ٥٥ = مضروب
 الستة في الاثنين والواحد
 اثنى عشر بقى ١١ مضروب
 المطلوب الاخير عدم
 في القاعدة في جميع الاوضاع
 التي لا يكون سدا بالواحد
 جميع الاوضاع من الترتيب
 الستة من اثنى عشر الواحد
 وهو اثنى عشر

قال قاعدة جمع الاعداد في النظم الطبيعي تقدم ذكره في مثال الثانية من المفردات ثم اي جمع الاعداد
 اذ هو مفرد الاعداد جمع الاعداد ^{العدد} _{جمع الاعداد} ^{العدد} _{جمع الاعداد} ^{العدد} _{جمع الاعداد} ^{العدد} _{جمع الاعداد}

قال قاعدة جمع الاعداد في النظم الطبيعي تقدم ذكره في مثال الثانية من المفردات ثم اي جمع الاعداد
 خمسة وعشرون ^{المثلثة} جمع الازواج دون الافراد ^{ضعف} _{ضعف} ^{ضعف} _{ضعف}

للزوج الاخير مما يليه واحد مثالها من الاثنين الى العشرة ^{نمات} _{نمات} ^{نمات} _{نمات} ^{نمات} _{نمات}

الحسة في الستة والتلتون هو المطلوب ^{الربعة} جمع الربعة ^{جمع الربعة} _{جمع الربعة} ^{جمع الربعة} _{جمع الربعة}

المتواليه تزيد واحد اعلى ضعف العدد الاخير وتضرب تلك ^{المتتبع} _{المتتبع} ^{المتتبع} _{المتتبع} ^{المتتبع} _{المتتبع}

في مجموع تلك الاعداد مثالها امر بعا الواحد الى الستة ^{زادنا} _{زادنا} ^{زادنا} _{زادنا} ^{زادنا} _{زادنا}

ضعفها واحد وتلت المحاصل اربعة وتلت فاضربها ^{في مجموع} _{في مجموع} ^{في مجموع} _{في مجموع}

تلك الاعداد وهو واحد وعشرون فالاحد وتسعون ^{جواب} _{جواب} ^{جواب} _{جواب}

الخامسة جمع المكعبات المتواليه تربيع مجموع تلك الاعداد ^{الاحد} _{الاحد} ^{الاحد} _{الاحد}

المتواليه من الواحد مثالها مكعبات الواحد الى الستة ^{الاحد} _{الاحد} ^{الاحد} _{الاحد}

اي جمع الاعداد في النظم الطبيعي تقدم ذكره في مثال الثانية من المفردات ثم اي جمع الاعداد
 اذ هو مفرد الاعداد جمع الاعداد ^{العدد} _{جمع الاعداد} ^{العدد} _{جمع الاعداد} ^{العدد} _{جمع الاعداد} ^{العدد} _{جمع الاعداد}

في مجموع تلك الاعداد مثالها امر بعا الواحد الى الستة ^{زادنا} _{زادنا} ^{زادنا} _{زادنا} ^{زادنا} _{زادنا}

على ما يقفاه ووافقت في العشرة ^{ووافقت} _{ووافقت} ^{ووافقت} _{ووافقت}

اي جمع الاعداد في النظم الطبيعي تقدم ذكره في مثال الثانية من المفردات ثم اي جمع الاعداد
 اذ هو مفرد الاعداد جمع الاعداد ^{العدد} _{جمع الاعداد} ^{العدد} _{جمع الاعداد} ^{العدد} _{جمع الاعداد} ^{العدد} _{جمع الاعداد}

في مجموع تلك الاعداد مثالها امر بعا الواحد الى الستة ^{زادنا} _{زادنا} ^{زادنا} _{زادنا} ^{زادنا} _{زادنا}

اي جمع الاعداد في النظم الطبيعي تقدم ذكره في مثال الثانية من المفردات ثم اي جمع الاعداد
 اذ هو مفرد الاعداد جمع الاعداد ^{العدد} _{جمع الاعداد} ^{العدد} _{جمع الاعداد} ^{العدد} _{جمع الاعداد} ^{العدد} _{جمع الاعداد}

