

مكتبة دار الكتب الظاهرية

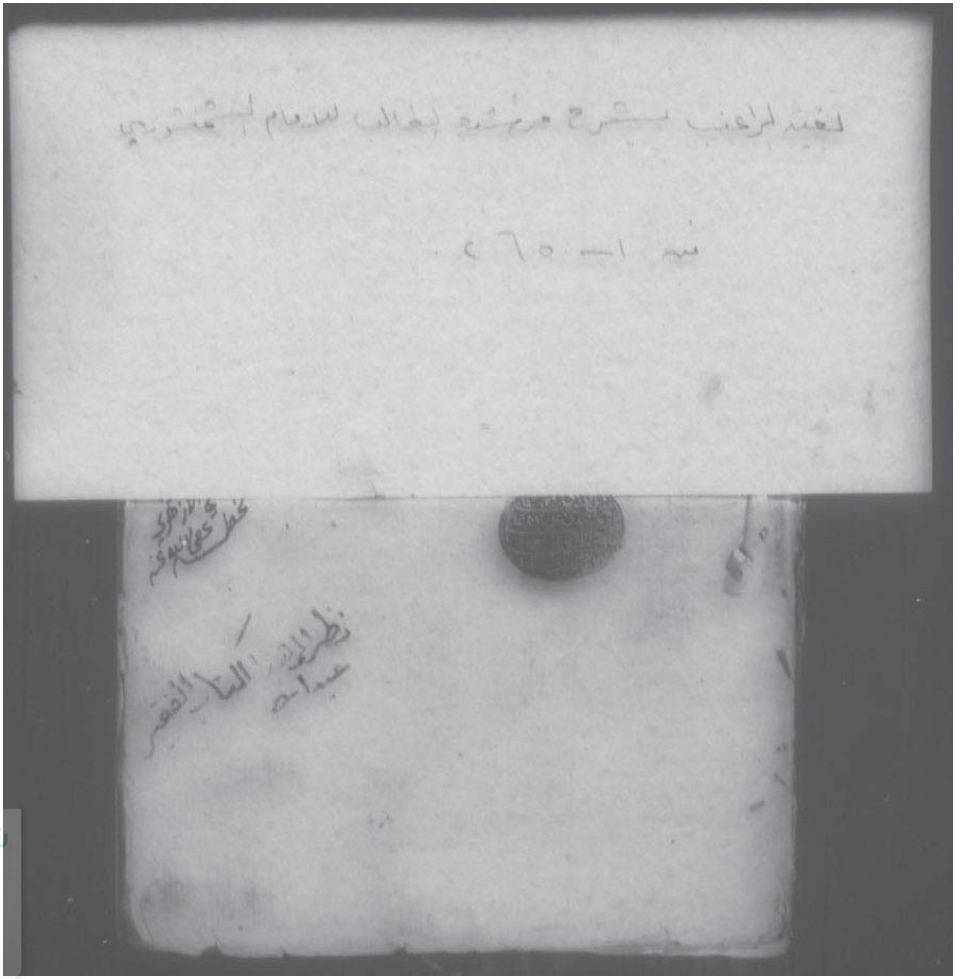
مخطوطة

بغية الراغب بشرح مرشدة الطالب

المؤلف

عبدالله بن محمد بن عبدالله الشنشوري

شبكة
الألوكة
www.alukah.net



شبكة الألوكة
www.alukah.net

١٢٤٢

عدد ١

كتاب بغية الراغب بشرح مرشدة الطالب

للشيخ الامام العالم العامل العلامة

الحبر البحر الفهامة الشيخ عبد الله

الشنشوري الفرضي

الشافعي

الخطيبة

رحمه

الله

تعالى

وبهامشه متن الفية

للسيوطي المالكي

رحمه الله تعالى

دام الله تعالى

عبد الفقير

الرحمن ابن الشيخ

كراج الدين النواوي

الشافعي الازهري

غفر الله تعالى

ظهر الله

عيبه

شبكة الألوكة
www.alukah.net

عدد ١

بسم الله الرحمن الرحيم وصلى الله على سيدنا محمد وآله ومحبه وسلم

الحمد لله حق حمده . والصلاة والسلام على سيدنا محمد نبيه وعبده وعلى آله وصحبه ومن بعده . فيقول الفقير عبد الله بن الشيخ العلامة بهاء الدين محمد الشنشوري الشافعي الغرضي وفقهم الله وأولاده لطاعته ولطف به وبهم وإياه والمسلمين يوم الساعة بجاه سيدنا محمد صاحب الشفاعة آمين . قد طالما إلتماس المشتغلين علي ان اشرح لهم المقدمة المسماة بمرشدة الطالب . الى اسنى المطالب وذكرت منه الطلب . وتوالى مني الأعذار لهم والهرب . لتعلم بما ان فيه من العجز والكسل . وما الذي من كثرة الاشتغال والخلل الى ان وفقني الله لاجابتهم الى ما طلبوا . وساعدني على اسعافهم بما فيه وغنوا . بعد ما كنت كادت تعوقني العوايق عن ذلك . فلله الحمد بعون القادر المالك . وسميته بغية الراغب في شرح مرشدة الطالب ومن الله استمد التوفيق والهداية الى اقوم طريق واسأله ان يجعله خالصا لوجهه الكريم . ويقصمني وقارية من الشيطان الرجيم . فانه على ما يشاء قدير وبعباده لطيف خبير وهذه

نشتمل على فوايد في بيان فضيلة علم الحساب لعلم ايها الطالب . وفقني الله وإياك ان علم الحساب من العلوم التي تدعو اليه وتحتاج اليه في كثير من العلوم والفقه العلماء اهل المدن قديما وحديثا على تحسينه ومدحه والاعتناء به قال الامام الشافعي رضي الله عنه من تعلم الحساب جزل رايه وقال الفقيه ابو الحجاج الطرطوشي رحمه الله .

ان علم الحساب علم رفيع . فيه عون اذا شريت وابتيع .
لم يضع قدر علم حساب . والوف بالحساب نفيع .

قال

لولا الحساب وضربه وكسوره . لشاخ الصبيان والولدان

وقال بعضهم

ان الحساب من العلوم جليل . وعلى دقيقات الامور دليل
فاحرص على علم الحساب فانه . بريادة المستفهمين كفيل
لولا الحساب لعلم كل فريضة . لم يعلم القوم والتحليل

