٧١٢-٥
H-1145

وقف الله تعالى وقف صحيح
الفاتحه لسيده الزهرا واولادها
وللمسلمين امين

العارف بالله رب
الشيخ عبد القادر
بن ابن السلمي ه
رحمه الله
ونفع المسلمين
امين

الحمد لله وحده والصلاة والسلام على من لا نبي بعده
تباً وبعد فقد وقف هذه الاثنا عشر ورقة احمد ابن محمد ابن منصور البلبيسي
كل من يقرى فيه من اهل هاذا الفن في المدينه
على ساكنها افضل الصلاة واتم التحية وجعل
المكرم الجليل الشاب النبيل فايق اقرانه في زمانه
سيدي حسين نجل المحترم العالم العلامه و
الفهامه واحد المدرسين الكرام والعلماء
في بلدة سيد الانام عليه الصلاة والسلام
ثم على اولاده وذريته ما تناسلوا ابدا فمن بدله
بعدما سمعه فانما اثمه على الذين يبدلونه
ان الله سميع عليم فتدقع الوقف في ربيع اول

...ثلاثة وعلى ...
... الشيعة وعلى
٣

١

١٥٠

Property of the
Library of Congress

بسم الله الرحمن الرحيم

اما بعد حمد الله تعالى الواحد بكل وجه واعتبار والصلوة والتسليم على نبيه
محمد وعلى اله وصحبه وازواجه البررة الاطهار فان كتابي الموسوم بالمرشدة
في صناعة الغبار لما تلقي بالقبول وحظي بالانتشار كلفني صديق يهوى
الاختصار فالتمس مني ان الخصه مبالغا في الاختصار فاجبته طامعا في دعائه
لي بحسن الخاتمة حاصرا له في مقدمة وبابين وخاتمة المقدمة في اسماء العدد
واشكاله ومنازله اما اسماوه الاصلية فاثنا عشر من واحد الى عشرة ومائة
والف فكل عدد لابد ان يعبر عنه ببعض هذه او بما اخذ منها واشكاله الهندية
هذه التسعة ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ او هذه ا ح ج ع و ع ه ج ع و
فاول كل منها صورة الواحد وثانيه صورة الاثنين وهكذا على التوالي الى التاسع
فهو صورة التسعة والواحد والتسعة وما بينهما من المتفاضلة بواحد احاد
ومنزلتها الاولى والعشرة والتسعون وما بينهما من المتفاضلة بواحد عشرات
ومنزلتها الثانية والمائة والتسعماية وما بينهما من المتفاضلة بمائة مئات
كذلك والفرعية ومنزلتها الثالثة وهذه الانواع الثلاثة هي الاصلية ومنازلها
كذلك والفرعية ما فيها لفظ الالوف كاحاد الالوف وعشراتها ومئاتها وهذه
الثلاثة دور وهي فيه بترتيب الاصلية ومنازلها لان احاد الالوف فيه بمثابة
الاحاد في كونها اولية وان كانت رابعة وعشرات الالوف بمثابة العشرات
في كونها ثانية وان كانت خامسة ومئات الالوف بمثابة المئات في كونها
ثالثة وان كانت سادسة وهكذا ما بعده من الادوار فاحاد الوف الالوف
بمثابة الاحاد وهي في السابعة وعشراتها بمثابة العشرات وهي في الثامنة
ومئاتها بمثابة المئات وهي في التاسعة وهكذا الى غير نهاية يتزايد تكرار
الالوف بعد كل دور بواحد في كل منزلة تسعة اعداد متفاضلة باولها واسم
كل منزلة اسمها الا الاولى فاسمها واحد ثم العدد ان كان من منزلة واحدة فمفرد
كاثنين والا فمركب كاحد عشر والصفر علامة منزلة خالية وهذه صورته ٥ فان
رسم شكل من التسعة منفردا ولا صفر قبله فهو من الاحاد لانه في الاولى او بعد صفر
فهو من العشرات لانه في الثانية او بعد صفرين فهو من المئات لانه في الثالثة

اربعة ثلاثة وهي من الالوف لانه في الرابعة وعلى هذا فالواحد هكذا ١
والعشرة هكذا ١٠ والماية هكذا ١٠٠ والالف هكذا ١٠٠٠ وعلى هذا القياس بقية
الاشكال ولا يخفى رسم المركب فالاحد عشر مثلا من واحد وعشرة فالواحد من
الاولى والعشرة من الثانية فيرسمان هكذا ١١ وترسم التسعة عشر هكذا ١٩ و
الاحد والتسعون هكذا ٩١ ولو قيل ماية واحد وتسعون فالماية من الثالثة فترسم
هكذا ١٩١ ولو قيل ماية وعشرة فارسم العشرة ثم الماية يكن هكذا ١١٠ ولو قيل ماية و
واحد فارسمها هكذا ١٠١ ولو قيل الف وماية وعشرة فالالف من الرابعة وترسم هكذا
١١١٠ وعلى هذا القياس وضعها ويستدل ايضا بمنزلة العدد على نوعه وبشكله
على كميته فان فرض عدده فرعي وطلب منزلته فاضرب عدة ما بقي من
نطقات الالوف في ثلاثة ابدا وزد على الخارج اس اول مذكور فلو قيل
احاد الالوف في اي منزلة فقد ذكرت الالوف مرة واحدة فاضرب واحدا
في ثلاثة وزد على الثلاثة الحاصلة واحدا لانه اس الاحاد المذكور
او لا يكن اربعة فهي في الرابعة ولو كان المطلوب منزلة عشرات الوف الوف
فاضرب اثنين في ثلاثة وزد على الخارج اس العشرات وهو اثنان فيجتمع ثمانية
فهي في الثامنة ولو كان المطلوب منزلة ميات الوف الوف الالوف فاضرب
ثلاثة في ثلاثة وزد على الخارج اس الميات ثلاثة فتعلم انها في الثانية عشر
ولو فرض منزلة فرعية وطلب نوع ما فيها فاقسم اسها على ثلاثة ابدا بحيث يبقى
منها ثلاثة او اقل فالباقي اس النوع المضاف الى الالوف والخارج بالقسمة عدة
الالوف ولو قيل اي نوع في الرابعة فاقسم اسها على ثلاثة فيبقى واحد فهو اس
الاحاد فاضفها الى الالوف مرة لان الخارج واحد يكن احاد الالوف ولو كان
المطلوب ما في التاسعة فالخارج بالقسمة اثنان والباقي واحد فهو احاد الوف
الالوف ولو كان المطلوب ما في الثانية عشر فالمبقى ثلاثة وهو اس الميات
والخارج ثلاثة فالمطلوب مياة الوف الوف الالوف ولو كان العدد
مرسوما فضع على رابعته واحدا ثم على رابعتها اثنين ثم على رابعتها ثلاثة
وهكذا الى الاخر فيكون الاعداد المثبتة واقعة على اوائل ادوار الفرعية
والمثبت على اول كل دور علامة تكراره فلو رسم عدده هكذا ٤٣٢٥٧٥١٩
فضع على الرابعة واحدا فوق السبعة وعلى رابعتها ٣ ٥ ٨١٩٥

اثنين فوق الثلاثة وعلى رابعتها
ثلاثة فوق السبعة وعلى
رابعتها ٣

اربعة فوق الخمسة فتكون عدة تكرار الدور الاخير اربعة والذى قبله ثلاثة
والذى قبله اثنين والذى قبله واحد فقس الباب الاول
فى اعمال الصحيح وهو جمع وطرح وضرب وقسمة وتجذير الجمع ضم عدد الى عدد
ليعبر عنه بجملة واحدة والعمل فى جميع عددين ان تضعهما فى سطرين متحاذيين بحيث تكون
الاحاد تحت الاحاد والعشرات تحت العشرات وهكذا وتمد خطا فوقهما لتميز الجواب
فان بدات من الاولى فهو الاولى فانظر فى المنزلة الاولى من احد السطرين وفى
الموازية لها من الاخرى فان خلتا فاثبت فوقهما على الخط صفرا وان خلت احديهما
وفى الاخرى عدد فاثبته فوقهما كذلك والا فاجمع ما فيهما فان حصل احاد فقط
فاثبتها فوقها على الخط او عشرة فقط فاثبت فوقهما كذلك صفرا ثم العشرة بصورة
الواحد تحت المنزلة التاليتين او احاد وعشرة فاثبت الاحاد فوقهما ثم العشرة
بصورة الواحد تحت المنزلة التالية ثم اجمع ما فى التاليتين مع ما نزلت به
تحتهما كما جمعت ما فى الاوليين وهكذا الى الانتهاء فما اجتمع فوق الخط فهو المطلوب
فلو اردت ان تجمع ثلاثة وثمانين الفا وسبعمائة الى سبعة وتسعين الفا
ومائتين وخمسين فضعهما هكذا ٨٣٧٠٠ ثم اثبت صفرا فوق الصفرين
ثم الخمسة بعينه بازاء الثانية ثم اجمع ٩٧٢٥٠ الاثنين الى السبعة يحصل
تسعة فاثبتها فوقهما ثم الثلاثة الى السبعة يحصل عشرة فاثبت فوقهما صفرا
ثم العشرة بصورة الواحد تحت ما فى الخامسة واجمعه الى ما فيها يحصل ثمانية عشر
~~فاثبت الثمانية بعد الصفر بازاء ما فى الخمسة واجمعه الى ما فيها يحصل ثمانية عشر~~
ثم العشرة بصورة الواحد بعد الثمانية على الخط يكن المجتمع هكذا ١٨٠٩٥٠
وذلك مائة الف وثمانون الفا وتسعمائة وخمسون وهو المطلوب وانما اثبت
صورة الواحد بعد الثمانية ولم ينزل به لانه لا شئ بمنزلة يجمع اليه الاختبار
بطرح احد المجموعين من الجواب فان بقى الاخر صح العمل والا فلا فلو جمعت خمسة
وعشرين الى الخمسة وسبعين فالمجتمع مائة فان طرحت من المائة الاصغر بقى الاكبر
او الاكبر بقى الاصغر فالعمل صحيح ولو بقى غيرهما فغلط وان شئت فاطرح
كلا من المجموعين بسبعة او ثمانية او تسعة بحيث يبقى منه ما طرحت به او اقل
وارسم بقية كل سطر بازائه ثم اجمع البقيتين فان كان المجتمع منهما ما طرحت به
او اقل فهو الميزان والا فاطرحه بما طرحت به كذلك فما بقى فهو الميزان فاطرح