وكذا الجواب تقريبا فيما اذا
 كان الحدون في خلتين
 وانما اذا كانا منطقتين فالجواب
 حقيقي فانقسم الـ ١٠٠٠
 الى الاثنان الخارج منه جذر
 مائة ويو ثلثة على جذر
 مئة وعشرين وهو مائة
 وكون الجوابين هما تقريبا
 وحققا على قياس ما تقدم
 الـ ١٠٠٠ مثل اقرار ما في
 عب ٥٢

جذر الثلثين على جذر
 العشرة فمذ الثلثة
 وهو واحد وثلثان جواب
 تقريبا لكل اوجبت
 جذر الثلثين وهو مائة
 وقت اوج من الحاشية
 على جذر الثلثة وهو
 اربع مائة وثلثان
 اربع مائة وثلثان
 اربع مائة وثلثان

ربعا الاحد والعشرين فالاربعة واحد والعشرون السبعة
اذا اردت مسطح جذري عددين منطقتين او اصميين او
فاضرب احدهما في الاخر وجد المجموع جواب مثلا مسطح
جذري الخمسة مع القسرين فمذ المائة جواب السابعة
اذا اردت قبة جذر عدد على جذر عدد اخر فاقسم احدا
العددين على الاخر وجد الخارج جواب مثلا الحد مائة
على جذر خمسة وعشرين فمذ الاربعة عشر
اذا اردت تحصيل عدد تام وهو للمساواة اذ اى مجموع الاعداد العا
له فاجمع الاعداد المتواليه من الواحد على التضاعف فالمجموع

هذا الالام هو عشرة
 جذري الخمسة والعشرون
 عشرة وسبعة السبع وهو ناقص
 من جذر المائة يفتبين
 من جذر الحد ان اثنين
 مثال ما كان الحدون في خلتين
 وكذا الجواب تقريبا فيما اذا
 كان الحدون في خلتين
 وانما اذا كانا منطقتين فالجواب
 حقيقي فانقسم الـ ١٠٠٠
 الى الاثنان الخارج منه جذر
 مائة ويو ثلثة على جذر
 مئة وعشرين وهو مائة
 وكون الجوابين هما تقريبا
 وحققا على قياس ما تقدم
 الـ ١٠٠٠ مثل اقرار ما في

اذ اردت مسطح جذري عددين منطقتين او اصميين او
 افاضرب احدهما في الاخر وجد المجموع جواب مثلا مسطح
 جذري الخمسة مع القسرين فمذ المائة جواب السابعة
 اذا اردت قبة جذر عدد على جذر عدد اخر فاقسم احدا
 العددين على الاخر وجد الخارج جواب مثلا الحد مائة

على جذر خمسة وعشرين فمذ الاربعة عشر
 اذا اردت تحصيل عدد تام وهو للمساواة اذ اى مجموع الاعداد العا

له فاجمع الاعداد المتواليه من الواحد على التضاعف فالمجموع

جذر الخمسة والعشرون
 عشرة وسبعة السبع وهو ناقص
 من جذر المائة يفتبين
 من جذر الحد ان اثنين
 مثال ما كان الحدون في خلتين
 وكذا الجواب تقريبا فيما اذا
 كان الحدون في خلتين
 وانما اذا كانا منطقتين فالجواب
 حقيقي فانقسم الـ ١٠٠٠
 الى الاثنان الخارج منه جذر
 مائة ويو ثلثة على جذر
 مئة وعشرين وهو مائة
 وكون الجوابين هما تقريبا
 وحققا على قياس ما تقدم
 الـ ١٠٠٠ مثل اقرار ما في

اذ اردت مسطح جذري عددين منطقتين او اصميين او
 افاضرب احدهما في الاخر وجد المجموع جواب مثلا مسطح
 جذري الخمسة مع القسرين فمذ المائة جواب السابعة
 اذا اردت قبة جذر عدد على جذر عدد اخر فاقسم احدا
 العددين على الاخر وجد الخارج جواب مثلا الحد مائة

على جذر خمسة وعشرين فمذ الاربعة عشر
 اذا اردت تحصيل عدد تام وهو للمساواة اذ اى مجموع الاعداد العا

