



هذه لمع يسيرة في
علم الحساب

للشيخ الإمام العالم شهاب الدين أحمد بن محمد بن
علي الهائم



Daiber Collection II
Nos. 116



8478



كتبه الشيخ الفقيه
قارواكم الله ويا وليكم

اودعت في هذه المجمع المباركة شهادته ان لا اله
الا الله محمد رسول الله عليه وسلم كاتب
العقيد الفاني عجايزي عبد الجبار

وقى الحوي بني لوز اليكم

العتياني بخط الشبانة
عمره في ٢٧ سنة

محمد همام
العروبة
وداه

اودعت عروبا والسلام

وهذا طبع بسيرة لمن كان يريد العمل الفرائد والخبير
وانه الموفق للصواب والسلم المرجع والمآب

الكتاب في احوال ائمة الهدى عليهم السلام والاشياء التي فيها من احوالهم





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ وَبِهِ تَقِيَّةٌ
 قال الشيخ الامام العالم العلامة العمدة شهاب الدين احمد
 بن محمد بن علي الشهير والد بالهايم رحمه الله تعالى ابن
 الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيدنا محمد
 خاتم النبيين وعلي اله وصحبه اجمعين وبعد فهذه
 لمع يبين في علم الحساب يضطر الي معرفتها من يريد
 الشروع في علم الغايب نافعة ان شاء الله تعالى
 اعلم ان الاعداد الاصلية ثلاثة انواع احاد وعشرات
 ومئات فالاحاد من واحد الي تسعة بزيادة واحد
 واحد والعشرات من عشرة الي تسعين بزيادة عشرة
 عشرة والمئات من مائة الي تسع مائة بزيادة مائة
 مائة واما الفرعية فافيه لفظة الالف كاحاد الالف
 وعشرا قوامياتا وهي كالاصلي في ان كل نوع منها
 تسعة اقسام متفاضلة باولها وقولهم الالف اصله
 احاد الالف فحذف منه لفظ الاحاد فثبت في الالف
 باب في ضرب الصحيح
 وهو ضعيف احد العددين بقدر ما في الاخر من الاحاد

نلو

فلو قيل اضرب ثلاثة في اربعة فالمعنى حصل من
 امثال الثلاثة بقدر احاد الاربعة او من امثال الاربعة
 بقدر احاد الثلاثة فالجواب على التقديرين اثنا عشر
 شح العدد ينقسم الي مفرد ومركب فما كان من نوع
 واحد مفرد وما كان من اكثر من مركب كاحد
 عشر وكاربع مائة واثنين وثلاثين شح الضرب
 ينقسم الي ثلاثة اقسام ضرب مفرد في مفرد وضرب
 مفرد في مركب وضرب مركب في مركب اما ضرب
 المفرد في المفرد وهو الاصل فاقسام كل نوع منه
 مختصة في خمس اربعين صورة وضرب الاعداد
 الاصلية بعضها في بعض مختصة في ستة ابواب ضرب
 الاحاد في الاحاد وفي العشرات وفي المئات وضرب
 العشرات وفي المئات وضرب المئات في المئات
 فالخاص من ضرب الاحاد في الاحاد احاد وفي العشر
 عشرات وفي المئات ميات ومن ضرب العشرات في
 العشرات ميات وفي المئات الالف ومن ضرب المئات
 في المئات عشرات الالف واصلها ضرب الاحاد في الاحاد

في العشرات صح



والحاصل من ضرب الواحد في الواحد وفي الاثنين
 اثنان وفي الثلاثة ثلاثة وفي الاربعة اربعة وفي
 الخمسة خمسة وفي الستة ستة وفي السبعة سبعة
 وفي الثمانية ثمانية وفي التسعة تسعة ومن ضرب
 الاثنين في الاثنين اربعة وفي الثلاثة ستة وفي
 الاربعة ثمانية وفي الخمسة عشرة وفي الستة اثنا
 عشر وفي السبعة اربعة عشر وفي الثمانية خمسة
 عشر وفي التسعة ثمانية عشر والحاصل من ضرب
 الثلاثة في الثلاثة تسعة وفي الاربعة اثنا عشر
 في الخمسة خمسة عشر وفي الستة ثمانية عشر وفي السبعة
 احد وعشرون وفي الثمانية اربعة وعشرون وفي
 التسعة سبعة وعشرون ومن ضرب الاربعة في
 الاربعة ستة وعشرون وفي الخمسة عشرون وفي الستة
 اربعة وعشرون وفي السبعة ثمانية وعشرون
 وفي الثمانية اثنان وثلاثون وفي التسعة ستة
 وثلاثون ومن ضرب الخمسة في الخمسة خمسة وعشرون
 وفي الستة ثلاثون وفي السبعة خمسة وثلاثون

وفي الثمانية

وفي الثمانية اربعون وفي التسعة خمسة واربعون
 ومن ضرب الستة في الستة ستة وثلاثون وفي
 السبعة اثنان واربعون وفي الثمانية ثمانية واربعون
 وفي التسعة اربعة وخمسون ومن ضرب السبعة
 في السبعة تسعة واربعون وفي الثمانية ستة
 وخمسون وفي التسعة ثلاثون وستون ومن
 ضرب الثمانية في الثمانية اربعة وستون وفي
 التسعة اثنان وسبعون ومن ضرب التسعة
 في التسعة احد وثمانون وسرعة استحضاره
 هذه سهيل للضرب **فصل** اذا ضربت
 الاحاد في نوع غير الاحاد فرد ذلك الغير الى
 عدة عقوده ويرجع الى الاحاد واضرب الاطراف
 في الاحاد وخذ بكل واحد من الخارج اقل عقود
 ذلك النوع فما كان هو المطلوب فلو قيل
 اضرب اثنين في ثلاثين فرد الثلاثين الى ثلاثة
 واضرب الاثنين في الثلاثة بحصل ستة فخذ بكل
 واحد منها عشرة لانها اقل عدد العشرات



فيكون الجواب ستين
 في خمماية فرد الخمماية الى خمسة واضرب
 الاربعة في الخمسة وخذ بكل واحد من العشرين
 مائة فالجواب بالالفان
 في ستين فرد العشرين الى خمسة والستين الى ستة
 واضرب الخمسة في الستة وخذ بكل واحد من
 الثلاثين مائة فالجواب ثلاثة الاف
 اضرب ستين في تسع مائة فرد الستين الى ستة
 والتسعمائة الى تسعة واضرب ستة في التسعة
 تبلغ اربعة وخمسون وخذ بكل واحد من الخارج
 الف فالجواب اربعة وخمسون الفا
 ثمن مائة في تسع مائة فاضرب ثمانية في تسعة وخذ
 بكل واحد من الخارج عشرة الاف فالجواب سبع مائة الف
 وعشرون الفا ففسر على ما شئت لك به من كل نوع
 الخمسة والاربعين صورة الباقية
 اذا كانت الالوف في احد المضروبين فقط فاضربه بمجرد
 عنها كما عرفت واصل الحاصل الى الالوف حسب ما كانت