وقال ابن هبدور رحمه الله الحساب ركن من اركان الدين وبه تؤخذ القبلة ومواقيت الصلوات وبه حساب الاعوام والشهور والايام وجري الشمس في البروج وحركات الكواكب وطلوع الفجر المنازل ومعرفة الساعات النهارية والليلية والكرمسايل العلم الشرعي يدخل فيها الحساب من العبادات وغيرها وبه ذلك واطال العلام قيه ثم قال فالة المسايل الفقهية يدخل العدد وفيه حساب جلالة وكرفانه صفة من صفات الكمال اذ اتصف به الجليل جل جلاله باضافته اليه تعالى قال تعالى وكفى بنا حاسبين وقال تعالى وهو اسرع الحاسبين وقال تعالى يعلم الحساب هو الذي جعل الشمس ضيا والقمر نورا وقدره منازل لتعلموا عدد السنين والحساب ما خلق الله ذلك الا بالحق يفصل الايات لقوم يعلمون فقد اكثر دليل على شرف علم الحساب وجلالته فالله اعلم

الثانية في التعريف قال المولف رحمه الله هو الشيخ شهاب الدين احمد ابن محمد ابن عماد بن علي المصري ثم القاهري الشافعي الشهير والده بالبناء ولد سنة ثلاث اوست وخمسين وستمايه بقديم السمن واشتغل بالقاهره ومهر في الفرايض والحساب مع حسن المشاركة في بقية العلوم واخذ عن البقيني والعراقي والابناسي

وابن الملقن وغيرهم وما وى القمني تدريس الصلاحية بالقدس
الشريف اضمره اي القدس الشريف واستنابه في التدريس لها
فصار يعدمن شيوخ المدرسة ثم استقل بتدريس الصلاحية
وفي عمره اشرك الامير نوروز معه في التدريس المذكور
الشيخ شمس الدين الهروي وجمع في الفرائض والحساب مصنفات
كثيرة مشهورة منها هذا الكتاب الذي نحن في شرحه ومن مصنفاته
الفجائية في استخراج الفقه ايام البطالة وكان تعليقيا على الحاوي
وجعله في الصلاحية قليلا وليبا بعده الهروي اعدم صدا لانه
كان بينهما عداوة وكان قد سئل له ولا يجب فكان نادره الدهر
واصيب به فصبر واحتسب وكان له محاسن كثيرة وعنده
ديانة متقنة وكان يأمر بالمعروف وينهى عن المنكر والكلام وقع
في القلوب توفي بالقدس الشريف في رجب سنة تسع عشرة وثمانمائة
رحمه الله رحمة واسعة والله اعلم الفاتحة الى آخره في اسناد
هذا الكتاب اي مولفه رحمه الله اخبرني اجازة به الشيخ المسند
المعمر والدي هو الشيخ بها الدين محمد بن الشيخ الصالح جمال الدين
عبد الله بن الشيخ الصالح سيدي نور الدين علي العجل الشهير
بالعشنوري الشافعي رحمة الله ورضي عنه اصوله الكرام قال
اخبرني به الشيخ العلامة فاتحة المحققين وقدوة المصنفين
شيخ الاسلام ابو يحيى زكريا الانصاري الشافعي رحمه الله
قال اخبرني به جماعة منهم عبد الرحمن بن علي التميمي اذنا مشافهة
عن مولفه الشيخ شهاب الدين احمد بن الهائم المذكور رحمهم الله
والله اعلم وهذا اوان الشروع في شرح كلام المولف قال رحمه الله
بسم الله الرحمن الرحيم اي اولف محمدا اي الوصف