له فاجمع الاعداد المتواليه من الواحد على التضاعف فالمجموع

اى كيون عدد اول واحد
 اى كيون عدد اول واحد
 اى كيون عدد اول واحد
 اى كيون عدد اول واحد
 اى كيون عدد اول واحد
 اى كيون عدد اول واحد
 اى كيون عدد اول واحد
 اى كيون عدد اول واحد

ان كان بعد واحد اصبه واخرها فالجواب تلام متاهاجعنا الواحد

ولايتين والاربعه وضمن السبعه في الاربعه والثمانية والعشرون عدد تمام

اذا اردت تحصيل عدد يكون نسبه الى جذره كنسبه عدد معين

اخرا فتم اول على الثاني فمخرج الخارج هو العدد متاهاجد ونسبه

جذره كنسبه اثنى عشر الى اربعة والخمسة عشر اثنى عشر على اربعة تسعة

ولو قيل النسبه اثنى عشر الى التسعة والخمسة عشر اثنى عشر على تسعة

وثلاث العاشر في اربعة عشر فمخرج الخارج هو العدد متاهاجد

ليسا ويرفع ذلك العدد متاهاجد فمخرج الخارج من التسعة الثلث في الخارج من اربعة عشر

الحاي عشر التفاضل بين اربعين وضمنه في اربعة عشر فمخرج الخارج من اربعة عشر

فاذا اضربنا في اربعة عشر حصل اربعة عشر
 فاذا اضربنا في اربعة عشر حصل اربعة عشر
 فاذا اضربنا في اربعة عشر حصل اربعة عشر
 فاذا اضربنا في اربعة عشر حصل اربعة عشر
 فاذا اضربنا في اربعة عشر حصل اربعة عشر
 فاذا اضربنا في اربعة عشر حصل اربعة عشر
 فاذا اضربنا في اربعة عشر حصل اربعة عشر
 فاذا اضربنا في اربعة عشر حصل اربعة عشر

اثنا عشر ولا شك ان ستة عشر مثل اثنى عشر وثلثة فاجمع ٦١٢
 اثنا عشر ولا شك ان ستة عشر مثل اثنى عشر وثلثة فاجمع ٦١٢
 اثنا عشر ولا شك ان ستة عشر مثل اثنى عشر وثلثة فاجمع ٦١٢
 اثنا عشر ولا شك ان ستة عشر مثل اثنى عشر وثلثة فاجمع ٦١٢
 اثنا عشر ولا شك ان ستة عشر مثل اثنى عشر وثلثة فاجمع ٦١٢

في قوله علماء الهند وكلام اليونان في هذا الباب يشبهه في هذا الباب...
 وهو المسمى بالحاصل على علم على علم في هذا الباب...
 وهو المسمى بالحاصل على علم على علم في هذا الباب...
 وهو المسمى بالحاصل على علم على علم في هذا الباب...

وستة وثلاثين عتس واحد في هذا الباب...
 في قوله علماء الهند وكلام اليونان في هذا الباب...
 وهو المسمى بالحاصل على علم على علم في هذا الباب...
 وهو المسمى بالحاصل على علم على علم في هذا الباب...

العاشرة

في مسائل متفرقة بطرق مختلفة...
 في قوله علماء الهند وكلام اليونان في هذا الباب...
 وهو المسمى بالحاصل على علم على علم في هذا الباب...
 وهو المسمى بالحاصل على علم على علم في هذا الباب...

ثلاثة وبلغ خمسة وتسعين فبالبحر علمنا ما يجب...
 في قوله علماء الهند وكلام اليونان في هذا الباب...
 وهو المسمى بالحاصل على علم على علم في هذا الباب...
 وهو المسمى بالحاصل على علم على علم في هذا الباب...

وعشرين عدل خمسة وتسعين بعد اسبقا المشترك...
 في قوله علماء الهند وكلام اليونان في هذا الباب...
 وهو المسمى بالحاصل على علم على علم في هذا الباب...
 وهو المسمى بالحاصل على علم على علم في هذا الباب...

نافسة خمسة وتسعين رابطة في هذا الباب...
 في قوله علماء الهند وكلام اليونان في هذا الباب...
 وهو المسمى بالحاصل على علم على علم في هذا الباب...
 وهو المسمى بالحاصل على علم على علم في هذا الباب...