نحو

فيه فما كان فهو المطلوب
 في اربعة الاف فاذا اجردت الاربعة الاف من الالوف
 صارت اربعة فترجع الصورة الى ضرب الاحاد في الاحاد
 فيكون الحاصل من ضرب الثلاثة في الاربعة اثنا عشر
 الفا ولو كان الذي ضربته في الثلاثة اربعة الاف
 فاضف الالوف الى الالوف فيكون الجواب
 اثني عشر الف فلو قيل اضرب اربعين في
 خمسين الفاذ اجردت الف من رجمت الصورة
 الى ضرب اربعين في خمسين فرد الاربعة الى اربعة
 والخمسين الى خمسة واضرب اربعة في خمسة فحصل
 عشرون وخذ بكل واحد من الخارج مائة يكن
 الجواب الفان فاضف ذلك الى لفظ الالوف فيكون
 الجواب اثني الف وثلاثون وعلى هذا القياس ولو
 كانت الالوف في كلا المضروبين متفقة او مختلفة
 فمدهما عنها واصل الحاصل كما في ضرب مائة الى
 الى لفظ الالوف المحفوظة من الجانبين فما كان فهو
 المطلوب فلو قيل اضرب اربعين الف في ستين الف



فاذا حركتها رجعا الى ضرب اربعين في مئتين فاضرب الحاصل
وهو العنان واربع مائة الى لفظات الالف الثلاثة فيكون
الجواب الذي الى الف الف الف الف اربع مائة الى الف الف
ثلاثة فلو قيل اضرب مئتين الف الف في سبع مائة الى
الف الف فاذا حركتها رجعا الى ضرب مئتين في سبع مائة
فاضربها كما عرفت واصله الحاصل وهو اثنان واربعون
الف الى لفظات الالف الخمسة فيكون الجواب اثنان هـ
واربعون الف الف الف الف الف الف مستأ وعلی هذا هـ
القياس **فصل** اذا ضربت مفرد في مركب قيل
المركب الى مفرداته واضرب المفرد المفرد في نوع منها بعد
نوع كما عرفت واجمع الخارجات فاما كان فهو المطلوب
ويتم العمل بضربات عدتها بعد مفردات المركب يضرب
المركب من نوعين يتم بصريتين والمركب من ثلاثة يتم بثلاثة
وهكذا اقل وقيل اضرب سبعة في ثلاثة وخمسين
فالثلاثة والخمسون مركبة من نوعين فيتم عملها بصريتين
فاضرب السبعة في كل نوع منها واجمع الحاصلين فالجواب
ثلاث مائة واحد وسبعين فلو قيل اضربها
في

في سبع مائة واربع وستين فيتم عملها بثلاث ضربات فاضرب
السبعة في كل منهما واجمع الحاصل الثلاث فيكون
الجواب خمسة اثنان وثلاث مائة وثلاثين واربعين واذا هـ
ضربت مركبا في مركب فكل واحد منهما الى مفرداته هـ
واضرب كل واحد من مفردات احدهما في كل واحد
من مفردات الاخر ونوعا بعد نوع كما تضرب المفرد في
المركب واجمع الحاصل يكون المطلوب ونتم العمل هـ
بضربات بعد الحاصل من عدة ضرب مفردات احدهما في عدة
مفردات الاخر فيتم ضرب المركب من نوعين في المركب من نوعين
باربع ضربات وفي المركب من ثلاث بست ضربات وفي
المركب من اربع ثمان ضربات وهكذا ولو قيل اضرب
ثلاثة عشر في اربعة وعشرين فكل منهما مركب من نوعين
فاضرب العشرون في العشرين ثم في الاربعة والثلاثة في العشرين
ثم في الاربعة واجمع الحاصل الاربعة يكون الجواب ثلاث
مائة واثنان عشر ولو قيل اضرب اربعة وعشرين
في مائة وخمسة وثلاثين فيحتاج الى ست ضربات فاضرب
العشرين في المائة ثم في الثلاثة ثم في الخمسة والاربعة في المائة



فرد في الثلاثين فرد في الخمسة واجمع الحواصل الستة فيكون الجواب
 ثلاثة الاف و مائتين واربعين وقس على ذلك **فصل**
 والمضرب وجوه كثيرة وبلغ اختصارية فيها ان كل عدد يضرب
 في حصة او في خمسين او في خمسمائة فخذ نصفه واسطه عشرات
 في الاول ومات في الثاني وفي الثالث الوفا فان كان في النصف
 كثير فخذ مثل غير المنصف فما كان فهو المطلوب فلو قيل
 اضرب ثمانية عشر في حصة فخذ نصف الثمانية عشر تسعة
 فاسط التسعة عشرات فالجواب تسعون ولو قيل اضربها
 في خمسين فاسط التسعة مائة فالجواب تسه مائة ولو قيل
 اضربها في خمسمائة فاسط التسعة الوفا فالجواب تسعة الاف
 ولو كان بدل الثمانية عشر في المسائل الثلاثة تسعة عشر
 فرد في جواب الاول حصة وفي جواب الثاني خمسين وفي جواب
 الثالث خمسمائة وسما ان كل عدد يضرب في حصة عشر
 او في مائة وخمسين او في الن و خمسمائة فخذ عليه مثل نصفه
 وتوسط المجمع في الارب عشرات وفي الثاني مائة وفي الثالث
 وربع المنصف ثلث غير المنصف فلو قيل اضرب اربعة
 وعشرين في حصة عشر فرد في الاربعة وعشرين مثل نصفها
 واسط

واسط المجمع وهو ستة وثلاثون عشرات فالجواب ثلثة
 وستون فلو قيل اضربها في مائة وخمسين فاسط الستة
 وثلاثين مائة فالجواب ثلاثة الاف وستماية ولو قيل
 اضربها في الن و خمسمائة فاسط الوفا فالجواب ستة
 وثلاثون ولو كان بدل الاربعة والعشرين في المسائل الثلاثة
 حصة وعشرين ورت عليهما مثل نصفها فكان المجمع سبعة
 وثلاثين ونصفا وكان الجواب في الاول ثلثة مائة وخمسة وسبعين
 وفي الثانية ثلثة الاف وسبعمائة وخمسين وفي الثالثة
 تسعة وثلاثين الن و خمسمائة وسما ان كل عدد اضرب احاد
 وعشرة في احاد وعشرة فرد احاد المضروبين على احاد المضروب
 الاخر فاسط المجمع عشرات وتزيد على الحاصل مضروب الاحاد
 في الاحاد ولو قيل اضرب اثني عشر في ثلثة عشر فاحمل الاثنيتين
 على الثلثة عشر والثلثة عشر على الاثني عشر واسط المجمع هـ
 وهو حصة عشر عشرات وزد على الحاصل وهو مائة وخمسون
 مضروب الاثنيتين في الثلثة فليكون الجواب مائة وستة
 وخمسين ولو تعدت العشرات من الجانبين واستوت
 عندهما فرد احاد احدهما على الاخر واضرب المجمع في عدة