بالجميل

بالجميل لابت لله الواجب الوجود المستحق لجميع المحامد
على الحقيقة اي اليقين قال القرطبي رحمه الله في مختصر
الصحاح حقيقت الامر كنت منه على يقين انتهى والمراد اي التعظيم
له سبحانه وتعالى على نعمه ومنها ماذكره بقوله
وهو فيك قدرة الطاعة في العبد وعنده الخذلان وقال
القاضي رحمه الله التوفيق في اللغة جعل امر موافقا لاخر
وفي العرف جعل الله شان عبده موافقا للحق والصواب
واما ما قيل من انه الهيئة اسباب الخير والتحبب اسباب الشر
ومن انه الامر المقرب الى السعادات الابدية ومن انه جعل
الله تعالى افعال عبده الظاهرة موافقة لاوامره مع بقا
اختياره فيها مع جعل نيات قلبه موافقة لما علمه فمآله راجع
لما قلناه انتهى والصلاة والسلام على سيدنا محمد
اي الدال الشرع الطريف اي الطريف المستفيض قال الله
تعالى وانك لتهدي الى صراط مستقيم والهداية لغة الدلالة
بلطف ولذلك تستعمل في الخير وعلى الموصى به هاشم
والمطلب وصحب اسم جمع لصاحب كتعلي صحابي وهو من لقي
النبي صلى الله عليه وسلم ولو مات عنه ومات على ذلك
اي فيه طائفة في الحديث الشريف عن رسول الله صلى الله عليه
وسلم ان الله اصطفى كنانة من ولد اسماعيل واصطفى قريشا من كنانة
واصطفى من قريش بني هاشم واصطفاني من بني هاشم رواه الترمذي
رحمه الله وروى ابو نعيم في فضائل الصحابة والخطيب وابن عساكر
عن جابر رضي الله عنه قال قال رسول الله صلى الله عليه وسلم
اصحابي كالنجوم بايهم اقتديتم اهتديتم وعلى جميع العالمين سوى النبيين والمرسلين واختار

من اصحابي اربعة فجعلهم خير اصحابي وفي كل اصحابي خير ابوبكر
ثم عمر وعثمان وعلي وافضلهم على سائر الامم فمعنى في خير قرن
ثم الثاني ثم الثالث نترى ثم الرابع فرادى

وهو يوم القيامة قال الله سبحانه وتعالى
يوم يجمعكم ليوم الجمع وقال تعالى وانذر يوم الجمع لاريب
فيه فريق في الجنة وفريق في السعير قال الامام المغوي رحمه الله
اي لتذرهم نبوم الجمع وهو يوم القيامة يجمع الله فيه الاولين
والآخرين واهل السموات واهل الارضين لاريب فيه لاشك
في الجمع انه كائن ثم بعد الجمع يفترقون فريق في الجنة وفريق في السعير
الثاني والاخفى في كلام المولف رحمه الله من براعة الاستهلال باحسن
اشارة لما ستعلمه ان الحساب لا يكون الا بعد جمع وتفريق اما بعد

اي بعد ما تقدم من الحمد والصلاة والسلام

جمع راغب علم وهو بضم اوله
الاعداد بنوعي التفريق والجمع وقال بعضهم هو عبارة عن كيفية
استخراج المجهولات العددية من معلوماتها وهو ضمان الاول
حساب المعلوم وقد ذكر المصنف رحمه الله طرفا منه في قسمين
الاولين والثاني حساب المجهول وقد ذكر نبذة منه في تكملة
الكتاب وانما كان علم الحساب على قسمين لانه اما ان يكون
الغرض منه معرفة المجهولات من المعروفات كلها
ابتدا او يكون الغرض منه معرفة المجهولات من المعروفات المعلوم
بعضها والمجهول بعضها الاخر اذ كانت بيننا وصلة تقتضي ذلك
فالقسم الاول وسمي بالمعلوم وبالمعنوع ايضا نوعان لانه
اما ان يكون محسوبا بالفكر من غير قلم فنوع العلم الهوائي واما ان يكون