في قوله علماء الهند وكلام اليونان في هذا الباب...
 وهو المسمى بالحاصل على علم على علم في هذا الباب...
 وهو المسمى بالحاصل على علم على علم في هذا الباب...
 وهو المسمى بالحاصل على علم على علم في هذا الباب...

الحفظ من دوماً ثمان وستة عشر على مجموع الخطتين من دوماً ثمان وسبعون أربع
فقسماها على مجموع الخطتين خرج ثلثة وبالتحليل نقصنا من الخمسة وستين ثلثة
وهو العمل بالعشر

فقسماها على مجموع الخطتين خرج ثلثة وبالتحليل نقصنا من الخمسة وستين ثلثة
وهو العمل بالعشر

وهو سبقنا العمل الى ان قسمنا احداً وعشرين على ثلثة ونقصنا من السبعة واحداً
في اكثر النسخ من السوق وفي بعضها تقاسم السوق ويقولون سيقا العمل الى ان نقصنا ثلثة وكان
اخيراً والنسب قد برز

مشكلة ان قيل اقل العشر تقسمان يكون الفضل بينهما خمسة فبالجبر
وفي بعض النسخ اورد ان

كالاكثر شي خمسة ومجموع اثنين خمسة بعد المقابلة اثنا عشر
والفضل

وبالخطاين ضنا الاقل ثلثة فالخط الاول واحد ناقص ثم اربعة فالخط الثاني ثلثة
والفضل

بين الخطي خمسة وبين اثنين بالتحليل كما كان الفضل بين كل واحد
نصفين كل منهما فاذا جرت هذه الفضل النصف يبلغ سبعة ونصفاً
اثنا ونصف كما اننا اقلية خمسة وخمس دهر ونقصنا من المبلغ ثلثة وخمس دهر
وهو بقسم الاقل

افضل المال شيئاً ودفع عليه خمسة دهرهم وانقص من شيء وخمس دهر ثلثها يبقى
كقول في الاطلاق التحليل من القسمن من ثمانية
قال في المال بين الطرفين ثلثة على اربعة
اشي يعني ما كان بين الطرفين ثلثة على اربعة
يعمل التحليل من بعض الوجوه من
الاستدراك في السؤال وهو ثمانية
الفضل الاقل على التحليل ثمانية
وهو خمس اشياء وواحد وثلاثون
ثلاثة في بعض النسخ ثمانية
على اربعة دهر واما اثنا عشر الاقل
فقال في بعض النسخ ثمانية
المضاد بحدود الايام

الحفظ من دوماً ثمان وستة عشر على مجموع الخطتين من دوماً ثمان وسبعون أربع
فقسماها على مجموع الخطتين خرج ثلثة وبالتحليل نقصنا من الخمسة وستين ثلثة
وهو العمل بالعشر
وهو سبقنا العمل الى ان قسمنا احداً وعشرين على ثلثة ونقصنا من السبعة واحداً
في اكثر النسخ من السوق وفي بعضها تقاسم السوق ويقولون سيقا العمل الى ان نقصنا ثلثة وكان
اخيراً والنسب قد برز
مشكلة ان قيل اقل العشر تقسمان يكون الفضل بينهما خمسة فبالجبر
وفي بعض النسخ اورد ان
كالاكثر شي خمسة ومجموع اثنين خمسة بعد المقابلة اثنا عشر
والفضل
وبالخطاين ضنا الاقل ثلثة فالخط الاول واحد ناقص ثم اربعة فالخط الثاني ثلثة
والفضل
بين الخطي خمسة وبين اثنين بالتحليل كما كان الفضل بين كل واحد
نصفين كل منهما فاذا جرت هذه الفضل النصف يبلغ سبعة ونصفاً
اثنا ونصف كما اننا اقلية خمسة وخمس دهر ونقصنا من المبلغ ثلثة وخمس دهر
وهو بقسم الاقل
افضل المال شيئاً ودفع عليه خمسة دهرهم وانقص من شيء وخمس دهر ثلثها يبقى
كقول في الاطلاق التحليل من القسمن من ثمانية
قال في المال بين الطرفين ثلثة على اربعة
اشي يعني ما كان بين الطرفين ثلثة على اربعة
يعمل التحليل من بعض الوجوه من
الاستدراك في السؤال وهو ثمانية
الفضل الاقل على التحليل ثمانية
وهو خمس اشياء وواحد وثلاثون
ثلاثة في بعض النسخ ثمانية
على اربعة دهر واما اثنا عشر الاقل
فقال في بعض النسخ ثمانية
المضاد بحدود الايام