شماية



عقود العشرات وابسط الحاصل عشرات واحمل على الحاصل مضروب
 الاحاد في الاحاد فلو قيل ثلاثة وعشرون في خمسة وعشرين
 فاحمل الثلاثة على الخمسة وعشرين او الخمسة على الثلاثة وعشرين
 واصرب الجميع وهو ثمانية وعشرون في اثنين وابسط الحاصل
 وهو ستة وخمسون عشرات يكن جنسها مائة وستين فزد عليها
 مضروب الثلاثة في الخمسة يكن الحاصل جنسها مائة وخمسة وسبعين
 وهما الجواب ولو تعدت عشرات من احدهما دون العن
 فاصرب احاد اصفهما في كل واحد عشرة وزد الحاصل على الاكبر
 وابسط الجميع عشرات وزد على الحاصل مضروب الاحاد في
 الاحاد فلو قيل اصرب ثلاثة عشر في خمسة وعشرين فاصرب
 الثلاثة في الاثنين وزد الحاصل على الخمسة والعشرين تحصل
 احد وثلاثون فابسطها عشرات وزد على الحاصل مضروب
 الثلاثة في الخمسة يكون الجواب ثمانية وخمسة وعشرين
 وبسط ان تضعت احدهما مرة تاكثر مرة تصفى الاخر بقدره التفتيح
 وتضرب ما صار اليه احدهما فيما صار اليه الاخر فلو قيل
 اصرب مائة وخمسة وعشرين في مائة وعشرين فان ضعت
 الامور مرة ونصفت الثاني كما لك رجعا الي مائتين وخمسين
 واثنين

واثنين فافاد ذلك اختصار اربع ضوابط ولو ضعت
 الاكبر مرتين ونصفت الاصغر كما لك لصار ثلاثة اثنين وجسما
 واختصرت خمس ضوابط وكان الجواب خمسة عشر الفا وسبعمائة
 ان تنسب احدهما الي عقد مضروب فمعه وناخذ بتلك النسبة
 من الاخر وتبسط الماخوذ من جنس الذي نسبت اليه وكره
 نجسه فاكان هو المطلوب فلو قيل اصرب خمسة
 وعشرين في ثمانية واربعين فانسب الخمسة والعشرين
 الي المائة تكن ربع الثمانية والاربعين وابسطه
 مائة يكن الجواب الفا واثنين ولو كان بدل الثمانية
 والاربعين خمسين فنوعها اثني عشر ونصف فلو كان الجواب
 الفا واثنين وخمسين وسمي احسبت في تسهيل العمل الي
 زيادة شيء في احد المضروبين او الي بقائه فافعل بالثمن
 اليه وسم العمل واحفظ الحاصل ثم اضرب المزيد او المنقوص
 في الطرف الخالي من ذلك وزد الحاصل على المحفوظ ان نصفت
 وانقصه منه ان زدت فالجواب او ينجي فهو المطلوب ففي
 الوجه الاخير لو كان بدل الخمسة والعشرين اربعة وعشرين
 قدر فيهما واحد اسرهل النسبة وسم العمل ثم اضرب الواحد



في الخمسين واطرح الحاصل من المحفوظ يكن جواب الباقي
 قالها ولو كان بدولها ستة وعشرين طرحت الواحدة ضد ستة
 في الخمسين وزدت الحاصل على المحفوظ فيكون الجواب الفارق ثلاث
 مائة فقص على ذلك فالاحتياز تحصل بتسمية حاصل الضرب
 على احد المضروبين فان خرج المضروب الاخر صح والا فلو والله
 اعلم **باب في القسمة** وهي ضربان
 قسمة كثيرة على قليل وعكسه ويقال لها نسبة وتسمية والعمل
 في الاطلاق ان تحصل بالاستعداد عدد اذا اضربته في المقسوم
 عليه ساوي حاصل المقسوم او تقص عنه فان ساوى 50
 فالمفروض هو الخارج بالقسمة المطلوب بحان تقص عنه
 باقل من المقسوم عليه فهو كسوته فسمه منه وزد الحاصل
 على المفروض فما كان فهو المطلوب والا فوض احد وضرب
 في المقسوم عليه وقوبل حاصله بالباقي وهكذا الى ان لا يبقى
 شيء من المقسوم او يبقى منه اقل من المقسوم عليه فيسمى منه
 ويقسم المفروضات بعضها الى بعض كما الكسور ان كان فما كان
 فهو المطلوب فلو قيل اقس مائة وعشرين على اربعة وعشرين
 فلو فرضت خمسة وضربتها في الاربعة والعشرين ساوي
 الحاصل

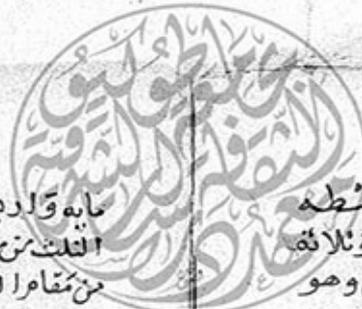
الحاصل المقسوم فالخسمة هي الخارج المطلوب ولو كان
 المقسوم فيها مائة وثلاثين وفرضت الخسمة لكان الباقي
 عشرة وهي اقل من الاربعة والعشرين فسمها منها تكن ربعا
 ويساها للجواب خمسة وربع وربع ولو كان المفروض
 ثلاثة لحصل بالضرب اثنان وسبعون وبقي ثمانية وخمسون
 وهي اكثر من الاربعة والعشرين فاقص من اثنين واصنع منها
 نحصل ثمانية واربعون فالا يقص الباقي ويبقى منه عشرة
 وهي اقل من المقسوم عليه فسمها منه واجمع الحاصل الى المفروض
 يكن الجواب كما ذكرنا فقص على ذلك وكذا ان تقسم المقسوم
 مفصلا فحسب ما يسهل وتخرج الخارجات كما لو اردت
 قسمة العنين وثمانية وسبعين على اربعة وعشرين فتقسم العنين
 واربع مائة فيخرج مائة ويبقى اثنان وسبعون فتقسم منها
 مائتين واربعين فيخرج عشرة ويبقى ثلاثون فتقسم منها اربعة
 وعشرين فيخرج واحد ويبقى ستة وهي ربع مائة فخرج الخارجات
 فيكون الجواب مائة واحد وعشرون بها وان شئت قسم لاحدا
 اياها من المقسوم عليه وحذف من المقسوم تكا النسبة فالواحد
 من الاربعة والعشرين ثلث فتخذ ثلث من المائة والعشرين