محسوبا

محسوبا بالقلم بوضع اشكال هندية او غبارية فنوع علم الغبار
وهو المقصود في هذا الكتاب ورسموه بانه علم يعرف منه كيفية
مزاولة الاعمال الحسابية وكرعنها بوضع الاشكال الهندية
او الغبارية وذكر المصنف رحمه الله في القسمين المذكورين
في هذا الكتاب طرفا منه والقسم الثاني وسمي بالمجهول نوعان
ايضا لانه اما ان يفرض فيه المجهول مبهما كالشيء والمال والكعب
وغيرها او لا يفرض فيه كذلك فان كان الاول فنوع علم الجبر والمقابلة
وان كان الثاني فموضوعا بالنسبة والخطائين وغيرهما
مما استخرجوا بهما المجهولات وذلك كما ذكرنا في تكملة الكتاب طرف
من ذلك اذ الغرض ذلك فلنرجع الى كلام المولف رحمه الله تعالى
فنقول قال رحمه الله قد التمس اي طلب
بكسر اللام وفتحها اي في باب الحساب بالقلم
والباب لغة ما يتوصل منه الى غيره حقيقة في الاجسام كباب
الدار مجازا في المعاني كباب الصرف وفي الاصطلاح اسم جملة
من العلم تحتوي فصول ومسايل غالبا القصد منها اي المقدمة
على الاكثر افتقارا اليه لان العزم على تحصيل جميع العلم قاصر
اليها اي تلك المقدمة اي ما فيها نسيبا
نسيبي ولما تشوفت النفس اي انه هل اجاب سوالها ام لا قال
علما به اي الملتمس المذكور وجد سرا اي خفيا بالنسبة
بما طلبه اي خفيا بقضاء حاجته يقال اسعفته بمطلوبه اذا اعطيته
حاضنه وراشه ممن لا يقابل خلاف فيما طلبه لكونه ممن فيه
قابلية العلم والتعلم تحاك بعضهم