٤٥

أخماس وثلاثة دراهم وثلاث واذ انقصت منها خمسة اربعم فمعا

الخسة وبعد استقاط المشترك اربع اخماس شئ بقدر درهمين واثنين

وثلاثين على اربع اخماس اثنان ونصف وهو المطر بان الخطابين

خسة فالحظ الاول اثنان ثلث ثلثه اثنان والخط الثالث خمس

الاول ثلث والثا اربعة وثلثان والخارج من خمسة مجموع اعلی مجموع

اعني اثنين وثلثا وثلث خمس اثنين وخمسين اثنان ونصف سدس

الخسة التي لا يبقى بعد القاء شئ وزعلها نصفها لانه الثلث المنصوب

المجموع الخسة من الباشة اذ هو حسن مسئله حتى اسل في اربعة انا ثلث

عوا والوايز اربعة يوم اربعة اربعة المثلث ان الاربع على يوم مثل الكوازي

تقسيم الخسة من الباشة اذ هو حسن مسئله حتى اسل في اربعة انا ثلث

اعني اثنين وثلثا وثلث خمس اثنين وخمسين اثنان ونصف سدس

الخسة التي لا يبقى بعد القاء شئ وزعلها نصفها لانه الثلث المنصوب

المجموع الخسة من الباشة اذ هو حسن مسئله حتى اسل في اربعة انا ثلث

عوا والوايز اربعة يوم اربعة اربعة المثلث ان الاربع على يوم مثل الكوازي

اعني اثنين وثلثا وثلث خمس اثنين وخمسين اثنان ونصف سدس

اعني اثنين وثلثا وثلث خمس اثنين وخمسين اثنان ونصف سدس

في نصف سدة فالنسبة بينهما كنسبة الزمان المطلق الى الحوض
 قال ان النصف والثالث والرابع واحد نصف سدس انتهى فاعلم ان مجموعها مع الواحد الذي
 في النصف سدة فالنسبة بينهما كنسبة الزمان المطلق الى الحوض
 قال ان النصف والثالث والرابع واحد نصف سدس انتهى فاعلم ان مجموعها مع الواحد الذي

ونصفت سدة فالنسبة بينهما كنسبة الزمان المطلق الى الحوض
 قال ان النصف والثالث والرابع واحد نصف سدس انتهى فاعلم ان مجموعها مع الواحد الذي
 فالجوهل احد الوسيطين ونسب واحد الى اثنين ونصف سدس

وخمسة وخمسة اذ المنسوب اليه خمسة وعشر ونصف سدس والمنسوبا

اثنا عشر ونصف سدس بوجه اخر الاربع تملأ في يوم حوضا هو خمسة

وعشرون جزا مما يكمل الاول اثنا عشر وامتلا كل جز في جز من اليوم

فيملا الاول في اثني عشر جزا من خمسة وعشرين جزا من يوم فان

قيل واطلوا ايضا في اسفله بالوعة بقية في ثمانية ايام فلات

ان الاربعة تملأ في يوم من حوض فالاربع تملأ فيه مثل

ذلك الحوض وثلاثة وعشرين جزا من اربعة وعشرين جزا

في النصف سدة فالنسبة بينهما كنسبة الزمان المطلق الى الحوض
 قال ان النصف والثالث والرابع واحد نصف سدس انتهى فاعلم ان مجموعها مع الواحد الذي
 في النصف سدة فالنسبة بينهما كنسبة الزمان المطلق الى الحوض
 قال ان النصف والثالث والرابع واحد نصف سدس انتهى فاعلم ان مجموعها مع الواحد الذي