الجواب

للجواب بما طرحت به كذلك يوافقه ففي المثال السابق لو طرحت كلا منهما بتسعة
مثلا لكان بقية الاعلى تسعة وبقية الاسفل خمسة ومجموعهما اربعة عشر فاطرح منه
التسعة يبقى خمسة وهو الميزان فاطرح للجواب بالتسعة يبقى خمسة كالميزان ولو بقى
غير الخمسة لكان اية الغلط وانعمل فى المجموعات الكثيرة كما سبق والاولى رسم خط
على يمينك او يسارك متصلا بخط الجواب ليتميز بقية كل مجموع عند الامتحان فلو قيل
اجمع تسعة الاف وثمانمائة وسبعين الى ثمانية الاف وسبعة وتسعين والى
سبعمائة وتسعة فضعها هكذا ٩٨٧٠ ٨٠٩٧ ٧٠٩ ثم اعمل كما مضى يخرج ثمانية عشر
الفا وستمائة وستة وسبعون وهو المطلوب والميزان تسعة الطرح
اسقاط عدد من عدد مرة فاكثر اما الاسقاط مرة فالقسمة منه غالبا معرفة كم يبقى
من الاكثر وبابه ان تضع المطروح منه فى سطر وتحته المطروح كوضع المجموعين والا
البداءة من المنزلة الاولى فان خلت هى ونظيرتها او السفلى فقط فكالجمع او تساوى
ما فيهما فكما لو خلتا او فضل ما فى العليا على ما فى السفلى فاثبت فضله بازائه على
الخط او كان العكس فزد على العليا عشرة ابدا واطرح ما فى السفلى من المجتمع واثبت
الباقى فوقها كذلك ثم ارسم العشرة المزيدة بصورة الواحد تحت المنزلة التالية
وان خلت العليا فقط فاطرح ما فى السفلى فقط من عشرة ابدا واثبت بقيتها كما قد
عرفت والعشرة بصورة الواحد تحت المنزلة التالية واجمعه فى الصورتين
الى ما فوقه ان كان واعمل فى الثانية من كل منهما كما عملت فى الاولى وهكذا الى
الانتهاء فلو طرح اربعة الاف الف وخمسمائة الف واحد وسبعين الفا وثمانمائة
من تسعة الاف الف وثمانية وثلاثين الفا وستمائة وخمسين فضعها هكذا
٩٥٣٨٦٤٥
٤٥٧١٦٥٥
ثم اثبت بازاء الصفرين صفرا ثم الخمسة بعده بازاء الثانية ثم
صفرا بعد الخمسة بازاء الستة والستة لتماثلهما ثم اطرح
الواحد من الثمانية واثبت السبعة الباقية بعد الصفر فوق الثمانية ثم زد على الثلاثة
عشرة ثم اطرح السبعة من المجتمع يبقى ستة فاثبتها بعد السبعة كذلك واثبت
العشرة المزيدة بصورة الواحد تحت الخمسة واجمعه الى الخمسة يحصل ستة ونظيره
منزلتها التالية فاطرحه من عشرة واثبت الاربعة الباقية بازاء الصفر واثبت
العشرة بصورة الواحد تحت الاربعة واجمعه اليها واطرح الخمسة المجتمعة من التسعة
يبقى اربعة فاثبتها بعد الاربعة فقد تم العمل فيكون الخارج هكذا ٤٤٦٧٠٥٥
وذلك اربعة الاف الف واربعمائة الف وسبعة وستون الفا وخمسون

والاختبار بان تجمع الجواب الى المطروح فيكون المطروح منه او ان تطرح الجواب من
المطروح منه فيبقى المطروح او تطرح كلا من المطروح والمطروح منه باحد
المطروحات على ما مر والميزان ما طرحت به ان تساوت والفضل بينهما ان زادت بقية
المطروح منه والا فالباقي بعد اسقاط بقية المطروح من مجموع ما طرحت به
وبقية المطروح منه فاذا طرحت الجواب بما طرحتهما به فبقي مثل الميزان صح العمل والا فلا
ولنطرح ما تمثل به انفا بالتسعة فالاول ثمانية وخمسة وسبعين من ثمانماية وخمسة
وثلاثمائة واحد وخمسين من اربعماية وثلاثة وعشرين والميزان فيهما تسعة والثاني ثمانية
وسبعين من ثلثماية وخمسة وخمسين والميزان ثلاثة وثمانية وخمسة وسبعين من ثلثمائة
وستة وتسعين والميزان خمسة والثالث كالمثال المرسوم وميزانه ثمانية وكثمانية وستين
من خمسمائة وثلاثة وثلاثين والميزان اثنان واما الاسقاط مرة فاكثر فبتسعة وثمانية وسبعة
لوزن او حل فالبا ومبتدأ التسعة بجمع الاشكال كانها احاد وطرح ما اجتمع تساع واما
الثمانية فيلقى ازواج المثاني وكل فرعي ويبقى من العشرة اثنان ومن المائة اربعة فنضرب عدد
العشرات في اثنين ويضم الى الحاصل الاحاد واربعة لافراد المئات ويطرح المجتمع
ثمان ثمان واما السبعة فاعتبر الاخير عشرات لمتلوه واطرح المجتمع سباع ثم الباقي
عشرات لمتلوه واطرح كذلك وهكذا الى الاولى الضرب تضعيف احد العددين
بعدة احاد الاخر وهو اما بتنقيل او بلا تنقيل او بنصف تنقيل ولنقتصر على الاول
ينبغي قبل الشروع فيه اتقان ضرب الاحاد في الاحاد فالمهارة في سرعة استحضاره
مسهل لما بعده ضرب واحد في واحد واحد وفي اثنين اثنان وهكذا الى التسعة
واثنين في اثنين اربعة وفي ثلاثة ستة وفي اربعة ثمانية وفي خمسة عشرة
وفي ستة اثنا عشر وفي سبعة اربعة عشر وفي ثمانية ستة عشر وفي تسعة
ثمانية عشر وفي ثلاثة تسعة وفي اربعة اثنا عشر وفي خمسة خمسة عشر وفي ستة
ثمانية عشر وفي سبعة احد وعشرون وفي ثمانية اربعة وعشرون وفي تسعة
سبعة وعشرون وفي اربعة ستة عشر وفي خمسة عشرون وفي ستة اربعة و
عشرون وفي سبعة ثمانية وعشرون وفي ثمانية اثنان وثلثون وفي تسعة ستة و
ثلثون وخمسة في خمسة خمسة وعشرون وفي ستة ثلثون وفي سبعة خمسة
ثلثون وفي ثمانية اربعون وفي تسعة خمسة واربعون وفي ستة ستة وثلثون وفي
سبعة اثنان واربعون وفي ثمانية ستة وخمسون وفي تسعة ثلاثة
وستون وثمانية في ثمانية اربعة وستون وفي تسعة اثنان وسبعون وتسعة
في تسعة احد وثمانون فان ضربت احادا في غيرها فضعها فوق اولى منا