ومن منع الجمال على اضافته، ومن منع المستوجبين فقد ظلم

بادرت اي اسرعت الى اجابته لمطلوبه اتيا بما سيأتي

من مقدمة في علم الحساب حالة كونه

فيما يقع به الاستدلال على العدد وفي مراتب العدد واقسامه

وفي كيفية وضع الاشكال وفي معرفة اسامي المكررين من جهة اسمه

وعكسه وغير ذلك وكل ذلك مما يحتاج اليه من الوسايل والمسايل

الاول في اعمال الصحيح والثاني في اعمال الكسور لان العدد

اما ان ينظر فيه لامن حيث نسبته واضافته وهو العدد الصحيح

واما ان ينظر فيه من حيث اضافته الى عدد اخر ونسبته منه وهو

الكسر وتحملته في استخراج المجهول بغير الجبر والمقابلة

وكما ذكر انه اجاب هذا السايل وضع هذه المقدمة وسماها

كما ذكر وكانت امرا معتادا به واستحقت ان تسمى باسم مناسب

لما يدعى به عند الحاجة قال وسميتها اي المقدمة قد اكثر الضمير

تارة باعتبار المطلوب وانث اخرى باعتبار المقدمة مرشدة

اي هادية الطالب لعلم الحساب بالقلم اي اسبي

اي اعلى المطالب مع سلك بمعنى مطلوب وعلى الله

لا على غيره فان يلتزم المعلول يتوقف الحصر عليه قال

في المواقف ذو الجود وقيل المقدر على الجود وقيل على الرب

وقيل يغفر الذنوب اعتمادا على اشتهاره قال القرطبي رحمه الله

في مختصر الصحاح العدة ما يعتد عليه بنحو رزق ونحوه ايضا والجمع

قال الانبوي رحمه الله التفويض رد الامر الى غيرك

قال القرطبي رحمه الله اسندت الى الله كانت اليه

اي تلك المقدمة التي اشتغل بها بقراءة

او غيرها اي صاحب الفضل بمعنى الاحسان

اي العظيم او الكثير وهو اي الله سبحانه وتعالى

قال الامام الرازي رحمه الله في تفسير

قوله تعالى وقالوا حسبنا الله ونعم الوكيل تفكر الاية يكفينا

الله ونعم الكافي وقال البغوي رحمه الله في تفسير الاية

وقالوا حسبنا الله اي كافينا الله ونعم الوكيل اي المكفول اليه

الامور فعيل بمعنى مفعول الذي وكل الشيخ عماد الدين

عبد الرحمن الايجي في المواقف الوكيل المتكفل بامر الخلق وكيل

الموكل اليه ذلك الذي كافر عن الحظيرة مر في المقدمة

فقال

وهي ما يقصد نسبة محمولها الى موضوعها في ذلك العلم وقال

بعضهم هي ما يبين على اثبات محمولة لموضوعه في العلم

ومن عادتنا ان نطلب ويسأل عنا فلذلك سمي مسألة ومطلوبا

المسئلة الاولى اي الذي

الذي هو موضوع علم الحساب من حيث تحليله

وتركيبه وهو ما لا قسم من الاعداد فليس الواحد والكسر منه حقيقة

بل مجازا او قوله من الاسماء الاصلية والفرعية والكسر منه حقيقة

الهندية والعنابية بيان لما في هذه المسئلة عنوانان الاول

في الاسماء وهي قسمان اصلية وفرعية فذكر الاصلية بقوله

وسمي ايضا بسيطة

فجعله من العدد مجازا متابع فانه ليس من العدد حقيقة

كما فكمنه بل مبدأ العدد وعلته ومنه ينشأ وعليه يرد

وهو اقل العدد حقيقة خلافا لبعضهم حيث قال الاثنان

ليس من العدد لان الاثنين هو الزوج الاول والواحد هو الفرد
الاول فكما ان الفرد الاول ليس بعدد كذلك الزوج الاول
ليس بعدد واليك العدد كما قدمنا ما تالف من الاحاد والاحاد
جمع واقله ثلاثة فدل ذلك على ان الاثنين ليس بعدد حقيقة
واجيب من الاول بان الحساب لا يشتغلون بامثال هذه
الاشياء فلا يقولون ان الواحد ليس بعدد لانه اول الافراد
حتى يقال عليه الاثنان ليس بعدد لانه اول الازواج بل قالوا
ان الواحد ليس بعدد لانه لانفصال فيه الى وحدات فلا يبالون
ان لا يوجد زوج ليس بعدد وان وجد فرد ليس بعدد فما فرض
عليه ان يقال واقل طلب زوج ليس بعدد اذا وجد واقل فرد ليس
بعدد واجيب عن الثاني بان الحساب لا يعنون بقولهم ما تالف
من الاحاد ما يعنيه النحويون من لفظ الجمع وان اقله ثلاثة
بل يعنون بذلك الغير والزيد من واحد وقد جرت عادتهم
بذلك وقد عهد اطلاق الجمع على الاثنين قال الله تعالى
فان كان له اخوة فلام السدس فاخوة جمع مع ان المراد به
اثنان فصاعدا

فعل اسم من هذه
الاسماء الاثني عشر بسيط لم يدل جزء لفظه على جزء معناه واصل
بعضه من اسمي الاعداد كما مر في بابه بقوله فعل عدد
الاسماء الاثني عشر
الاصلية او اي باسم اخذ منها اي من هذه الاسماء
الاثني عشر بوجه من اوجه ستة وهي التركيب المزجي كاحد عشر
وتسعة عشر وما بينهما والتركيب العطفي كاحد وعشرين والاضافة

للمعطوفات

للمعطوفات والتركيب الاضافي كثلثماية والاضافة
والنقصية وهو مائتان والفان وشبه الجمع كعشرين وبابه الى تسعين
فما اخذ من الاسماء الاصلية بوجه من هذه الاوجه الستة هو الاسماء
الغرضية الاسماء
الاسم
كعشرين الى تسعين فانه مفرعة منه بشبه الجمع والاسم
وهو المائة اصل لها كما مائتين الى تسعمائة
فانه مفرعة منه بعضها بالنقصية وهو مائتان وبعضها بالاضافة
كثلثمائة والاسم
وهو الالف اي غير
نهاية وقد ينشأ من كيات اخر شنايية وللاثنين والكل الى غير
النهاية وكلها لا تخرج عن هذه الاثني عشر بل هي ماخوذة منها
بوجه من هذه الاوجه الستة التي ذكرناها قال ابن الحمدي رحمه الله
فلفظ الواحد الى التسعة ليس منها واحد مشتقا من عقرة ولا
العقرة والمائة والالف الا ان اقسام منها ما هو
موضوع لعدد واحد بعينه من غير تصرف اصلا وهي التسعة الاول
ومنها ما وضع لواحد ولكن تصرف فيه الى ثنائية اخر وهو العاشر
والحادي عشر واما لفظ الالوف فليس هو موضوعا لاسم عدد
وانما هو علامة للمراتب التي وانما ومعنى هذه الاسماء
الاصلية وحصرها قال ابن الحمدي رحمه الله لما كان العدد
غير متناه بجميع ان يوضع لكل منه اسم للاحتياج الى اسما
غير متناهية فيلزم المحال فلا بد من حصر لها معلومة تكون
مكررة بتكرير العدد وقد حصروها في اثني عشر اسما وهذه
الاثنا عشر هي اصول اسما الاعداد وما عداها فناشئ عنها