أو ثلث المائة والثلاثين أو ثلث مائة المقسوم المحسوم
 فيكون الجواب بلا قسم وبغير كان بين المقسوم والمقسوم
 عليه موافقة بخروجها من الأضراس ان تقسم وفق المقسوم
 على وفق المقسوم عليه أو تسمه منه فلو قيل كم قيراط
 الا ان تقسم الا ان على الاربعة والعشرين كما سبق وان
 شئت فامر ذلكا منها الي ثمنه واقسم مائة وخمسة وعشرين
 على ثلاثة وبغير سهمك القسمة بزيادة شيء في المقسوم
 فوجه واقسم بمقسوم المقسوم من الموزع عليه والطرح لما
 من الخارج فالبقي هو المطلوب فلو قيل اقسم ثلاث مائة
 وسبعة وخمسة على ستة وثلاثين فتسهم القسمة بزيادة ثلاثة
 في المقسوم فتصير ثلاث مائة وستين والحاصل ما قسمته
 على الستة والثلاثين عشرة قسم الثلاثة من الستة والثلاثين
 تكون بقية سدس ما طرحه من العشرات فالجواب تسعة
 وثلاثون وربع والاختيار بضرب الخارج في المقسوم عليه
 فان ساوى الحاصل المقسوم صح العمل ولا يحصل
 وما قسمه الأقل على الكثير فان كان الكثير والأقل هو الذي يقيد
 الا الواحد وكان غير الاثنين والثلاثة والخمسة والسبعة ثوبت
 اليه

fac

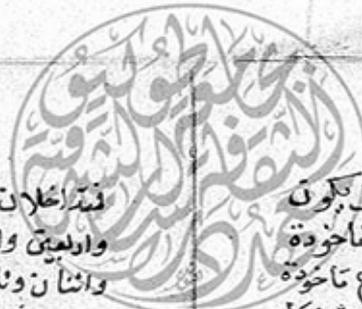
ما نال من المفرد بحيث يضاف الا والى الثاني والثاني
 الى الثالث وهكذا وهو متصل ومنقطع فان بلغت مفرداته
 منها ما وتوالت تماماتها على نظم العيني فنصل كصنف
 ثلثي ثلاثة ارباع والا فنقطع كثلث ربع ثلاثة ارباع وثلثي
 اربعة ارباع منه اسباع وثلث خمسة ارباع اسباع ويوضح
 كالمنتسب بميزاعنه بالمشطيين بقا مائة فصورة الاول
 هكذا $\frac{1}{3}$ الثاني هكذا $\frac{1}{3}$ الثالث هكذا $\frac{1}{3}$
 والرابع هكذا $\frac{1}{3}$ والمشتقي ما اخرج بعضه
 باداة الاستثنا وهو ايضا متصل ومنقطع فما بعد الاداة
 ان اضيف يعنى ما قبلها فنصل او الى الواحد فنقطع في
 ثلثين غير ربع ان قصد ربع الثلثين فنصل والمعنى نصف
 او ربع الواحد فنقطع والمعنى ربع وسدس والمختلف
 ما نال من احد الانواع الاربعة او من اكثر مجرد اللفظ
 ويوضع كل واحد من اجزئته منفردا فيوضع نصف وثلث
 هكذا $\frac{1}{3}$ واربعه ارباع وسبعان ثلثي سابع
 هكذا $\frac{1}{3}$ وثلثان وثلثا وسبعا اربعة ارباع ارباع
 هكذا $\frac{1}{3}$ الثالثة بسط الكثير جعله بحيث يعبر
 عنه بواحد او بعد مطلق متساوي الاحاد فبسط المفرد
 ما على مقامه فالنصف بسطه واحد والثلثان اثنان
 وخمسة اجزا من احد عشر خمسة وبسط المنتسب
 بضرب بسط الاول على مقام الثاني وعمل بسط الثاني



علي الجمع وضرب الحاصل في مقام الثالث وحمل بسطه
 علي الجمع وهكذا الي اخره في بسط خمسة امثلاث وثلثة
 اجماس سدس وثلاثي خمس سدس اضرب بسط الاول وهو
 خمسة من مقام احدى وزد علي الحاصل بسط ثلاثة اجماس وهو
 ثلاثة واضرب الجمع وهو ثمانية وعشرون بمقام الثلث
 وزد علي الحاصل بسط الثلثين يحصل ستة وثمانون وهو
 المطلوب وبسط المبيض بضرب ما علي المقامات
 بفضه من بعض في ثلث اجماس اربعة اسباع اضرب واحدا
 في اثنين والحاصل اربعة يخرج ثمانية وهو المطلوب والا
 حضر في متصله ان انتهى بسط الاول من مقام الاخر فيحصل
 رده في تبسط بحسبه في ثلثي ثلاثة ارباع اربعة
 اجماس خمسة اسراس بسطه بالمقام يحصل مائة وعشرون
 فان سميت بسط الاول وهو اثنان من مقام الاخر وهو
 ستة حصل ثلث بسطه واحدا وهو المطلوب وبسط المختلف
 بضرب بسط كل قسم من مقام غيره وجمع الجميع في نصف
 وثلث اضرب بسط النصف من مقام الثلث وبسط الثلث
 من مقام النصف واجمع الحاصل يحصل خمسة وهو المطلوب ومن
 اربعة اجماس وسبعين وثلثا سبع فذا من مقدر ومنسب
 وبسط المقدر $\frac{7}{2}$ والمنسب $\frac{7}{2}$ فا ضرب بسط المقدر
 من مقام المنسب يحصل اربعة وثمانون ثم بسط المنسب
 من مقام المقدر يحصل وجموع الحاصلين البسط وذلك

مايه

مايه واربعه وعشرون من ثلث وربع وخمس اضرب بسط
 الثلث من مقام الربع والحاصل من مقام الخمس في بسط الربع
 من مقام الثلث والخارج في مقام الخمس في مقام الثلث والحاصل
 في مقام واجمع الحواصل الثلاثة يكن البسط سبعة واربعون
 وبسط المستثنى المنقطع كالمختلن ثم نظرح الاقل من الاكثر
 في ثلثين الاربع اضرب بسط الثلثين من مقام الربع
 ثم بسط الربع من مقام الثلثين وما بين الحاصلين البسط وهو
 خمسة وبسط المقبل بضرب بسط المستثنى منه من
 بسط المستثنى وفي مقامه او مقاماته واحدا للفضل
 ففي المثال اضرب بسط الثلثين في مقام الربع ثم في بسطه
 يكن ما بين الحاصلين البسط وهو ستة الواجب الصحيح
 المقرون بالكثيرا ما مقدم عليه او موخر او متوسط فالمقدم
 كالثلاثة واربعه اجماس هكذا $\frac{1}{2}$ في بسط بضربه
 من مقام الكثير او مقاماته ثم تقسم الي الحاصل بسط الكثير
 ففي المثال تبسط الثلاثة بضربها في الخمسة فيكون خمسة
 عشر فتقسم اليه بسط اربعة اجماس في بسط الجميع
 ستة عشر والموخر كما رعبه اجماس تبسط الجميع
 ثلاثة هكذا — فتبسط كثير بضرب بسطه في
 الصحيح ففي المثال اضرب اربعة في ثلاثة يكن اثنى عشر
 والوسط كالثلاثة ارباع خمسة وثلث هكذا $\frac{5}{3}$ هـ
 فله معنيان ان يكون الكثير المقدم ما حود منه ومن الكثير