فطرح

ضرب

سطر

سطره ما دام فوقها خطا ثم اضربها في اخره كانه احاد ثم اثبت الخارج او مبداه في
مقابلته على الخط ثم اضربها ايضا في متلو الاخير مثبتا الحاصل او مبداه من مقابلته
في متلو متلوه كذلك وهكذا الى الاولى ثم اجمع ما على الخط فما كان فهو المطلوب
ومتى ضربت في صفر فاثبت فوقه صفرا فقط فلو اريد ضرب اربعة في خمسة وعشرين
الفا وثمانمائة وواحد فضعها هكذا ٤ / ٢٥٨٠١ ثم اضرب الاربعة في الاخير
كانه اثنان يحصل ثمانية فاثبتها فوق الاثنين على الخط ثم في متلوه كانه خمسة يحصل عشرون
فارسمها من مقابلة الخمسة اي صفرا بازائها ثم صورة الاثنين فوق الثمانية ثم في ثمانية
يحصل اثنان وثلثون فارسم الاثنين بازاء الثمانية ثم الثلاثين بصورة الثلاثة فوق
الصفر واثبت بازائه صفرا ثم في الواحد يحصل اربعة فاثبت الاربعة الخارجة بازائه
وقد تم العمل فيكون سطر الجواب هكذا ١٠٣٢٠٤ فاجمعه يكن مائة الف وثلاثة
الاف ومائتين واربعة وهو المطلوب فلو جمعت اولا فاولا جاز غير انك قد تحتاج
الى محو اثبات ولك حينئذ الاستغناء عن الخط اذا اثبت الخارجات على مسامتة المضروب
ويسمى اذ ذاك المحو اذا عرفت ذلك واريد ضرب مركب في مركب او غيره فارسم احد
المضروبين سطرا وتحته الاخر كذلك بحيث تكون اولاه تحت اخر المضروب ومد
فوق المضروبين خطا لتمييز الجواب ثم اضرب اخر المضروب كانه احاد في سطر المضروب
فيه كما عرفت ثم انقل سطر المضروب فيه تحت متلو الاخير واضربه في سطره كما ضربت
الاخير ثم انقله تحت متلوه واضربه فيه كذلك وهكذا الى الانتهاء ثم الف بالجمع على الخط ان لم
تمح فما كان فهو المطلوب واولى المضروبين بالفوقية اقلهما منازل ومتى خرج في ضربه صفر و
وفوق المضروب فيه عدد او صفر فذلك يغني عن اثبات الصفر ومتى نقلت تحت صفر فضع فوقه
صفرا ثم انقل فلو اريد ضرب خمسة الاف واربعمائة وثلاثة في ثمانية وتسعين الفا وسبعمائة
وستة فضعها هكذا ٥٤٠٣ / ٩٨٧٠٦ ثم اضرب الاخر في السطر الاسفل كانه احاد على
ما عرفت ثم انقل الاسفل تحت متلوه يكن هكذا ٥٤٠٣ / ٩٨٧٠٦ ثم اضرب المتلو كانه
اربعة في السطر المنقول كما ضربت الاخير يكن الخارج هكذا بهذه الصورة ٣٩٤٨٢٤
ثم انقل السطر تحت الصفر واثبت فوقه صفرا ثم انقله ايضا تحت الثلاثة واضربها كذلك
يكن الخارج هكذا ٢٩٦١١٨ والف بالجمع يكن هكذا ٥٣٣٣٠٨٥١٨ وذلك
خمسمائة الف الف وثلاثة وثلثون الف الف وثلثمائة الف وثمانية الاف وخمسمائة وثمانية
عشر وقس عليه والاخصر في ضرب مبد وبصفر او اصفار في عدد كذلك او ليس ان تضرب
احدهما في الاخر مجردين عن الاصفار ثم تثبت قبل الحاصل جملة الاصفار من الطرفين او من
احدهما مثاله الفان ومائة في ثلثين الفا ٢١٠٠ / ٣٠٠٠٠ فاضرب احد وعشرون

فى ثلاثة يحصل ثلاثة وستون فاثبت قبلها ستة اصفار يكن الجواب هذه الصورة
وذلك ثلاثة وستون الف الف ولو ضربنا الثانى فى احد وعشرين فاثبت قبل الثلاثة
والستين اربعة اصفار يكن الجواب بهذه الصورة ٦٣٠٠٠٠ وذلك ستمائة
الف وثلثون الفا والاختبار بان تقسم الجواب على احد المضروبين فيخرج المضروب الاخر
او بان تطرح كلا منهما باحد المطروحات على ما مضى فى الميزان ما طرحت به ان فنى احدهما
او كلاهما او ساواه مضروب بقيتهما او زاد عليه وفنى به والا فالباقى او مضروب
البقيتين فاطرح الجواب بما طرحت به يبقى مثل الميزان **القسمة** حل المقسوم الى
اجزاء متساوية عدتها كعدة احاد المقسوم عليه او معرفة ما فى المقسوم من امثال المقسوم
عليه **وهى** ضربان قسمة كثير على قليل وعكسه **اما** الاولى فاعلم قبله القسمة على الاحاد **وهى**
ان تثبت المقسوم فى سطر وتحت اخره المقسوم عليه ان كان مثل الاخر او اقل والا فتحت
متلوه واعتبر الاخر عشرات لما قبله **ثم** مد خطا من تحت المقسوم عليه الى اول سطر
المقسوم **ثم** اطلب عددا اذا ضربت فى المقسوم عليه ساوى حاصله ما فوقه او نقص عنه
باقل منه فاثبته تحت المقسوم عليه تحت الخط **ثم** اضربه فى المقسوم عليه **فان** ساوى
الحاصل ما فوقه فعلم الفوقى بما يشعر بانقسامه **وان** بقى منه دون المقسوم عليه فاثبته
فى منزلة ما بقى فوق ما فيها **ثم** قهقر المقسوم عليه منزلة فان بقى من الاخر شئ فاعتبره عشرات
لما قبله **ثم** اطلب عددا اخر كذلك اى بحيث يكون اذا ضرب فى المقسوم عليه يساوى
حاصله ما فوقه او يبقى منه دون المقسوم عليه فضعه تحته واضربه فيه وافعل كما ذكر
ثم قهقر منزلة وافعل هكذا الى اخر السطر فان بقى دون المقسوم عليه فهو كسر منه فضمه
الى الخارج الصحيح وهو ما تحت الخط يكن المطلوب **ومتى** قهقرت العدة تحت اقل منه او تحت
صفر فاثبت صفرا بازائه تحت الخط ثم قهقره ايضا **فلو** اردت ان تقسم ثمانية واربعين الفا
وستة وخمسين على اربعة فضع الاربعة تحت اخر المقسوم هكذا ٤٨٠٥٦ ثم اثبت
٤
بازائها تحت الخط واحدا واضربه فيها فيفنى حاصله الاربعة الفوقية فعلمها **ثم** فقهقر
الاربعة السفلى منزلة تحت الثمانية واثبت كذلك اثنين واضربه فيها فيفنى حاصله
الثمانية فعلمها **ثم** قهقرها تحت الصفر واثبت الصفر تحت الصفر **ثم** قهقرها ايضا تحت
الخمسة واثبت تحتها واحدا واضربه فى الاربعة واطرح الحاصل من الخمسة يبقى منها واحد
فاثبته فوقها **ثم** قهقر الاربعة منزلة يكن فوقها ستة عشر فلم يبق من المقسوم شئ
فالخارج تحت الخط هو الجواب فى ذلك اثنا عشر الفا واربعة عشر بهذه الصورة
ولو فرض المقسوم عليه ثمانية يكن فوقه ثمانية يكن واربعون فاثبت تحته
ستة واضربها فيه فيفنى حاصلها الثمانية والاربعين ثم علمها **ثم** قهقره

٤	٨	٠	٥	٦
٤	٤	٤	٤	٤
١	٢	٠	١	٤

قسمة

منزله

٥

ومنزلة وانزل بصفر ثم قهقره اخرى تحت الخمسة واتركها ايضا بصفر ثم اخرى تحت الستة
يكن فوقه ستة وخمسون فاثبت تحته سبعة واضربها فيه فيفني حاصلها ما فوقه وقد
تم العمل فيكون الجواب ستة الاف وسبعة ٦٥٥٧ ولو فرض المقسوم عليه سبعة فاثبته
تحت الثمانية واثبت تحته ستة فاضربها فيه فينقص حاصلها عن الثمانية ٤٨٥٦
والاربعين ستة فاثبتها فوق الثمانية واشطب الاربعين ثم قهقره منزلة يكن فوقه
ستون فاثبت تحته ثمانية واضربها فيه فينقص حاصلها عن الستين اربعة فاثبتها فوق
الصفر وعلم الستين ثم قهقره منزلة يكن فوقه خمسة واربعون فاثبت تحته ستة
واضربها فيه فينقص حاصلها عما فوقه ثلاثة فاثبتها فوق الخمسة واشطب الاربعة
ثم قهقره منزلة يكن فوقه ستة وثلثون فاثبت تحته خمسة واضربها فيه فينقص حاصلها
عما فوقه واحدا فهو كسر منه فاثبته فوقه يكن الجواب ستة الاف وثمانمائة وخمسة وستين
وسبعا هكذا ٦٨٦٥ $\frac{1}{7}$ واذا عرفت ذلك واردت القسمة على غير الاحاد فهو اما
اصم اول اي لا يفنيه الا الواحد كاحد عشر او مركب وهو خلافه كاثني عشر فان كان
اولا ذا منزلتين فاعتبره بما في الضرب في سطر المقسوم كانهما احاد وعشرات فاثبته تحته بما
ان لم يفضل عما فيها احاد تحت اولاهما وعشراته تحت اخراها والا فقهقره منزلة ومد
في الحالين خطا من تحت اول المقسوم عليه الى اول السطر ثم اطلب عددا اذا ضرب في المقسوم
عليه يساوي حاصله ما فوقه او ينقص عنه باقل من المقسوم عليه فاثبته تحت اول المقسوم
عليه ثم اضربه فيه مفصلا كانه احاد اي اضربه في عدة عشراته فان ساوى الحاصل ما فوقه
فعلمه وان بقي منه بقية فاثبتها فوقه ثم اضربه ايضا في احاده فان ساوى الحاصل ما فوقه
مع بقية ما في التالية ان كان فعلمه والا فاثبت الباقي فوقه ثم قهقره منزلة وافعل كذلك
الى اولى المقسوم على حسب ما تقدم في القسمة على الاحاد فما كان تحت الخط فهو المطلوب
وان كان ثلاث منازل فاعتبره ثلاث من اخر المقسوم وان كان من اربع فاربع وعلى
هذا مثاله الف وثلاثمائة واربعة وخمسون على ثلاثة عشر فارسم الثلاثة عشر
تحت اخيرتي المقسوم هكذا ١٣٥٤ / ١٣ فيكون فوق ثلاثة عشر فاثبت تحت الثلاثة
واحدا واضربه في العشرة كانها واحد فيفني حاصله ما فوقه ثم في الثلاثة [illegible]
فيساوي الحاصل الثلاثة فعلم الثلاثة عشر العليا ثم قهقر الثلاثة عشر السفلى منزلة
فيكون فوقها خمسة فاثبت تحت الثلاثة صفرا ثم قهقر الثلاثة عشر منزلة يكن فوقها
اربعة وخمسون فاثبت تحت الثلاثة اربعة واضربها في العشرة كانها واحد واطرح
الاربعة للحاصلة من الخمسة التي فوقها يبقى واحد فاثبته فوق الخمسة ثم اضرب الاربعة