وراجع الينا لانه قد تصرف فيها بالتركيب والاضافة والتثنية
والجمع بمعنى وصناعة والعطف وقد يجمع الثمان منها
او الثلاثة كما ستراه كالاحاد عن الى التسعة عن تركيب الواحد والتسع
ومابينهما مع العشرة بمعنى تركيبها من منها وكذلك العشرة بمعنى
فقيل عشرون وجمعت بمعنى فقيل ثمانون وتسعون ومابينهما
بعطف الواحد والتسعة ومابينهما على ذلك فقيل احد وعشرون
وتسعة وتسعون ومابين ذلك ثم ثنيت المائة بمعنى صناعة فقيل
مائتان ثم اضيفت الثلاثة والتسعة ومابينهما الى المائة فقيل
ثلثمائة وتسعمائة وقد يجتمع ثلاثة منها فيقال للثلاثة
وخمسة وعشرون ثم اعلم ان الدور الثاني كذلك الا انه بزيادة
لفظ الالف مرة وكذا في الدور الثالث وما بعده بلفظ الالف
مكررا بحسب ذلك الادور الاولى والبحث الثاني في الاشكال
قال الغرناطي رحمه الله ولما وضع العدد اسما وعهدوا بها
العلم في صناعة رسموا لها اشكالا لتكون علامات للاعداد
ودلالة عليها في الالفاظ المكتوبة وطرقا تخلف بحسب
الوضع لها والاصطلاح عليها من اهل كل بلد اللتي وقد ذكرها
المصنف رحمه الله تعالى بقوله والاشكال الدالة عليها
اي على هذه الاعداد على الكيفية الاتية بوضع اهل
الهندية وهو الاقليم المشهور هذه الاشكال التسعة
عندالمشارقة ومن وافقهم وهذه الاشكال التسعة
الغبارية قال الغرناطي ووجه تسميتها بذلك

ويتعلمون عليه غبار فيجاورون فيه تلك الاشكال والخطوط
ويعملون فيه ما شاؤا من المسايل الحسابية واذا اعلم على مسح الغبار وذلك
تسهيلا على المتعلم ويسمى ايضا بالهندية لان وضع اهل الهند وهو منسوب
اليهم التي وقعت اسئلوا هذه عند الغبارية ومن تابعهم

الف وخامس عشره . عود بعد العود عن الرسم
ها وبعدها الشكل ظاهر . يبدو الخطاف اذا هو يرتمي
صفران تاليا كوقت الخاتم . والواو ثانيها بذلك تختم

الف وسابع عشرها . مغلوب واو هذان واو

وكل من هذه الرسمين مضمه واضعه بالاحاد ويكون لغيرها بوضعه على
المراتب والامصار اذا تقرر ذلك فالاول منها اي من هذين الشكلين
وفي بعض النسخ منها اي من هذه الاشكال التسعة وكل من الوضعين
صورة الواحد والثاني صورة الاثنين وهكذا على الترتيب
اي فالثالث صورة الثلاثة والرابع صورة الاربعة والخامس صورة
الخمسة والسادس صورة الستة والسابع صورة السبعة والثامن صورة
الثمانية والشكل التاسع في صورة التسعة فهذه صور
الاحاد قال الشيخ احمد بن محمد بن مهران العزفي في شرح الزهرة وكما كان
ما عداها من الانواع كلها في مرتبة تلي الواحد وهي التي تسمى مراتب
كذا لها استغنى بالشكل لها عن وضع اشكال لما عداها وجعلها فيما
عداها موطنا لا شكل فاوقعا من كل من الرسمين في المرتبة الثانية مثلا
صورة الواحد منها وهو عشرة وثانيها صورة الثاني وهو عشرون وثالث