الموخر اى ثلاثة ارباع الجوع الخمسة والثالث وان يكون
الكثير المقدم ماخوذ منه فقط اى ثلاثة ارباع ماخوذة
من الخمسة وحدها والثالث يطف على ثلاثة ارباع ماخوذة
من الخمسة اى الخمسة وحدها والثالث يطف على ثلاثة ارباع
لا على الخمسة ففي الاول يبسط معه ما بعد كما تقدم والحاصل
مع الباقي كما المعوض ففي المثال بخمسة والثالث قسمًا
وتضرب بسطها وهو ستة عشر من بسط ثلاثة ارباع
يحصل ثمانية واربعون وهو المطلوب وفي الثاني ببسط
مع ما قبله كما لو خرو والحاصل مع الباقي كما يختلف في المثال
اجل ثلاثة فقط اى ارباع الخمسة قسمًا واحضرب ببسطه
الثالث في مقام الربع ثم اجمع الحاصلين يكون المطلوب
9 عر الخامسة كل عدد من ههنا اما منها ثلاثان ان ننسا وبا
خمسة وخمسة او متواضعان ان اقبى اصغرهما الاكبر كما
واربعة او متواضعان ان اقبى ههنا عدد ثالث كسبعة
ونسمة او متباينان ان لم يقبها غير الواحد كما ثلاثه
وسبعة اما التماثلان فبين واما غيره فان كان العددان
اولين فمتباينان كسبعة واحد عشر او الاكبر فقط كذلك
كسبعة وسبعة او العكس فخذ الاكبر الى اضلاع الاول كما
سعى فان كان فيها مثل الاصغر كما احد وعشرين وسبعة
فمتواضعان والاقبى بان وان كانا مركبين تحمل كلا منهما الى
اضلاع الاول فان وجد منها جميع اضلاع احد هما للاخذ

فمتواضعان

فمتواضعان لو بعضها متواضعان والاقبى بان فالاول كثمانية
واربعين واربعة وعشرين اذ اضلاع الاصغر اثنان واثنان
واثنان وثلاثة وواضلاع الاكبر ههنا واثنان والثاني كثمانية
وثلاثين وثمانية واربعين لاشتركا اضلاعهما في اثنين فهما متواضعان
بالصفت ولو كان اربعة وثمانين في ستة وستين فالشتركا
من اضلاعهما اثنان وثلاثة فاضرب احدهما في الاخر لكن اتقاها
بالدس والثالث كسبعة وعشرين وستة عشر اذ اضلاع
الاكبر ثلاثة وثلاثة وثلاثة وواضلاع الاصغر اثنان واثنان
واثنان واثنان فلا شتركا السادسة اذ عرفت النسبة
بين عددين وارتد اخترالهما فان كانت المباشرة فلا يبا في اخترال
والموافقة فوكلا منهما الى جز الوقي الادق او المدخلة
توضع فوق اصغرهما واحد ابدوا والاكبر كما يخرج من قسمته
على الاصغر والمماثلة فوكلا منهما الى واحد فان اردت اقل عدد
ينقسم على كلاهما فاكثف باحد المتماثلين واكبر المدخلة ^{سطح}
المتباينين وضروب احد المتواضعين في وفق الاخر التا بيه ل
اذ كان الكسر مفردا فان تبين بسطه ومقامه كثلثين فلا خيرا
او توافقا كسبعة اتساع فوكلا منهما الى وفقه واثبت اثنين
على ثلاثة وان تد اخلا فزد البسط الى واحد والمقام الى ما يخرج
من قسمته على البسط ففي اربعة اثمان اثبت واحد اعلى اثنين
واما غير المفرد فحل بسطه الى اضلاع الاول وحل من اضلاع
المقام ما تركت منها الا الاول ^{سطح} والباقي ^{سطح} واعتبر

الهم



سابق الجمع بصريا بسط كل من المجموعتين في مقام الاخر او مقاماته
 وقسمه بجمع الحاصلين على جميع المقامات فلو قيل اجمع ستة
 اسباع وثلاثة احماس سبع الى اربعة احماس وسدس بمسك
 القودة — فاضرب بسط الاول وثلاثة وثلاثون في
 مقام الثاني — يحصل تسع مائة وستون ثم يبسط الثاني
 وهو تسعة وعشرون في مقامى الاول يحصل ٣٠٦٠ ثم اقسام
 بجمع الحاصلين وهو ٢٠٠٥ على المقامات المراد به مرتبة
 هكذا $\frac{27}{11}$ وانما نذكر بطرح المفسوم والسبعة
 مثلا يبيغى ثلاثة وهو الميزان ثم اضرب الواحد في سبعة واحمل
 على حاصل ما فوقها يخرج ١٣ فاطرحه بالسبعة واضرب
 الستة الباقي في المقام الثاني وزد ما فوقه على الحاصل
 واطح الجمع وهو ٣٨ وهو بالسبعة واضرب الثلاثة الباقي
 في المقام الثالث واحمل ما فوقه على الحاصل واطح المجمع وهو
 ستة عشر بالسبعة واضرب الاثنين الباقيين في المقام الاخر
 واطح الحاصل بالسبعة يبيغى مثل الميزان الطرح لضرب
 بسط كل من المطروح والمطروح منه في المقامات الاخر ثم
 قسمه ما بين الحاصلين على مقاماتهما فلو قيل اطلع ستة
 اسباع وثلاثة احماس سبع من اربعة احماس وسدس هكذا $\frac{13}{4}$
 فاضرب بسط الاول في مقام الثاني $\frac{13}{4}$ وبسط الثاني
 في مقام الاول واقسم الفضل بين الحاصلين وهو خمسة وعشرون
 على المقامات المراد به يخرج هكذا $\frac{13}{4}$ وانما نذكر