سدس في نسبتها الى الحوض الاول
 الثاني بخمسة وخمسة عشر جزا من الاربع
 تملأ الحوض في اثني عشر جزا من
 الاجزاء التي بها اليوم الواحد
 وعشرون جزا وهو المملوء
 اى من الاجزاء التي بها يكون
 الاول الذي تملأه احد الاناء
 في يوم اثني عشر جزا من حوض
 آخر بنصف الحوض الاول
 سدسه لان نسبة الحوض الثاني
 الى الحوض الاول يكون ٢١٢
 وعشرين الى اثني عشر وهو
 له يكون نسبة الحوض الثاني
 الى الحوض الثاني تكون نسبة زمانه
 الى الحوض الاول
 الى زمانه وقد كان الحوض الاول
 اثني عشر جزا من حوض
 فان زمان استملأها تمامها
 ان نسبة حوض ١٢٢
 الحوض الاول الى حوض الثاني
 الحوض الثاني الى حوض الثالث
 الحوض الثالث الى حوض الرابع
 الحوض الرابع الى حوض الخامس
 الحوض الخامس الى حوض السادس
 الحوض السادس الى حوض السابع
 الحوض السابع الى حوض الثامن
 الحوض الثامن الى حوض التاسع
 الحوض التاسع الى حوض العاشر
 الحوض العاشر الى حوض الحادي عشر
 الحوض الحادي عشر الى حوض الثاني عشر

الحوض الاول الى حوض الثاني
 الحوض الثاني الى حوض الثالث
 الحوض الثالث الى حوض الرابع
 الحوض الرابع الى حوض الخامس
 الحوض الخامس الى حوض السادس
 الحوض السادس الى حوض السابع
 الحوض السابع الى حوض الثامن
 الحوض الثامن الى حوض التاسع
 الحوض التاسع الى حوض العاشر
 الحوض العاشر الى حوض الحادي عشر
 الحوض الحادي عشر الى حوض الثاني عشر

أى بقى من كسر الصلح
نفسى بقى من كسر الصلح
نفسى بقى من كسر الصلح
نفسى بقى من كسر الصلح
نفسى بقى من كسر الصلح
نفسى بقى من كسر الصلح
نفسى بقى من كسر الصلح
نفسى بقى من كسر الصلح
نفسى بقى من كسر الصلح
نفسى بقى من كسر الصلح

بين المحفوظين ستة وثلثين وبين الخطأين خمسة وبالتحليل زيد على

الثلاثة مثلها وخسبها لأن الثلث والرابع من دل عدتساو وبقى خمسة

ذلك أمثاله وتنظر النسبة بين الكسوة الملقاة وبين ما بقى من المخرج

العدد الذاعطاء السائل تحت الثلث النسبة وهذا العمل الأخير من خارج

مسئلة رجل أحضر ابعا دابة فقال اهدا للاخر اعطيني ثلث ما معك على

لى ثمنها وقال الاخر اعطيني ربع ما معك على ما معى لى ثمنها فكم مع كل

فما الجبر من ما اول شيئا ومع الثلثة لاجل الثلث فان اخذ اول منهما

هو الثلث فما اخذ الثلث لى ربع لى ثمنها وبقى الثلث لى ثمنها

فالثمن هو الثلث لى ربع لى ثمنها وبقى الثلث لى ثمنها

فالثمن هو الثلث لى ربع لى ثمنها وبقى الثلث لى ثمنها

فالثمن هو الثلث لى ربع لى ثمنها وبقى الثلث لى ثمنها

نفسى بقى من كسر الصلح
نفسى بقى من كسر الصلح
نفسى بقى من كسر الصلح
نفسى بقى من كسر الصلح
نفسى بقى من كسر الصلح
نفسى بقى من كسر الصلح
نفسى بقى من كسر الصلح
نفسى بقى من كسر الصلح
نفسى بقى من كسر الصلح
نفسى بقى من كسر الصلح

نفسى بقى من كسر الصلح
نفسى بقى من كسر الصلح
نفسى بقى من كسر الصلح
نفسى بقى من كسر الصلح
نفسى بقى من كسر الصلح
نفسى بقى من كسر الصلح
نفسى بقى من كسر الصلح
نفسى بقى من كسر الصلح
نفسى بقى من كسر الصلح
نفسى بقى من كسر الصلح

نفسى بقى من كسر الصلح
نفسى بقى من كسر الصلح
نفسى بقى من كسر الصلح
نفسى بقى من كسر الصلح
نفسى بقى من كسر الصلح
نفسى بقى من كسر الصلح
نفسى بقى من كسر الصلح
نفسى بقى من كسر الصلح
نفسى بقى من كسر الصلح
نفسى بقى من كسر الصلح

٤٨

٤٩

٥٠

٥١

٥٢

٥٣

٥٤

٥٥

Handwritten marginal notes at the top of the page, including the phrase "فانقص من كل طرف واحد" (subtract from each side).