رحمه الله

شبكة الألوكة www.alukah.net

الادوار فالاول الاول فيه لفظة الوف واحدة والثاني فيه لفظتان
اي الوف الوف والثالث فيه ثلاث لفظات اي الوف الوف
الوف وهكذا بقية الادوار الى عشرة وسماها اي المراتب
الغرضية مرتبة عشرات الوف اي مرتبة عشرات
الالوف المرتبة الخامسة وفيها تسعة اعداد اسماؤها
من عشرة الاف ومنتهاها الى تسعين الف بزيادة مثل اولها
عشرة الاف فعشرة الاف ثم عشرون الفا
وثلاثون الفا واربعون الفا وخمسون الفا وستون الفا وسبعون الفا
وثمانون الفا وتسعون الفا واسماها اي عدد درجاتها تسعة لانها
الخامسة وسماها اي المراتب الغرضية مرتبة مئات الالوف
اي مرتبة مئات الالوف السادسة وفيها تسعة اعداد
المرتبة مبتداؤها من مئة الف ومنتهاها الى تسعمئة الف بزيادة
مثل اولها مئة الف فمئتا الف فثلاثمئة الف واربعمئة الف
وخمسمئة الف وستمئة الف وسبعمئة الف وثمانمئة الف
وتسعمئة الف واسماها اي عدد درجاتها تسعة
لانها السادسة من المراتب الغرضية من مرتبة مئات الالوف
من الغرضيات اذ هو ثلاثة انواع احاد الالوف وعشرات الالوف
ومئيات الالوف وسماها اي المراتب الغرضية مرتبة احاد
الوف الالوف بتكرار الالوف مرتين لانها اول الادوار الثاني
وهي اي مرتبة احاد الوف الالوف المرتبة السابعة واولى
مراتب الدور الثاني من الغرضيات وفيها تسعة اعداد ايضا
من الف الف الى تسعة الاف الف بالمبدأ والغاية
بزيادة مثل اولها الف الف فالفا الف ففي الف الف

والف

والفا الف وثلاثة الاف الف واربعة الاف الف وخمسة الاف الف
وستة الاف الف وسبعة الاف الف وثمانية الاف الف وتسعة الاف
الف واسماها اي عدد درجاتها تسعة لانها السابعة وعلى هذا
يقاس ما بعد ذلك من المراتب الغرضية واسماؤها خامسة
الغرضيات مرتبة عشرات الوف الالوف ومنزلتها الثامنة
واسماها ثمانية وفيها تسعة اعداد من عشرة الاف الف الى تسعين
الف الف بزيادة عشرة الاف الف فعشرة الاف الف وسادسة
الغرضيات مرتبة مئات الوف الالوف ومنزلتها التاسعة واسماها
تسعة وفيها تسعة اعداد ايضا وهكذا الى غير النهاية وكل مرتبة
مما بعد ذلك تسعة اعداد مثل اولها اي مثل اولها
يعني ان اعداد كل مرتبة يفضل كل واحد منها على ما قبله مثل اول اعداد
نوعه كما مثلنا في اعداد المراتب السبعة السالفة اعلاه ان العقد
الاول من كل مرتبة يسمى عقدا مفردا وما بعده يسمى عقدا مكررا فالعشرة
والالف مثلا كل منهما يسمى عقدا مفردا والعشرون والالفان كل منهما
يسمى عقدا مكررا لتكرره من العقد الاول المفرد وبذلك العقود نسبة
عقد نسبة سائر عقود نوع العقد الذي هو نظيره
من المرتبة التي بعده من نسبة وعشرة امثال العقد الذي هو نظيره
من المرتبة التي قبله من نسبة فالمئة مثلا عشر الالف وعشرة امثال
العشرة فالف في ذلك واسماها اي كل مرتبة مما بعد ذلك
اي الغرضيات اسمي الاشتراك وهو اسم العدد الذي
اشتركت منه اسم تلك المرتبة فالثمانية مشتقة من ثمانية فاسماها ثمانية
والحالة مما بعد ذلك ولن كان الكل عاما وهو ان اسمي كل مرتبة
اصلية او فرعية سميها الاولي فاسمها واحد ليلا يلزم الاشتراك