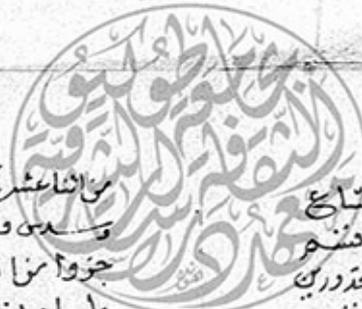
وانما نذكر ان تطرح الخمسة والمشورين بالسبعة فليبقى اربعة
 وهو الميزان ثم تضرب الواحد الذي على الستة في الخمسة
 والحاصل في خمسة الاخرى احد المضروبين في بسط الاخر وقسمه
 الحاصل على مقاماتهما فلو قيل اضرب ستة اثمان في ثمانية
 اثمان فاضرب ٦ في ٨ واقسم الحاصل وهو ثمانية واربعون
 على الثمانية يخرج ستة اثمان هكذا $\frac{1}{8}$ والميزان ٦
 وان شئت فاذل الاكثر ان بين بسط كل ومقامه فاضرب ثلاثة
 في اربعة واقسم الحاصل على اربعة ثم ٥ يخرج ثلاثة احماس
 والميزان خمسة ولو قيل واحد وثلاث وستان في اربعة وخمسة
 اثمان وخمسة عشر وثلاثي خمس مائة فاضرب بسط الاول وهو ٢٤
 في بسط الثاني ٤٠ واقسم الحاصل وهو ٢٣٥٢٠ والميزان ٤٠
 على المقامات الخمسة يخرج سبعة وستان وثمان تسع وثلاثة
 احماس من تسع وثلاث خمس من تسع هكذا $\frac{1}{3}$ والميزان
 سبعة وان شئت اخضاد الائمة الى اربعة فاضرب الثلاثة
 في الثلاثة فيصير الائمة ٩ و ٩ و ٨ وه وان شئت فاذل الاكثر ان
 بين بسط الاول ومقامه وبين بسط الثاني ومقاماته
 فيرجع بسط الاول الى ثلثه وثلثه اربعة عشر ويسقط من تمامه
 الثلاثة ويرجع بسط الثاني الى خمس ثلثه اربعة عشر ويسقط
 من مقاماته الثمانية والخمسة فاضرب ١٤ في ثلثها واقسم
 الحاصل وهو ١٤٦ على ٣ ثم ٩ يخرج سبعة وستان
 وذلك تسع ولو قيل ثلاثة ارباع ستة في اثنين وثلاثي



ثلاثة ارباع اربعة اثمان خمسة اشد لى فاضرب 18/21
 واقسم الحاصل وهو 120 اعلى الامة الخمسة بخرج عشر
 ونصف وان شئت فاختصر من المقامات الخمسة الاربعة
 بان تضرب احد ضلعها في الاربعة الاخرى والآخر في الثلاثة
 فيرجع الي 4 و 4 و 6 او الستة بان تضرب احد ضلعها
 في اربعة والاخر في 3 فيرجع الي 6 و 5 و 8 وان شئت
 فاختصر البعض كما مر بان تسمى بسط الثلثين في مقام
 الستين فيخرج المضروب الثاني في الثاني وثالث وان
 شئت فاذا لاشتر ان الحاصل بين البسط الاول ومقامه
 واضرب نصف بسط الاول وهو 9 في نصف سدس عشر
 بسط الثاني وهو 4 واقسم الحاصل وهو 36 على راجعي
 المقامات وهما 2 و 3 والميزان يطرح واحد ونصف في واحد
 وتنت في واحد وتبع اضرب الاول في الثاني والحاصل
 في الثالث او بسط الاول في بسط الثاني والحاصل في
 بسط الثالث واقسم الحاصل على المقامات الثلاثة او زد على
 المقام الاخر بسطه واقسم الجميع على مقام الاول اي 6
 على 2 يخرج المطلوب وهو اثنان ونصف وان كان الكثير في
 احدهما ما بسط جانب الكثير واضرب الحاصل في الصحيح
 المنزول واقسم الخارج على مقامات الكثير فلو قيل ثلاثة ارباع
 في سبعة اضرب ثلاثة في سبعة واقسم الحاصل على اربعة
 يخرج خمسة وربع وميزانه لا ولو قيل اضرب ثلاثة وستة

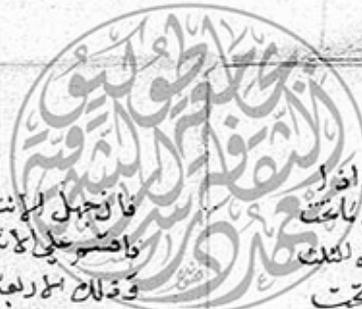
شع

شع 2 اضرب بسط الاول وهو 2 في الخمسة واقسم
 الحاصل وهو 10 على المقامين يخرج خمسة عشر ونسب
 ونسب شع وميزانه 7 العشرة والشمية يضرب بسط المقسوم
 والمقسم بثلث المقامات الاخر وشمية حاصل المقسوم على
 الحاصل المقسوم عليه فلو قيل 2/3 على 4/5 فاضرب
 بسط الاول وهو 4 في مقام الثاني ونسب الثاني وهو
 في مقام الاول واقسم الحاصل الاول على الحاصل الثاني يخرج
 2/5 وميزانه 7 ولو عكس قسم 7 من 44 يحصل
 وميزانه وان كان الكثير في احدهما فاضرب
 الصحيح المنفرد من مقامات كثير الجانب الاخر ثم اقسام
 بسط المقسوم على بسط المقسوم عليه فلو قيل اقسام
 خمسة على ثلاثة اسباع وثلاث سبع فاقسم بسط الخمسة
 وهو 10 على بسط المقسوم عليه وهو 10 او 1 على 2 يخرج
 عشرة ونصف والميزان 4 ولو عكس قسم عشرة من 10
 او 2 من 21 يحصل لثا سبع ومقي لتاوي المقسوم والمقسوم
 عليه في المقامان فقط فاقسم ستة على ثلاثة بسط المقسوم
 على بسط المقسوم عليه مثاله ستة اسباع على ثلاثة اسباع
 يخرج اثنان ولو عكس تا عكس يخرج نصف ومقي لتاوي بسط
 فقط فاقسم اية المقسوم عليه على اية المقسوم فلو قيل
 اقم ستة اسباع على ستة اعشاق فاقسم 10 على سبعة يخرج
 ثلاثة اسباع ولو عكس قسم 10 من اخرج سبعة اعشاق يخرج



بصفة جذر البسط على جذر المقام فيجد رابعه السباع
 ثم اثنين من ثلاثة فالجواب ثلاثة اثنان وتي اثنين وربع اقسام
 ثلاثة على اثنين فالجواب ان واحد ونصف فان لم يكن واحد درين
 فاضرب البسط مطلقا في مقام الكسور او ركب المقامات واضرب
 جذرها حاصل حقيقا او تقريبا على ما ضربت فيه في جذر ذلك والربع
 ونسب اضرب 108275 و اقسام جذر الحاصل وهو 9
 على 108 فالجواب خمسة اسدس في جذر سبعين ثم جذر رابعه
 عشر وهو 3 وثلاثة ارباع من سبعة فالجواب نصف
 وربع سبع في جذر اربعة اسباع ثم من السبعة جذر الثمانية
 والعشرون وهو خمسة وثلاثة عشر فالجواب خمسة اسباع
 وثلاثة اعشار سبعة وفي جذر ثلاثة ارباع ثم
 ثلاثة ونصف من اربعة فالجواب سبعة اثنان والواحد
 خمس الاطب في التحويل وهو ضرب بسط الحاصل
 في مقام الحاصل اليه ومقامه وقسمه الحاصل على
 مقام الحاصل او مقاماته ولو قيل ستة اسباع كم عنتا
 فاضرب ستة في ثمانية و اقسام الحاصل على سبعة يكن سبعة
 اثنان الا سبع ممن ولو قيل كم قيراط فاضرب الستة في مقامه
 اي اربعة وعشرين و اقسام على الستة فالجواب عشرون
 قيراطا و اربعة اسباع قيراط وحويل الا صم الي النطق
 بما هو بالتقريب يتي بسطه من مقامه و واحد من مقامه الا
 واحد ونصف الحاصلين في اربعة اجزاء من احد عشر ثم اربعة