صوابه $\frac{1}{7}$ ٦٨٦٥ ستة آلاف وثمانمائة وخمسة وستين وسبع

ايضا في الثلاثة يحصل اثنا عشر فاطرح ذلك من فوق ثلاثة عشر وذلك اربعة عشر
يبقى اثنان فهما كسر من الثلاثة عشر واسمهما منها جزان من ثلاثة عشر جزا من الواحد فضمه
الى ما تحت الخط يكن الجواب مائة واربعة وجزين من ثلاثة عشر جزءا من الواحد هكذا
١٠٤ ٢/١٣ فان كان المقسوم عليه مركبا فاقسم عليه كما تقسم على الاول و حلله الى
اضلاعه التي تركب منها واثبتها في سطر مقدما فيه الاكبر فالاكبر اختيارا ومد فوقها خطا
ثم اقسم المقسوم على اجزا الاضلاع كما سلف واثبت فوقه صفرا ان صح الانقسام عليه والا
فالمنكسر ثم اقسم الخارج الصحيح على متلوا الاخير وصفرا واكسر وهكذا حتى تقسم على
جميع الاضلاع فما كان من صحيح او صحيح وكسر فهو المطلوب مثاله الف على اربعة وعشرين
فانحللت لاربعة والعشرين الى اربعة وستة فاثبتها هكذا ٦ ٤ ثم اقسم الالف
على الاربعة ولا يخرج صحيحا مائتان وخمسون ولا كسر فاثبت فوقها صفرا ثم اقسم
المائتين والخمسين على الستة يخرج واحد واربعون ويبقى اربعة فاثبتها فوق
الستة يكن اربعة اسداس فالخارج احد واربعون وثلثان وعلى هذا فقس والحل
مقدمة تحفظها منهم وهي كل عدد اوله صفر فله العشر والخمس والنصف وخمسة فله الخمس
والا فان كان زوجا فله النصف ثم ان افناه تسعة فله التسع والثلث والسدس وان
بقي بطرحها ثلاثة او ستة فهي له سوى التسع والا فان افناه ثمانية فله الثمن والربع او بعد
بطرحها اربعة فله الربع والا فان افناه سبعة فله السبع والا فلا كسر له منطق غير النصف
ونصفه اصم وان كان فردا وافناه التسعة فله التسع والثلث وان بقي بطرحها ثلاثة او ستة
فله الثلث والا فان افناه سبعة فله السبع والا فاصم اولها ومركب فاقسمه ولاء على الاعداد
الصم الاوائل من احد عشر فمتى صح قسمه على احدها فمركب منه ومن الخارج او انكسر منه شيء
وخرج مثل المقسوم عليه او اقل فعدد اول لا يحل ومتى ساوى مربع احدهما عدد فمربع
او زاد عليه فاول لا ينحل وكيفية الحل ان تاخذ مخرج الكسر الذي ظهر له كسر فهو احد ضلعيه فاقسم
عليه عدده يخرج الضلع الاخر فان كان ينحل واحتيج الى حله فحله كذلك وهكذا الى ان
تصير جميع اضلاعه احادا او عشرات او الى ما لا ينحل واختبار صحة الحل بضرب الاضلاع بعضها
في بعض فيخرج عدد ذلك ومتى توافق المقسوم والمقسوم عليه فالاحضر ان تقسم وفق المقسوم على وفق
عليه كما بتين في مائتين وعشرة على خمسة وعشرين فهما متفقان بالخمس فاقسم خمس المقسوم على خمس
المقسوم عليه وذلك اثنان واربعون على خمسة يخرج ثمانية وخمسان وهو المطلوب واما
قسمة القليل على الكثير وهي التسمية والنسبة فتقول في اسم الواحد من الاثنين نصف ومن الثلاثة
ثلث ومن الاربعة ربع ومن الخمسة خمس ومن الستة سدس ومن السبعة سبع ومن الثمانية
ثمن ومن التسعة تسع ومن العشرة عشر وتكرر اسم الواحد في تسمية ما زاد عليه من اكبر

منه بحسب احاده فيقال فى الاثنين من الثلاثة ثلثان وثلاثة من الخمسة ثلاثة اخماس والاولى
المرادف الاحصر لفظا كالنصف فى اثنين من اربعة وثلاثة من ستة واربعة من ثمانية وخمسة من
عشرة وكالثلث فى اثنين من ستة وثلاثة من تسعة وكالثلثين فى اربعة من ستة وستة من تسعة
والاعظم نوعا كثلاثة ارباع فى ستة من ثمانية وقيل العطف ولى كنصف وربع فيها فان
زاد المسمى منه على عشرة فان كان اول فالتسمية منه بلفظ الجزئية فاسم الواحد من احد عشر
جزء من احد عشر جزءا من الواحد والاثنين جزان منها والثلاثة ثلثة اجزاء هكذا وان كان
مركبا فحلله الى اضلاعه كما عرفت واقسم المسمى عليها كما مر فما كان فهو المطلوب فلو كان المسمى واحدا
منه اربعة وعشرين فحللها ان شئت الى ثلثة وثمانيه ٨ ٣ فان كان المسمى واحدا فاكسره
على الثلاثة يكن ثلث ثمن هكذا $\frac{1}{3\ 8}$ وان كان اثنين عليها يكن ثلثى ثمن هكذا $\frac{2}{3\ 8}$ وان كان
ثلثة فاقسمه عليها يخرج واحدا فضعه عليها واكسر الواحد على الثمانية هكذا $\frac{1}{8}$ يكن ثمنا
هكذا $\frac{1}{8}$ وان كان اربعة فاقسم على الثلاثة واكسر الواحد الباقى عليها والواحد الخارج على
الثمانية هكذا $\frac{1\ 1}{3\ 8}$ يكن ثمنا وثلث ثمن المرادف سدسا ولو كان خمسة فالمنكسر
عليها اثنان وعلى الثمانية واحد فهو ثمن وثلثا ثمن ولو كان ستة فضعه على الثلاثة واكسر
اثنين على الثمانية يكن ثمنين اى ربعا وعلى هذا القياس ولو قيل سم خمسة من اثنين وعشرين
فحللها الى اثنين واحد عشر وضعها هكذا ١١ ٢ ثم اقسم الخمسة على الاثنين يخرج اثنان وينكسر
واحد فارسمه على اثنين الضلع ثم ارسم الاثنين الخارجين على الاحد عشر يكن الخارج هكذا
وذلك جزان من احد عشر جزءا ونصف جزء منها ولو قيل سم عشرين من مائة وواحد وعشرين
فحلل الاكبر الى احد عشر جزءا ونصفه وضعها هكذا ١١ ١١ لا يكن الجواب جزءا من احد
عشر جزءا من الواحد وتسعة من الاولى اى تسعة اجزاء من احد عشر جزءا من جزء من
احد عشر جزءا من الواحد وعلى هذا القياس والاختصار فى المتوافقين كما سبق ففى خمسة وعشرين
من مائتين وعشرة سم خمسة من اثنين واربعين كما عرفت يكن خمسة اسداس سبع هكذا $\frac{5}{6\ 7}$
وفى المبدوئين بصفر او اصفار ان يحو منهما ما اشتركا فيه من الاصفار ثم
تقسم ما صار اليه احدهما على ما صار اليه الاخر او تسميه منه فيكون المطلوب فلو قيل اقسم
ثمانمائة على مائتين فامح الصفرين من كل منهما واقسم ثمانية على اثنين يخرج اربعة ولو قيل
سم مائتين من ثمانمائة فاسم اثنين من ثمانية يكن ربعا ولو قيل اقسم ثمانية الاف واربعمائة
على سبعة الاف فامح صفرين من كل منهما ثم اقسم اربعة وثمانين على سبعين يخرج واحد وخمس
ولو عكس فالجواب خمسة اسداس وقس على ذلك والاختبار بضرب خارج القسمة او
التسمية فى المقسوم عليه او المسمى منه فان خرج المقسوم او المسمى صح والا فلا او فاعتبر
الخارج والمقسوم عليه او المسمى منه كالمضروبين والمقسوم او المسمى كخارج الضرب
واختبرها بالطرح كما مضى فى الضرب واذا خرج صحيح وكسر فاطرح الصحيح واضرب