والثمن أحد عشر هذه المسئلة سيالة ولا استخراجها أو ما لها طريق
لان الثلثة وثلاثين اربعة عشر

ليس من الطرق المشهور وهو ان تنقص من مصطح عجزى الكسرين وتحدد

بعض من الدابة ثم احدا الكسرين بقع ما يقع احدهم الاخر بقع مع الاخرى

من اثني عشر واحد اربعة ثم ثلثة ليقول كل الاجزوات الثلثة مسئلة

ثلثة اقلح مملو احدا اربعة ابطال عسا والاخر خمسة خلا والاخر

صبت في اناه واحد وخرجت سكينينا مملت الاقلح منه فذكر في كل من

الاوزان ولفظ المجمع وان صارت في كل من الاوزان الثلثة واقسم

ما فيه من النوع المضن فيه فنضرب بقية نفسها واقسم كما مر في الياقمانية

طل عسا لانه في الخمسة لذلك فضيه طل وتسع خلا ثم في التسعة

Extensive handwritten marginal notes at the bottom of the page, including the phrase "فانقص من كل طرف واحد" (subtract from each side).

Vertical handwritten notes on the right side of the page, including the phrase "فانقص من كل طرف واحد" (subtract from each side).

Vertical handwritten notes on the right side of the page, including the phrase "فانقص من كل طرف واحد" (subtract from each side).

بنفسه اربعة اقسام...
الاول...
الثاني...
الثالث...
الرابع...

وطالين مائة واكمل اربعة ثم ضرب الخمسة في نفسها والاربعه والتسعة
لانه خارج من القسمة المذكورة اي سبع الخارج من تسعة هو مائة

ثم تفعل ما مر في الخماسي طول وثلاثة اقسام ونصف تسعة خلا وطول
لان مائة مائة

علا وطالان ونصف مائة واكمل خمسة ثم تفعل ذلك بالتسعين
لان مائة مائة

المتساوي طالان عسا وطالان ونحوه اربعة اقسام ونصف مائة
لان مائة مائة

سبعة اقسام قبل الشخص كمنه من الابل فقال قلت يا يساوي بع مائة
لان مائة مائة

فيما الجبر فرض الماشيا فالبا اثنا عشر اشيا قلت الما بعد ثلثة الاربع وبعد
لان مائة مائة

وبعد ثلثة فالخارج من خمسة وسبع هو الساكن الماضية فالتاسعة
لان مائة مائة

بغير ستة ضم في ستة اقسام اجزا الاربعة قلت ليسا و سا فالثاني
لان مائة مائة

والكل سبع الثلثة السبعة المجرى الى اثني عشر قسم على الطرفين الوسطي طرح و
لان مائة مائة

الاول...
الثاني...
الثالث...
الرابع...
الخامس...
السادس...
السابع...
الثامن...
التاسع...
العاشق...

لان مائة مائة...
لان مائة مائة...
لان مائة مائة...
لان مائة مائة...
لان مائة مائة...
لان مائة مائة...
لان مائة مائة...
لان مائة مائة...
لان مائة مائة...
لان مائة مائة...