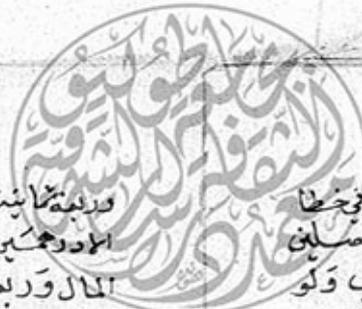
من اثناعشر من عشرون يخرج ثلث وخمسة و نصف ذلك حتى
 يسدس وهو جواب وقد التقريب جزء من ثلاثا عشرة وثلاثين
 جزءا من الواحد الثانية في احد جزء من مقدار او زيادة
 عليه او نصفه منه والاول هو ضرب الكثير في العجيب
 او فيه وفي الكثير وقد مر والثاني عوزد على الخمسة
 سبعها فزد على المقام بسطه او ضرب المجتمع في ما طلب
 الزيادة عليه و اقسام على المقام فزد على السبعة سبعها
 و اضرب المجتمع في الخمسة و اقسام المقام على السبعة
 فالجواب ستة وثلاثة اسباع والثالث نحو انقص من
 الخمسة سبعها فاطرح من المقام بسطه و اضرب الباقي
 فيما طلب النقص منه و اقسام على المقام فاطرح من السبعة
 سبعها و اضرب خمسة في الخمسة و اقسام على السبعة فالجواب
 ثلاثة و اربعة اسباع الثالثة في الجبر والخط فاجبر
 باي نسبة جبر ثلثا وربما يصير واحد فاقسم الجبر
 اليه على الجبر و ابي فاقسم واحد اعلى ثلث و ربع يحصل
 واحد وخمسة اسباع فهذا اذا اضرب في الثلث والربع
 يحصل واحد والخط باي نسبة تخط اثنين واربعين الى الواحد
 قسم الخطوط اليه من الخطوط اي قسم واحد من اثنين
 وربع فالملطوب اربعة السباع الاربعة في معرفة ما فوق
 الكثير تطرح من مقامه بسطه و اقسام ما التبت اليه الباقي
 فوق النصف الثلث اذ يعجز مقام الثلث بعد طرح بسطه



اثنان والواحد المربع نصف الباقي وفوق الثلثين ثلثان اذا
 الباقي من مقامها واحد وبسطها مثلاه الحامسة في معرفة تحت
 الكثير زد على مقامه بسبه وسم المزيد من المجمع فالصفت تحت الثلث
 لان بسطه اذا زيد على مقامه حصل ثلاثة وهو ثلثها وتحت
 الثلثين الخمسين كان بسطها ومقامها خمسة والاشنان منها
 حسان الحامسة فيها فضول الاول في الاقوال الاربعة المتناسبة
 وهي التي اولها الي ثانياها كذا ثلثها الي رابعها وسطح طرفيها
 كسطح اوسطيها كما ثلثين واربعه وثلاثة وستة فان الاشنان
 نصف الاربعة كما ان الثلاثة من السنة كذلك وضرب الستهين
 في ستة كضرب اربعة في ثلاثة فيقول حاصل احد طرفيها فاضم
 على نظير سطح الراستطين او احد الراستطين فاقسم على نظير
 سطح الطرفين ففي المثال لوحبل الاثنان فاضرب اربعة
 في ثلاثة واقسم على اثنين او الستة فاضم ذلك على الاثنان
 او الاربعة فاضرب اثنين في ستة واقسم على الثلاثة والواثنان
 فاضم ذلك على اربعة يخرج المطلوب وهو المسائل المجرولة
 تتخرج بهذا الطريق وقد عاين الراستطين في تجميع الي
 ثلاثة اولها الي ثلاثة كذا ثلثها الي ثلثها وسطح طرفيها
 كمربع الواسطة فاذا جعل احد الطرفين فاضم على نظير
 مربع الواسطة فحزب الطرفين مثله ونسألا واربعه
 وغمانية فالاشنان من الاربعة كما الاربعة من الغمانية وسطح
 الاثنيين والثمانية ستة عشر كما ان مربع الاربعة كذلك

فان

فان جعل الاثنيين فاضم على الثمانية وربع الاربعة او الثمانية
 فاضم على الاثنيين او الاربعة فحزب راسخ الاثنيين او الثمانية
 وذلك الاربعة الفصل الثاني في العمل بالكفات بقولنور سيرانه
 هكذا $\frac{1}{2}$ وتضع ما فرض معلوما على قبته وترسم
 في احد الكفتين عددا ما وتعمل فيه بحسب الفرض الي الاستقام
 وتقابل بالنتها اليه ما على التينة فان ساواه فارسمه المطلوب
 والا فابتت الخط الزايد فوق الكفة والنقص تحريها ثم ان رسم
 في الكفة الاخرى عددا اخر او لضرف فيه بحسب السوال
 فاذا انتهت الي مثل ما على التينة فالمرسوم ثانياها المطلوب والى
 ثابت خطها كما رسم اضرب مرسوم كل كفة في خط الاخرى
 واقسم ما بين حاصلين على ما بين الخطابين لان اتفاقا زيادة
 وانقضا والاجموع الحاصلين على مجموع الخطابين فلو قسما
 ما لزيد عليه ثلثاه فبلغ اربعة كما هو وضع الاربعة على التينة
 وادم في الكفة الاولي ثلاثة مثلا وزد عليها ثلثها وقابل الحمة
 المجمع بالاربعة تجد الخط واحد لزيدا فانته فوق الكفة
 نال رسمت في الكفة الثانية تسعة وزدة عليها ثلثها وقابلت
 المجمع بالاربعة كان الخطا احد عشر وزيد لا ايضا فارسمه
 فوق الثانية فيصير هكذا $\frac{1}{2}$ ثم اضرب الثلاثة
 في واحد عشرم التسعة في الواحد واقسم ما بين حاصلين وهو
 اربعة وعشرون على ما بين الخطابين وهو عشرة يخرج $\frac{3}{4}$
 وهو المطلوب ولو فرضت في الكفة الاولي اثنين والثانية