فاكسره

ثم اضمم العشرين على الثمانية واكسر عليها تسعة وعلى الاولى

بقيته في المقسوم عليه او في بقيته بعد الطرح ايضا وزد على الحاصل المنكسر ما طرحت به
يبقى الميزان فاطرح المقسوم او المسمى كذلك توافقه فلو قسمت مائتين وعشرة على
احد عشر خرج تسعة عشر وجزء من احد عشر فان طرحت بتسعة يبقى من التسعة عشر واحد
فاضربه في بقية الاحد عشر وهي اثنان وزد على الحاصل المنكسر وهو واحد يكن الميزان ثلاثة
فان طرحت المقسوم بتسعة تبقى كذلك التجذير اخذ جذر العدد وهو ما قام العدد بضربه
في مثله كالتسعة القائمة من ضرب ثلاثة في ثلاثة ويقال للتسعة مربع ومجذور وللثلاثة
جذر فان لم [illegible] لك تحقيقا في عدد كالعشرة اخذ تقريبا والعمل ان تعد المنازل بجذر
لا جذر الى اخر السطر وكل منزلة وقع تحتها جذر فانقط تحتها ثم اثبت تحت اخر
مجذورة فيه عددا يساوي مربعه ما فوقه او ينقص عنه بما لا يمكن في الصحيح اقل منه
ثم مد خطا من تحته الى اول السطر ثم اثبت ضعف المثبت تحت منزلة لا جذر تحت اسفل
الخط ثم تطلب عددا تضعه تحت الجذر وقبلها على الخط تضربه في المضعف ثم في نفسه
فتفني حاصله ما على راسها او يبقى ما لا يمكن في الصحيح اقل منه ثم لا تزال تفعل كذلك من التضعيف
والمهقر والنقل والضرب حتى تاتي على جميع السطر فما كان على الخط فهو الجذر المحقق وان
بقي شيء فسمه من ضعف الجذر الصحيح اذا كان مثل الجذر او اقل والا فزد فيه واحدا و
في الضعف اثنين ابدا ثم سم وزد ما يحصل بالتسمية على الجذر الصحيح فما كان فهو الجذر
تقريبا فلو قيل ما جذر خمسة عشر الفا وستمائة وخمسة وعشرين فاثبته وعد منازله
بجذر لا جذر كما ذكرت يكن هكذا ١٥٦٢٥ ثم اثبت تحت المجذور الاخير واحدا
ومد خطا الى اول السطر فيكون مربع الواحد المثبت مفنيا لما فوقه فعلمه ثم قهقر الواحد
المثبت مضعفا تحت الخمسة اسفل الخط ثم اطلب ما تضربه في الاثنين الضعف وهو في منزلته
في نفسه فيفني حاصله ما عليهما او يبقى ما ذكرت تجده اثنين فاثبته تحت الستة على الخط هكذا
١٥٦٢٥ / ٢
ثم اضربه في الاثنين الضعف يحصل اربعة فاطرح من الخمسة التي فوقه يبقى
واحد فاثبته على الخمسة [illegible] ثم اضرب الاثنين المثبتة ايضا في نفسها واطرح الحاصل
مما فوقه وهو ستة عشر يبقى اثنا عشر فاثبت العشرة بصورة الواحد فوق الخمسة والاثنين
فوق الستة ثم انقل الاثنين المثبت للضرب مضعفا تحت الثانية اسفل الخط وقهقر الاثنين
اللذين تحت الخط منزلة يكن هكذا ١٥٦٢٥ ثم اثبت تحت الخمسة ما تضربه في المضعف والمنقول
[illegible]
ثم في نفسه فيفني حاصله ما فوقه يكن خمسة فاضربها في الاثنين فيفني العشرة التي فوقها ثم في الاربعة
فيفني العشرين التي فوقها ثم في نفسها فتفني الخمسة والعشرين الباقية فيكون ما علا الخط هو الجذر
وذلك مائة وخمسة وعشرون ولو كان المطلوب جذر خمسة عشر الفا وستمائة وخمسين فاعمل
كذلك فيبقى خمسة وعشرون وهي اقل من الجذر الصحيح فسمها من ضعف المائة والخمسة والعشرين
يكن عشرا فزد ذلك على الصحيح ولو كان المطلوب جذره خمسة عشر الفا وسبعمائة وخمسين فاعمل

كذلك

كذلك فبقي خمسة وعشرون وهي اقل من الجذر الصحيح فسمها من ضعف المائة والخمسة والعشرين
يكن عشراً فزد ذلك على الصحيح ولو كان المطلوب جذر خمسة عشر الفا وسبعمائة والخمسين فاعمل
كذلك يكن الباقي مثل الجذر الصحيح فسمه من المائتين والخمسين يكن نصفا فضمه الى المائة
والخمسة والعشرين ولو كان المطلوب جذر خمسة عشر الفا وثمانمائة لكان الباقي مائة وخمسة وسبعين
وهو اكثر من الجذر الصحيح فزد فيه واحدا وفي المائتين والخمسين اثنين وسم المجتمع من المجتمع يكن
ثلثين وسبعي تسع فزد ذلك على المائة والخمسة والعشرين يكن المطلوب والاختبار تربيع الجواب
ففي المحقق يساوي الحاصل العدد المفروض وفي المقرب يزد عليه بكسر الباب الثاني في اعمال الكسور
وهي كاعمال الصحيح وهي سوابق ولواحق فالسابقة الاولى يسماوه البسيطة عشر النصف والثلث والربع
والخمس والسدس والسبع والثمن والتسع والعشر والعام الجزء وهو اعمها اذ يعبر به عن كسري المنطق
والاصم ومقام كل كسر منها ومخرجه عدة ما في الواحد من الاشارات مثاله فمقام النصف اثنان
ومقام الثلث ثلاثة لانها عدة ما في الواحد من الاثلاث وهكذا يصور كل منها باثبات صورة
الواحد على صورة مقامه مفصولا بينهما بخط فصورة النصف هكذا $\frac{١}{٢}$ والثلث هكذا $\frac{١}{٣}$ والعشر
هكذا $\frac{١}{١٠}$ وجزء من احد عشر هكذا $\frac{١}{١١}$ ويكرر غير النصف ومنتهاه اقل من الواحد بجزء مثله
كثلثين وثلثة ارباع وتسعة اعشار وعشرة اجزاء من احد عشر ومقام المكرر هو مقام البسيط
ويصوره باثبات عدده على مقامه فصورة الثلثين هكذا $\frac{٢}{٣}$ وخمسة اسباع هكذا $\frac{٥}{٧}$ وتسعة
اجزاء من ثلاثة عشر هكذا $\frac{٩}{١٣}$ الثانية اقسامه خمسة مفرد ومنتسب ومبعض ومستثنى
ومختلف فالمفرد ما كان على مقام واحد كثلثين وعشرة من احد عشر والمنتسب ما تالف من المفرد
بحيث لا يغير السابق ويعطف على الثاني منسوبا باسم الواحد من مقام سابق ثم الثالث منسوبا
باسم الواحد من مقام الثاني منسوبا باسم الواحد من مقام الاول وهو هكذا ويفصل بين المقامات
وما عليها بخط كخمسة اسداس وثلاثة اخماس سدس وثلثي خمس سدس ونصف ثلث خمس
سدس فصورته هكذا $\frac{١\ ٢\ ٣\ ٥}{٢\ ٣\ ٥\ ٦}$ والمبعض ما تالف من المفرد بحيث يضاف الاول الى
الثاني والثاني الى الثالث وهكذا وهو متصل ومنقطع فان بلغت مفرداته منتهاها وتوالت
مقاماتها على النظم الطبيعي فمتصل كنصف ثلثي ثلاثة ارباع والا فمنقطع كثلث ربع ثلثي اخماس
كثلثي اربعة اخماس ستة اسباع وكثلث خمسي اربعة اسباع ويوضع كالمنتسب مميزا عنه بالتسطير
بين مفارده فصورة الاول هكذا $\frac{١}{٢}|\frac{٢}{٣}|\frac{٣}{٤}$ والثاني هكذا $\frac{٢}{٣}|\frac{١}{٤}|\frac{٣}{٥}$ والثالث هكذا
$\frac{٢}{٣}|\frac{٤}{٥}|\frac{٦}{٧}$ والرابع هكذا $\frac{١}{٣}|\frac{٢}{٥}|\frac{٤}{٧}$ والمستثنى ما اخرج بعضه باداة الاستثناء
وهو ايضا متصل ومنفصل ومنقطع فما بعد الاداة ان اضيف الى ما قبلها فمتصل او الى الواحد فمنقطع
ففي ثلثين غير ربع ان قصد ربع الثلثين فمتصل والمعنى نصف او ربع الواحد فمنقطع والمعنى
ربع سدس والمختلف ما تالف من احد الانواع الاربعة او من اكثر المجرد بالعطف ويوضع
كل من اجزائه منفردا فموضع نصف وثلث هكذا $\frac{١}{٢}$ و $\frac{١}{٣}$ واربعة اخماس وسبعان وثلثا سبع