حاصل من الاستقصاء
 ان كان مغفورا لغيره
 ان كان مغفورا لغيره
 ان كان مغفورا لغيره
 ان كان مغفورا لغيره
 ان كان مغفورا لغيره
 ان كان مغفورا لغيره
 ان كان مغفورا لغيره
 ان كان مغفورا لغيره
 ان كان مغفورا لغيره
 ان كان مغفورا لغيره

لا يوجد عليها مرشداً ودليلاً باقية على عدم الاطلاق من قبله في زمان مستصعب على

سائر الازمان لهذا ان قد ذكر علماء الفقه بعضها مصنفاً واوحدوا شرطاً منها

بتحقيق الاستعمال هذا الفقه على المستصعبات الاثبات واقام المنهج عدم العجز في الحسب

الحاسبين من التزم اجزاء مما جعلها واحداً لاجتماع الطابع الواقعة على حلها

حاصل اربعه وعشرون
 كان عدداً خاصاً فليس يعلم
 وان كان بالثبوت في الشك
 سمي بالثبوت لا تقبل الجواب
 لا يشك في مستصعب تقبل الجواب
 في خلاف التقدير ولو اريد
 بان يجزى عن ان يكون نطقاً
 او اسم كان دائرة البحث
 او سمع في الكلام بل هو على
 في حقها فحينئذ يبين ان
 كسباً يقيناً فان اقل الجذور
 الواحد ويجمع مع العشرة لم يكن
 للجمع جذور فممكن لغير نقصان
 العشرة منه ان يقضي به جذور
 فان الواحد جذور لنفسه فان اريد
 المسائل اجمع الا يبين معالم
 متحققة والظواهر المراد بالجمع
 والجذور ما كان كسباً لاجتماع
 والافلا أشكال ١٣
 الاشكال كسباً يقيناً او بالجمع
 فانها شكل على تقدير ان
 والمراد بالضمين هما الخلفان
 اذ لو كانا متساويين كانت
 المسئلة مستحيلة لا شك فلو فرضنا
 العشرة اربعة والآخر
 احد من العشرة الاول على الثاني
 وخارج قسمة الاول على
 ثلثان وخارج قسمة الثاني على
 للاول واحد ونصف والثاني
 اثنان وهو
 اثنان وهو

وانا اودعت في هذه الرسالة تسعة منها على سبيل الامتوخ اقتداء بما رويهم

لا تارهم وهذا الاو عشرة مقسومة بقسمين ازيد على كل جزء من المجموع احد

اياها جذور ازيد ما عليه عشرة كان المجموع جذور نقصانها منه كان جذور

اقل من بقية الاجزاء والعمر ونحوه خمسة الاجزاء ازيد الى اعداد خمسة

عشرة مقسومة بقسمين اذا قسمنا كل منهما الاخر جمعنا الخارجين كان المجموع

في انما اعم سواء كان شرطه او
 وانما شكل على تقدير ان
 والمراد بالضمين هما الخلفان
 اذ لو كانا متساويين كانت
 المسئلة مستحيلة لا شك فلو فرضنا
 العشرة اربعة والآخر
 احد من العشرة الاول على الثاني
 وخارج قسمة الاول على
 ثلثان وخارج قسمة الثاني على
 للاول واحد ونصف والثاني
 اثنان وهو
 اثنان وهو

ثلاث مرهات متناسبة مجموعها مائة كتاب

عبد ورا زاد عليه جدره ودرهان او نقص منه حيدر

و درهان كان للجمع او الباقي اجدره هذا واعلم

ايها الاخ العزيز الطالبتين فطالب اني قد اوردت لك في

هذا الرسالة الوجيز تم بل الجوهرية العربية من فرائس عرائس قوانين

ما ترجمت الى الان في رسالة ولا كتاب فاعرف قدرها ولا تتر

مورها وامنعها عن اهلها ولا تفرها الا الى حرص ان ين

الطبع من الطلائع لكونه معلقا للذراع والاعوان الخ لا فان كثير من لها

بالصبا والكتا تحقيق بالاستار عن اكثر اهل هذا الزمان في حفظ

والله خفيظ عليك

يكن يفسر في الارباعات في هذا
سنة فان نسبت الواحد
الى الارباع يكون نسبة الارباع
الى ستة عشر الان مجموع
بنده الارباعات هي امد
بشرون لئلا يساير
ان سلكه ان كان الارباع
وجود البند للباست

في نقصان فقط كمن
بما في السنة فان
فيها بغيره وهو في نقص
بعض اشان في اربعه
خبره وبنو اشان ولوربه
انها مما يعني ان جمال
لكم يكون له خبره عال
الزيادة البكال
الزيادة في غاية الاشكال
والله خفيظ عليك