اثنين وثلاث واما ناقصين هكذا $\frac{3}{4}$ فاضرب الاول في خطا
 الثانية والثانية في خطا الاولى $\frac{3}{4}$ واصغر بين الحاصلين
 وهو اربعة على باين الخطاطين وهو واحد يحصل المطلوب ولو
 فرضت الكفة الاولى ثلاثة والثانية اثنين لاختلاف الخطان
 بالزيادة والنقصان فاضرب الاولى في خطا الثانية والثانية
 في خطا الاولى واصغر مجموع الحاصلين وهو اربعة على مجموع الخطتين
 وهو واحد وثلاث يخرج المطلوب واذا كان خطا زائداً ان
 فالطلب دون كل جز الكفتين اونا نقصان فهو فرق كل منهما
 والابقيتها كما رأيت الفصل الثالث في ذكر مسائل بمجولة
 ستخرج الاعداد المتتالية ليحصل بها التدريب ولتتضح
 على اثنين احدهما بمسائل جميع والطرح وهو ان تاخذ مقام
 الكثير المترض وضويه بنزله ثم تنصرف فيه بحسب السؤل
 من زيادة او نقص او كليهما فما انتهى اليه بذلك فهو البسط
 تكون ملك من المعلومات هو المقام والمعد والمترض في قولك
 القائل فكان كذا ونسبة البسط الى المقام كنسبة العدد للمترض
 الى المجهول المطلوب وهو الرابع فاستخرج كما عرفت وقلت في
 ترتيبها ميتا وهو البسط فالمقام المترض فالطلب قبل
 ترتيبه ذل امتناسب فلو قيل مال جمع ثلثة الى رابعة فكان عشرون
 كم هو فالمقام ١٢ والبسط ٧ ونسبته الى ١٢ كنسبة
 عشرة الى المطلوب فهو ٣٥٧ ولوقيل مال ثلثة واربعة
 ودرهمان عشرة فالق درهمين من العشر يعني ثلثا مال

درهم

وربعة ثمانية فهو ثلاثة او خمسة اسباع ولوقيل ثلثة واربعة
 الاد درهمين ثمانية فود الدرهمين على الثمانية لكن ثلث
 المال واربعة عشره فخذ سبعة وعشرين وثلاثا باربعة
 وخمسين ومثلها ثمانية عشر فالجملة اثنين وسبعين
 ثمانية بسبعة صحاح وضقت اليها الدرهم تكون عشرون ولوقيل
 مال زيد عليه نصفه وثلث مكان عشرون فالمقام ستة
 والبسط احد عشر فالجوهل خمسة وخمسة اجزاء من احد عشر
 جزا من الدرهم ولوقيل مال زيد عليه ثلثه وخمسة فكان عشرون
 فالمقام خمسة والبسط اثني عشر فالمطلوب ٣ والبسط ٨
 والمطلوب ٣ و٣٣ امان ولوقيل مال ذهب ثلثة واربعة يعني
 عشرون والمقام ١٢ والبسط ٥ فهو ٢ ولوقيل مال ذهب
 ثلثة واربعة ودرهمان يعني ثمانية فاحمل الدرهمين على الثمانية
 يكن الباقي من المال بعد ذهاب ثلثة واربعة او قيل ذهب
 ثلثة واربعة الاد درهمين يعني ١٢ فاطرح الدرهمين من ١٢ يصير
 كالا وفي ولوقيل زيد عليه نصفه وثلثه ودرهم ثم طرح من المصع
 ثلثة واربعة ودرهم فلم يبق سبعة فلم كم هو فالمقام ٢ فرد عليه
 نصفه وثلثه واطرح من المصع ثلثة واربعة لكن البسط ٥٥ ثم
 اطرح من الدرهم المزد ثلثة واربعة هو الباقي من الدرهم المنقوص
 لكن الثالث ثلثا وثلثا فالمطلوب ٨ اجزا من احد عشر
 جزا من درهم وخمسة اجزتها الفصل الرابع في المضرب بالاعداد
 في المقامات وينبغي ان يبين بين المسعر والسعر المثنى والثنى



فاذا قيل المنطار باربعة وعشرين كمنسدة ارضا لفا المنطار
 المسعر والاربعة وعشرون السعرة والمنسدة ارضا للمثنى
 والمسول كمنه الثمن ونسبة السعرة الي السعرة كنسبة
 المنن الي الثمن فالجهول الرابع فاقسم سطح الواسطتين
 وهو ١٢ اعلى الاول وحصل واحد وخمس وهو الثمن المطاوب
 ولوقيل كم في برغم وخمس فالجهول المنن وهو الثالث فاقسم
 سطح الطرفين على الثاني يحصل خمسة وهو المطاوب وهذا
 بيت نظمه صبط ترتيبها وهو السبب مسعرهم الي سمرهم فبذلك
 ستمون الي الثمن انسب ولوقيل ثوب طوله ١٠ وعرضه
 ذراعين ورابع الخمسة وعشرين كم ثمن قطعه منه طولها ٤
 وعرضها الثلث اذ راع فتكسبى الثوب وهو صروب الطول
 في العرض المسعر وذلك اثنان وعشرون ونصف وتكبير
 القطعة كذلك وهو اربعة وهو المنن فالنق اربعة واربعه
 اثناع ولوقيل عم سبع ثلث منها كل راس ثلاثة والثلث الثاني
 كل راس اربعة فالثلث الثالث كل راس خمسة فكان ثمانية اذ
 كم عدد الغنم فقلو ان الغنم لو كانت ٣ لكانت الدرهم ٢
 فنسبة الثلاثة الي الاثنى عشر كمنسبة عدة الغنم الي ٣
 وهي ١١ فلوقيل استر طوله او عرضه ٨ فبمن الجوز عشرون
 اوراق ومن العطن ٢٠ وفيه والكثان ٣٠ يبقى منه نظف
 طولها ٤ وعرضها ٤ وزنها ٤ كم فيها من كل نوع فنسبة تكبير
 السعرة وهو ٨ الي تكبير القطعة وهو عم ٢ كنسبة وزنه

وهو

وهو ٩ الي وزنها ثمانية عشر ونسبه وزنها الي
 وزنه كنسبة ما فيها من نوع الي ما في السعرة وكذا النوع ففيها
 من حجر ثلاث اواق ومن العطن ٤ ومن الكثان ٩ فهذا
 القدر المتصور عليه من هذا المختصر مما لا يبيع الصلاب
 المحصل جهله ومن اراد الزيادة على ذلك فيكفيه اصله
 ومن راع البحر في المنسدة في الجهول بالاعداد المتناسبة
 فغلبه بالموندة التي فاقته كثير هذا الفن فاطبة
 والله الحمد اولوا وآخره وواظبا على ما يظنوا والحمد لله
 وصلى الله على سيدنا محمد وعلى اله وصحبه وسلم
 والله اعلم