هكذا ٤/٥ و ٢/٣ ٢/٧ ثلثان وثلثا سبع اربعة اخماس لا اربعا هكذا ٤/٣ و ٢/٣ ١/٧ ٤/٩ الا ١/٤ الثالثة
بسط الكسر جعله بحيث يعبر عنه بواحد او بعدد مطلق مساوى الاحاد فبسط المفرد ما على مقامه
فالنصف بسطه واحد والثلثا اثنان وخمسة اجزاء من احد عشر جزء اخمسة وبسط المنتسب بضرب بسط
الاول فى مقام الثانى وحمل بسط الثانى على المجتمع وضرب الحاصل فى مقام الثالث وحمل
بسطه على المجتمع وهكذا الى اخره ففى بسط خمسة اسداس وثلاثة اخماس سدس وثلثى خمس سدس
اضرب بسط الاسداس وهو خمسة فى مقام الخمس وزد على الحاصل بسط ثلاثة اخماس وهو
ثلاثة واضرب المجتمع وهو ثمانيه وعشرون فى مقام الثلث وزد على الحاصل بسط الثلثين يحصل
ستة وثمانون وهو المطلوب وبسط المبعض بضرب ما على المقامات بعضها فى بعض ففى ثلث ثمنى
اربعة اسباع اضرب واحد فى اثنين والحاصل فى الاربعة يحصل ثمانية وهو المطلوب
والاخصر فى منفصله ان يشى بسط الاول من مقام الاخر فيحصل ما اراد فبسطه نسبة ففى ثلثى
ثلاثة ارباع اربعة اخماس خمسة اسداس ان بسطها بالمقام حصل مائة وعشرون فاسقط
بسط الاول وهو اثنان من مقام الاخر وهو ستة يحصل ثلث وكان بسطه واحد وهو
المطلوب وبسط المختلف بضرب بسط كل قسم فى مقام غيره واجمع المجتمع ففى نصف وثلث
اضرب بسط النصف فى مقام الثلث وبسط الثلث فى مقام النصف واجمع الحاصلين يحصل
خمسة وهو المطلوب وفى اربعة اخماس وسبعين وثلثا سبع هكذا هذا من مفرد ومنتسب
وبسط المفرد اربعة والمنتسب ثمانية فاضرب بسط المفرد فى مقام المنتسب يحصل اربعة و
ثمانون ثم بسط المنتسب فى مقام المفرد يحصل اربعون ومجموع الحاصلين البسط مائة
واربعة وعشرون وثلث وربع وخمس اضرب بسط الربع فى مقام الثلث والحاصل فى
مقام الخمس ثم بسط الربع فى مقام الثلث والخارج فى مقام الخمس ثم بسط الخمس فى مقام
الثلث والحاصل فى مقام الربع واجمع الحواصل الثلاثة تكن البسط سبعة واربعين
وبسط المستثنى المنقطع كالمختلف ثم يطرح الاقل من الاكثر ففى ثلاثين الا ربعا تضرب
بسط الثلثين فى مقام الربع ثم بسط الربع فى مقام الثلثين وما بين الحاصلين هو البسط
وهو خمسة ولبسط المتصل يضرب بسط المستثنى منه فى مقامه او مقاماته وتاخذ
الفضل ففى المثال اضرب بسط الثلثين فى مقام الربع ثم فى بسطه اى كالمبعض يكن ما بين
الحاصلين البسط وهو ستة الرابعة الصحيح المقرون بالكسر اما مقدم عليه او مؤخر
عنه او متوسط فالمقدم كثلاثة واربعة اخماس هكذا ٣ و ٤/٥ فبسطه بضربه فى مقام الكسر
او مقاماته ثم تضم الى الحاصل بسط الكسر ففى المثال بسط الثلاثة بضربها فى الخمسة فتكون
خمسة عشر فيضم اليه بسط اربعة اخماس فيصير الجمع تسعة عشر والمؤخر كاربعة اخماس
ثلاثة هكذا ٤/٥ ٣ فبسط كسره بضرب بسطه فى الصحيح ففى المثال اضرب اربعة فى
ثلاثة يكن اثنا عشر والمتوسط كثلاثة ارباع خمسة وثلث هكذا ٣/٤ ٥ و ١/٣ فلنعينا

ان تكون الكسر المقدم ماخوذا منه ومن الكسر المؤخر اى ثلاثة ارباع مجموع الخمسة وثلث وان يكو
الكسر ماخوذا منه فقط اى ثلاثة ارباع ماخوذة من الخمسة وحدها والثلث يعطف على ثلاثة
ارباع لا على خمسة ففى المثال الاول يبسط مع ما بعده كالمقدم والحاصل مع الباقى كالمعطوف
ففى المثال تجعل الخمسة والثلث قسمين وتضرب بسطها وهو ستة عشر فى بسط ثلاثة ارباع
يحصل ثمانية واربعون وهو المطلوب وفى الثانى يبسط ما قبله كالمؤخر والحاصل مع الباقى
كالمحلل ففى المثال اجعل ثلاثة ارباع الخمسة قسما واضرب بسطه وهو خمسة عشر فى مقام
الثلث ثم بسط الثلث فى مقام الربع ثم اجمع الحاصلين يكون المطلوب تسعة واربعين الخامسة
كل عددين فهما اما متماثلان ان تساويا كخمسة وخمسة او متداخلان ان افنى اصغرهما
اكبر كالاثنين والاربعة او متوافقان ان افناهما عدد ثالث كستة وتسعة او متباينان
ان لم يفنهما غير الواحد كثلاثة وسبعة اما المتماثلان فبين واما غيره فان كان العددان
اوليين فمتباينان كسبعة واحد عشر او الاكثر كستة وسبعة او العكس فحل الاكبر الى اضلاعه
الاوائل بما مضى فان كان مثلا الاصغر كاحد وعشرين وسبعة فمتداخلان والا فمتباينان
فان كانا مركبين فحل كلا منهما الى اضلاعه الاوائل فان وجد مثل جميع اضلاع احدهما
للاخر فمتداخلان او بعضها فمتوافقان والا فمتباينان فالاول كثمانية واربعين واربعة
وعشرين واضلاع الاصغر اثنان واثنان واثنان وثلاثة اذ اضلاع الاكبر هذه واثنان
والثانى كسبعة وعشرين وستة وعشرين اذ اضلاع الاكبر ثلاثة وثلاثة وثلاثة اضلاع
الاصغر اثنان واثنان واثنان فلا اشتراك والثالث كثمانية وثلثين وثمانية واربعين
لاشتراك اضلاعها فى اثنين فهما متوافقان بالنصف ولو كانا اربعة وخمسين وستة
وستين فالمشترك من اضلاعهما اثنان وثلاثة فاضرب احدهما فى الاخر يكن اتفاقهما بالسدس
السادسة اذا عرفت النسبة بين عددين واردت اختزالهما فان كانت المباينة فلا يمكن الاختزال
او الموافقة فرد كل واحد منهما الى جزء الوفق الادق او المتداخلة فقسم وفق اصغرهما
واحدا ابدا والاكبر ما يخرج من قسمته على الاصغر او المماثلة فرد كل واحد منهما الى واحد
فان اردت اقل عدد ينقسم على كل منهما فاكتف باحد المتماثلين واكبر المتداخلين ومسطح
المتباينين ومضروب المتوافقين فى وفق الاخر السابعة اذا كان الكسر مفردا فان تباين بسطه
ومقامه كثلثين فلا اختزال او توافقا كستة اسباع فرد كلا منهما الى وفقه وابنت
الاثنين على الثلاثة وان تداخلا فرد البسط الى واحد والمقام الى ما يخرج من قسمته
على البسط ففى اربعة اثمان اثبت واحدا على اثنين واما غير المفرد فحل بسطه الى
اضلاعه الاوائل وحل من اضلاع المقام ما تركب منها الى الاوائل واعتبر ما سبق
الجمع يضرب بسط كل من المجموعين فى مقام الاخر او مقامه ثم قسمة مجموع الحاصلين

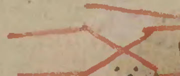
على جميع المقامات فلو قيل اجمع ستة اسباع وثلاثة اسباع وثلاثة اخماس سبع الى اربعة
اخماس وسدس بهذه الصورة ٧ ٥ الى ٥ و ٦ فاضرب بسط الاول وهو ثلثمئة وثلثون في
في مقام الثاني يحصل تسعماية وتسعون ثم بسط الثاني وهو تسعة وعشرون في مقامي
الاول يحصل الف وخمسة عشر ثم اقسم مجموع الحاصلين وهو الفان وخمسة على المقامات الاربعة
مرتبة هكذا ٧ ٦ ٥ ٥ يخرج واحد وستة اسباع وسدس سبع وخمس سدس سبع هكذا
١ ٦ ١ ٥ / ٥ ٥ ٦ ٧ ١ وامتحانه ان تطرح المقسوم بالسبعة مثلا فيبقى ثلاثة وهو الميزان ثم اضرب
الواحد في سبعة واحمل على الحاصل ما فوقها يجتمع ثلاثة عشر فاطرحه بالسبعة واضرب
الستة الباقية في المقام الثاني وزد ما فوقه على الحاصل واطرح المجتمع وهو ثمانية
وثلاثون بالسبعة واضرب الثلاثة الباقية في المقام الثالث واحمل ما فوقه على الحاصل
واطرح وهو ستة عشر بالسبعة واضرب الاثنين الباقيين في المقام الاخر واطرح الحاصل
بالسبعة يبقى مثل الميزان الطرح يضرب كل من المطروح والمطروح منه في مقام الاخر ثم قسم
ما بين الحاصلين على مقاماتها فلو قيل اطرح ستة اسباع وثلاثة اخماس من اربعة اخماس
وسدس هكذا ٧ ٥ من ٥ و ٦ فاضرب بسط الاول في مقامي الثاني وبسط الثاني في
مقامي الاول واقسم الفضل بين الحاصلين وهو خمسة وعشرون على المقامات الاربعة
يخرج سدس سبع هكذا ٥ ٥ ٦ ٧ وامتحانه ان تطرح الخمسة والعشرين بالسبعة فيبقى اربعة
هو الميزان ثم اضرب الواحد الذي على الستة في الخمسة ثم الحاصل في الخمسة الاخرى و
اطرح الحاصل يبقى الميزان الضرب يضرب بسط احد المضروبين في بسط الاخر وقسم الحاصل
على مقاماتها فلو قيل ستة اثمان في ثمانية اعشار فاضرب ستة في ثمانية واقسم الحاصل وهو
ثمانية واربعون على المقامين يخرج ستة اعشار هكذا ٥ ٦ / ٨ ١٠ والميزان ستة وان شئت فازل
الاشتراك بين بسط الاول ومقامه وبين بسط الثاني ومقامه واضرب نصف بسط
الاول وهو تسعة في نصف سدس عشر بسط الثاني وهو سبعة واقسم الحاصل ثلاثة وستون
على باقي المقامات وهما ٢ و ٣ والميزان طرح واحد ونصف في واحد وثلث في واحد و
ربع اضرب الاول في الثاني والثالث وبسط الاول في بسط الثاني والحاصل في بسط الثالث
واقسم الحاصل على المقامات الثلاثة او زد على المقام الاخير بسطه واقسم المجتمع على مقام
الاول اي خمسة على اثنين يخرج المطلوب وهو اثنان ونصف وان كان الكسر في احدهما فابسط
جانب الكسر واضرب الحاصل الصحيح المنفرد واقسم الخارج على مقامات الكسر فلو قيل ثلاثة
ارباع في سبعة فاضرب ثلاثة في سبعة واقسم الحاصل على اربعة يخرج خمسة وربع و
ميزانه سبعة ثلاثة وتسعا تسع في خمسة اضرب بسط الاول وهو مائتان وخمسة
وعشرون على المقامين يخرج خمسة عشر وتسع وتسع تسع والميزان سبعة القسمة

وكتسم

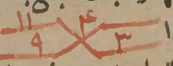
والقسمة بضرب كل المقسوم والمقسوم عليه في مقامات الاخر وقسمة حاصل المقسوم على حاصل المقسوم
عليه فلو قيل اقسم اربعة اخماس وثلث خمس على سبعين ونصف سبع وضرب بسط الاول وهو اربعة
عشر في مقامي الثاني وبسط الثاني وهو خمسة في مقامي الاول واقسم الحاصل الاول على الحاصل
الثاني يخرج اثنان وثلاثة اخماس وثلث خمس خمس وميزانه طرح ولو عكس فسم خمسة وسبعين من
مائة وستة وتسعين يحصل سبعا واربعة اسباع سبع وثلاثة ارباع سبع سبع وميزانه
خمسة وان كان الكسر في احدهما فاضرب صحيح المفرد في مقام ما كسر الجانب الاخر ثم اقسم بسط المقسوم
على بسط المقسوم عليه فلو قيل اقسم خمسة على ثلاثة اسباع وثلث سبع فاقسم بسط الخمسة وهو
١٠٥ على بسط المقسوم عليه وهو عشرة او خمسة على خمسية يخرج عشرة ونصف والميزان سبعة
ولو عكس فسم عشرة من مائة وخمسة او اثنين من احد وعشرين يحصل ثلثا سبع ومتى تساوى المقسوم
والمقسوم عليه في المقامات فقط فاقسم بسط المقسوم على بسط المقسوم عليه مثاله ستة اسباع
على ثلاثة اسباع فاقسم ستة على ثلاثة يخرج اثنان ولو عكس فاعكس يخرج نصف ومتى تساويا في البسط
فقط فاقسم ائمة المقسوم عليه على ائمة المقسوم فلو قيل اقسم ستة اسباع على ستة اعشار فاقسم
عشرة على سبعة يخرج واحد وثلاثة اسباع لو عكس فسم سبعة من عشرة يخرج سبعة اعشار
التجذير بقسمة جذر البسط على جذر المقام ففي جذر اربعة اتساع سم اثنين من ثلاثة فالجواب
ثلثان وفي جذر اثنين وربع اقسم ثلاثة على الاثنين فالجواب واحد ونصف فان لم يكونا مجذورين
فاضرب البسط مطلقا في مقام الكسر وفي مركب المقامات واقسم جذر الحاصل تحقيقا او
تقديرا على ما ضربت فيه ففي جذر ثلث وربع وتسع اضرب خمسة وسبعين في ثمانية ومائة
واقسم جذر الحاصل وهو تسعون على المائة والثمانية فالجواب خمسة اسداس وفي جذر سبعين
سم جذر اربعة عشر هو ثلاثة وثلاثة ارباع من سبعة فالجواب نصف وربع سبع وفي
جذر اربعة اسباع سم من السبعة جذر الثمانية والعشرين وهو خمسة وثلاثة اعشار
فالجواب خمسة اسباع وثلاثة اعشار سبع وفي جذر ثلاثة ارباع سم ثلاثة ونصفا من
اربعة فالجواب سبعة اثمان ٧/٨ واللواحق خمس الاولى في التحويل وهو بضرب بسط
المحول في مقام المحول اليه او مقاماته وقسمة الحاصل على مقام المحول او مقاماته فلو قيل
ستة اسباع كم ثمنا فاضرب ستة في ثمانية واقسم الحاصل على السبعة يحصل سبعة اثمان
الا سبع ثمن ولو قيل كم قيراطا فاضرب الستة في مقاماته وهو ٢٤ واقسم الحاصل
على السبعة فالجواب عشرون قيراطا واربعة اسباع قيراط وتحويل الصم الى المنطق بما
بالتقريب يسمى بسطه من مقامه واحدا ثم مقامه الواحد ونصف للحاصلين
ففي اربعة اجزاء من احد عشر جزءا سم اربعة من اثني عشر ثم من عشرة يخرج ثلث وخمسان

ونصف وسدس وهو الجواب وقدر التقريب جزا من ثلثمائة وثلثين جزءا من الواحد
الثانية في لضلع جزء من مقدار او زيادته عليه او نقصه منه والاول هو كضرب الكسر
في الصحيح او فيه وفي الكسر وقسمه والثاني نحو زد على الخمسة سبعها فرد على المقام بسطه
واضرب المجتمع فيما طلب الزيادة عليه واقسم على السبعة فالجواب ستة وثلاثة والثالث
نحو انقص من الخمسة سبعها فاطرح من المقام بسطه واضرب الباقي فيما طلب النقص منه
واقسم على السبعة فالجواب ثلاثة واربعة اسباع الثالثة في الجبر والحط فالجبر باي
نسبة تجبر ثلثا وربعا ليصير واحدا فاقسم المجبور اليه على المجبور به اي فاقسم على
ثلث وربع يحصل واحد وخمسة اسباع فهذا اذا ضرب في الثلث والربع يحصل
واحد والحط باي نسبة تحط اثنين وربعا الى الواحد فاقسم المحطوط اليه من المحطوط
اي فاقسم واحد من اثنين وربع فالمطلوب اربعة اتساع الرابعة في معرفة ما فوق
الكسر اطرح من مقامه بسطه وانسب ما القيت الى ما بقيت ففوق الثلث النصف
اذ يبقى من مقام الثلث بعد طرح بسطه اثنان والواحد الملقى نصف الباقي وفوق الثلثين
مثلاه اذ الباقي من مقامها واحد وبسطها مثلاه الخامسة في معرفة ما تحت الكسر زد على
مقامه بسطه وانسب المزيد من المجتمع فالنصف تحته الثلث لان بسطه اذا زيد على مقامه
حصل ثلاثة وهو ثلثها وتحت الثلثين الخمسان لان بسطهما ومقامهما خمسة والاثنان
منها خمسان الخاتمة فيها فصول الاول في الاقدار الاربعة المتناسبة هي التي اولها
الى ثانيها كثالثها الى رابعها ومسطح واسطتيها كاثنين واربعة وثلاثة وستة فان
الاثنين نصف الاربعة كما ان الثلاثة من الستة كذلك وضرب اثنين في ستة كضرب
اربعة في ثلاثة فمتى جهل احد طرفيها فاقسم على نظيره مسطح الواسطتين او احد الواسطتين
فاقسم على نظيره مسطح الطرفين ففي المثال لو جهل الاثنان فاضرب اربعة في ثلاثة
واقسم على ستة او الستة فاقسم على الاثنين او الاربعة فاضرب اثنين في ستة واقسم قسم
على الثلاثة او الثلاثة فاقسم ذلك على الاربعة يخرج المطلوب وجمهور مسائل المجهولة
تستخرج بهذه الطريقة وقد يتماثل الواسطتان فترجع الى ثلاثة اولها الى ثانيها كثانيها
الى ثالثها ومسطح طرفيها كمربع الواسطة فاذا جهل احد الطرفين فاقسم على نظيره مربع فاذن
الواسطة او الواسطة فخذ جذر مسطح الطرفين مثاله اثنان واربعة وثمانية
الاثنان من الاربعة كالاربعة من الثمانية ومسطح الاثنين والثمانية ستة عشر
كما ان مربع الاربعة كذلك فان جهل الاثنان فاقسم على الثمانية مربع الاربعة
او الثمانية فاقسمه على الاثنين او الاربعة فخذ جذر مسطح الاثنين والثمانية

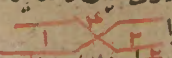
وذلك



وذلك اربعة والله اعلم الفصل في العمل بالكفات تصور ميزانا هكذا
وتضع ما فرض معلوما على قبته وترسم في احد الكفتين عددا ما وتعمل فيه بحسب الغرض
الى الانتها وتقابل بالمنتهى اليه ما على القبة فان ساواه فما رسمته المطلوب والا فاثبت الخطا
الزائد فوق الكفة والناقص تحتها ثم ارسم في الكفة الاخرى عددا اخر وتتصرف بحسب
السوال فان انتهت الى مثل ما على الكفة فالمرسوم ثانيا المطلوب والا فاثبت خطاها كما مر
ثم مرسوم كل كفة في خطا الاخرى واقسم ما بين الحاصلين على ما بين الخطاين ان اتفقا
زيادة انقصا والا فمجموع الحاصلين مجموع الخطاين فلو قيل مال زيد عليه ثلثاه فبلغ اربعة
كم هو فضع الاربعة على القبة وارسم في الكفة الاولى ثلاثة مثلا وزد عليها ثلثها
وقابل الخمسة المجتمعة بالاربعة تجد الخطا واحدا زائدا فاثبته فوق الكفة فارسمت في الكفة
الثانية تسعة وزدت عليها ثلثيها وقابلت المجتمع بالاربعة كان الخطا اربعة عشر
فارسمه فوق الثانية فيصير هكذا



ثم اضرب الثلاثة في احد عشر
ثم التسعة في الواحد واقسم ما بين الحاصلين وهو اربعة وعشرون على ما بين الخطاين وهو
عشرة يخرج اثنان وخمسا وهو المطلوب ولو فرضت في الكفة الاولى اثنين والثانية واحدا
لكان الخطا للاولى ثلثين والثانية اثنين وهما ناقصان هكذا



فاضرب الاولى في خطا الثانية والثانية في خطا الاولى واقسم ما بين الحاصلين وهو
اربعة على ما بين الخطاين وهو واحد وثلثان يحصل المطلوب ولو فرضت الكفة
الاولى ثلثة والثانية اثنين لاختلف الخطان بالزيادة والنقصان فاضرب الاولى في
خطا الثانية والثانية في خطا الاولى واقسم مجموع الحاصلين وهو اربعة على مجموع
الخطاين وهو واحد وثلثان يخرج المطلوب واذا كان الخطان زائدين بالمطلوب
دون كل من الكفتين او ناقصين فهو فوق كل منهما والا فبينهما كما رايت الفصل الثالث
في ذكر مسائل مجهولة تستخرج بالاعداد المتناسبة ليحصل بها التدريب ولنقتصر على اصلين
احدهما يعم مسائل الجمع والطرح وما تركب منهما وهو ان تاخذ مقام الكسر المفروض وتصيره
بمنزلة المال ثم تتصرف فيه بحسب السوال من زيادة او نقص او كليهما فما انتهت بذلك
فهو البسط فيكون معك من المعلومات ما هو المقام والعدد المفروض في قول القائل
فكان كذا نسبة البسط الى المقام كنسبة العدد المفروض الى المجهول المطلوب وهو
الرابع فاستخرجه كما عرفت وقلت في ضبط ترتيبها وهو هذا البسط فالمقام فالمفروض
فالمطلوب قل ترتيب في التناسب فلو قيل مال جمع ثلاثة الى اربعة فكان عشرة كم هو
فالمقام اثنا عشر والبسط سبعة ونسبته الى اثنا عشر كنسبة عشرة الى المطلوب

فهو سبعة عشر وسبع ولو قيل ثلثه وربعه ودرهمان عشرة فالق الدرهمين من العشرة
يبقى ثلث المال وربعه ثمانية فهو ثلاثة عشر وخمسة اسباع ولو قيل ثلاثته وربعه
الا درهمين ثمانية فزد الدرهمين على الثمانية يكن ثلث المال وربعه عشرة ولو قيل زيد
عليه نصفه وثلثه فكان عشرة فالمقام ستة والبسط احد عشر فالمجهول خمسة وخمسة اجزاء
من احد عشر جزءا من درهم ولو قيل زيد عليه مثله وخمساه فكان عشرة والبسط اثنا عشر
فالمطلوب اربعة وسدس ولو قيل زيد عليه مثله وثلثاه ودرهم فكان عشرة فالمقام
ثلاثة والبسط ثمانية والمطلوب ثلاثة وثلاثة اثمان ولو قيل مال ذهب ثلثه وربعه
بقي عشرة كم هو فالمقام اثنا عشر والباقي منه بعد طرح ثلثه وربعه خمسة وهو البسط
فالمطلوب اربعة وعشرون ولو قيل ذهب ثلثه وربعه ودرهمان بقي ثمانية فاحمل الدرهمين
على الثمانية يكن الباقي من المال بعد ذهاب ثلثه وربعه عشرة ولو قيل ذهب ثلثه وربعه
الا درهمين بقي اثنا عشر فاطرح الدرهمين من الاثنا عشر يصير كالاولى ولو قيل زيد عليه
نصفه وثلثه ودرهم ثم طرح من المجتمع ثلثه وربعه ودرهم فلم يبق شيء كم هو فالمقام
اثنان وسبعون فزد عليه نصفه وثلثه واطرح من المجتمع ثلثه وربعه يكن البسط خمسة
وخمسين ثم اطرح من الدرهم الجديد ثلثه وربعه ثم الباقي من الدرهم المنقوص يكن
الباقي ثلثا وربعا فالمطلوب ثمانية اجزاء من احد عشر جزءا من درهم وخمسا جزء منها
الاصل الثاني في وجه التصرف بالاعداد المتناسبة في المعاملات ينبغي ان تميز بين المسعر
والسعر والثمن والمثمن فاذا قيل القنطار باربعة وعشرين بكم خمسة ارطال فالقنطار المسعر
والاربعة والعشرون السعر والخمسة الارطال المثمن والمسؤول عنه هو الثمن ونسبة السعر
الى المسعر كنسبة المثمن الى الثمن فالمجهول الرابع فاقسم مسطح الواسطتين وهو مائة وعشرون
على الاول يحصل واحد وخمس وهو الثمن المطلوب ولو قيل كم لي بدرهم وخمس فالمجهول
المثمن وهو الثالث فاقسم مسطح الطرفين على الثاني يحصل خمسة وهو المطلوب وهذا بيت
نظمته في ضبط ترتيبها انسب مسعرهم الى مسعوله فذاك مثمون الى الثمن انسبن
ولو قيل ثوب طوله عشرة وعرضه ذراعان وربع بخمسة وعشرين كم ثمن قطعة منه
طولها ستة وعرضها ثلثا ذراع فتكسير الثوب وهو مضروب الطول في العرض المسعر
وذلك اثنان وعشرون ونصف وتكسير القطعة كذلك اربعة وهو المثمن فالثمن
اربعة واربعة اتساع ولو قيل غنم بيع منها كل راس بثلاثة وثلث وثلث كل راس باربعة
وثلث كل راس بخمسة فكان ثمنها ثلثمائة كم عدة الغنم فمعلوم ان الغنم لو كانت ثلاثة

الاشتراك بين بسط كل و مقامه واضرب ثلاثة في اربعة واقسم الحاصل
على اربعة ثم الحاصل على خمسة يخرج ثلاثة اخماس والميزان خمسة
ولو قيل واحد وثلث وتسعان في اربعة وخمسة اثمان وخمس ثمن وثلثي
خمس ثمن ضرب بسط الاول اثنان واربعون في بسط الثاني وهو
خمسمائة وستون واقسم الحاصل وهو هكذا ٢٣٥٢٠ على المقامات الخمسة
يخرج سبعة وتسعان وثمانا تسع وثلاثة اخماس ثمن تسع وثلث خمس تسع هكذا
٧ و ٢٢ ٣ ١ / ٩٨٥ ٣ ٣ والميزان سبعة وان شئت لاختصار الائمة الى اربعة
ضرب الثلاثة في ثلاثة فيصير الائمة ٩ و ٩ و ٨ و ٥ وان شئت فاولا
الاشتراك بين الاول ومقامه وبين بسط الثاني ومقاماته فيرجع بسط الاول
الى ثلثه وثلثه الى اربعة عشر وتسقط من مقاماته الثلاثة ويرجع بسط الثاني
الى خمس ثمنه اربعة عشر ويسقط من مقاماته الثمانية والخمسة اضرب اربعة عشر
في مثلها واقسم الحاصل وهو مائة وستة وتسعون على ثلاثة ثم تسعة يخرج
سبعة وتسعان وثلثا تسع فلو قيل ثلاثة ارباع ستة في اثنين وثلثي
ثلاثة ارباع اربعة اخماس خمسة اسداس فاضرب ثمانية عشر في ثمانية
واربعين واقسم الحاصل وهو خمسة عشر الفا ومائة وعشرون على الائمة الخمسة
يخرج عشرة ونصف فان شئت فاقتصر من المقامات الخمسة الاربعة بان تضرب
احد ضلعيها في الاربعة الاخرى والاخرى في الثلاثة فيرجع الى خمسة وستة
وثمانية هكذا ٤ و ٥ و ٦ و ٨ او الستة بان تضرب احد ضلعيها في الاربعة
والاخرى في ثلاثة فيرجع الى اربعة وخمسة وثمانية وتسعة هكذا ٤ و ٥
و ٨ و ٩ وان شئت فاقتصر البعض كما مر بان تسمى بسط الثلثين من مقام
السدس فيرجع المضروب الثاني الى اثنين وثلث وان شئت فاولا

الاشتراك الخامس

لكانت الدراهم اثنا عشر فنسبة الثلاثة الى الاثنا عشر كنسبة عدة الغنم الى الثمانية فهي خمسة وسبعون ولو قيل ستر طوله عشرة وعرضه ثمانية فيه من الحرير عشر اواق ومن القطن عشرون اوقية ومن الكتان ثلاثون اوقية بيع منه قطعة طولها ستة وعرضها اربعة اذرع كم وزنها وكم فيها من كل نوع فنسبة تكسير الستر وهو ثمانون الى تكسير القطعة وهو اربعة وعشرون كنسبة وزنه وهو ستون الى وزنها فوزنها ثمانية عشر ونسبة وزنها الى وزنه كنسبة ما فيها من كل نوع الى ما في الستر من ذلك النوع ففيها من الحرير ثلاث اواق ومن القطن ست ومن الكتان تسع فهذا القدر المقتصر عليه في هذا المقتصر عليه في هذا المختصر مما لا يسع الطالب المحصل جهله ومن اراد الزيادة على ذلك فيكفيه اصله ومن رام التبحر في التصرف في استخراج المجهول بالاعداد المتناسبة فعليه بالمعونة التي فاقت كتب هذا الفن قاطبة ولله الحمد اولا واخرا وظاهرا وباطنا سبحانه لا نحصي ثناء عليه كما اثنى على نفسه وصلى الله على سيدنا ومولانا محمد وعلى اله واصحابه وتابعيهم وسلم تسليما على يد مالكها الحقير الى عفو ربه المتعالي احمد بن قاسم بن احمد بن محمد الخلي غفر الله له ولوالديه ولمن دعا لهم بالمغفرة ولجميع المسلمين.

وكان الفراغ من تنميق هذه النسخة الميمونة ضحوة نهار السبت
المبارك سادس عشر ذي الحجة الحرام من شهور [illegible]
من الهجرة النبوية على صاحبها افضل الصلاة
واكمل التحية.
والسلام

م

Property of the
Library of Congress