لانه مرجع جميعها باسم كل مرتبة من المراتب السبعة السابقة وللاعتماج
اي استغنا الاولى فيما استثناها في بعض كتبه وكما استغنا عنه
لان اسمها واحد فليس اسمها مثلا ويتزايد التكرار لعدة
لفظات الالوف نواحد فقط لعدة الادوار وكذلك دور
ثلاثة انواع فالدور الثالث مثلا عدة لفظات الالوف فيه ثلاثة
والرابع اربعة والخامس خمسة وهكذا الى عدد النهاية ولما فرغ من ذكر
المراتب واسوسها شرع في ذكر كيفية وضع الاشكال في مراتبها
لبنائها عليها فقال المسئلة الثالثة في وضع الاعداد
الهندية او الغبارية في مراتبها الاصلية او الفرعية وتسمى
ايضا الجبر عليها باسم الاعداد التي دلت عليها
اي طالب مراتبها وقدم على ذلك تقسيم العدد
الى المفرد والمركب لبناء ذلك عليه فقال وينبغي ان نعلم اولا
قبل بيان وضع الاشكال ان العدد الذي سيدل عليه بالاشكال
ينقسم باعتبار مراتبه المفردة لمراتبه اي باعتبار تركبه منها
وانفراده الى قسمين قسم مفرد وقسم مركب فان كان العدد
من مرتبة اي مرتبة واحدة الاصلية او فرعية فمفرد اي فهو عدد
مفرد وان كان مركبا من مرتب عدد في عدد مما يلي فانه من مرتبة
واحدة هي مرتبة الميات فهو مفرد وان كان مركبا باعتبار انه قام
من مرتب اربعة في خمسة وعشرة فانه عدد مفرد لانه من مرتبة
واحدة وهو ايضا عدد اول لانه لم يقع من مرتب عدد في عدد كما يأتي
بيان ذلك في انقسام العدد الى اول ومركب والا اي وان لم
يكن من مرتبة واحدة بل كان من مرتبتين او اكثر مركب اي فهو
عدد مركب وان لم يقم من مرتب عدد في عدد فاعلم فهو عدد مركب

من

من مرتبتين هي مرتبة الاحاد ومرتبة العشرات وهو اول الاعداد المركبة
لكنه عدد اول لانه لم يقم من مرتب عدد في عدد وكاثني عشر فانه مركب
من اثنين وعشرة وهو اول مركب ايضا باعتبار قيامه من مرتب ثلاثة في اربعة
فهو مركب بكل من الاعتبارين اذا عرفت ذلك فاعلم ان تقسيم
العدد الى المفرد والمركب وارد بوضع شكل من الاشكال الدالة
على عدد [illegible] الاشكال السبعة السابقة الهندية
او الغبارية [illegible] وضع حالة كونه مفرد عن شكل غيره وعن صفر
لانه في الاول والسابع السابق
من واحد الى تسعة وان وضع قلم صفر بكسر الصاد وسكون
الفاء وهو في اللغة الشيء الخالي الفارغ يقال صفر الشيء بكسر الفاء
اذا خلا ويدل له الحديث الشريف عن رسول الله صلى الله عليه وسلم
انه قال ان ربكم عز وجل يستحي من عبده اذا رفع يديه اي السماء
ان يردهما صفرا رواه ابو داود في سننه وقال الحاكم صحيح على شرط
الشيخين . وقال الشاعر

. ترى الرجل ما مجمعت ليس نافع . وان يدي مما تحلت بصفر .

اي خالية وفي اصطلاح الغباريين ما عبر عنه بقوله اعمل دائرة
صغيرة هكذا ٥ وقد تفتح فتكون نقطة صغيرة هكذا .
ومناسبة الاصطلاح للغوي ظاهرة لانه انما يوضع في المرتبة الخالية
من العدد لانه لو لم يوضع صفر في الخالية لتحفظ وتركت مهملة
لنظر الكل في العمل بسقوط المرتبة الخالية فيكون داعيا
الى ان يقام عدد مقام عدد اقل منه ولا يكون ابدا الا اقل منه
فانه اذا لم تحفظ المرتبة الصفر حق يعلم خلوها من العدد وقع
الوهم في المرتبة التي بعدها وصارت في موضع التي [illegible]

فنضمر العاشرة اي دراونضمر العاشرة فيقال العاشرة وعاد ذلك
فيه لفاد كبير ونقص في العدد عند التعبير اذا علمت ذلك فان وضع
قبل شكل من التسعة تحقر كان العدد في مرتبة العشرات لان
الصفر اذ ذاك يكون في مرتبة الاحاد فيكون الشكل في الثانية
وهي مرتبة العشرات فتكون العشرة هكذا ١٠ اي واحد
بعد صفر والعشرون هكذا ٢٠ اذا كان بعد صفر والثلاثون هكذا
٣٠ ثلاثة بعد صفر وعلى هذا قس فتكون الاربعون هكذا ٤٠
والخمسون هكذا ٥٠ والستون هكذا ٦٠ والسبعون هكذا ٧٠
والثمانون هكذا ٨٠ اي التسعين فتكون هكذا ٩٠ تسعة
بعد صفر وان وضع قبله اي الشكل صفران اي دايرتان
كان الشكل في مرتبة المئات اي الثالثة لان الصفرين
في الاولى والثانية وكان الواحد بعد صفرين مائة صار كان
هكذا ١٠٠ وكان [illegible] بعد صفرين [illegible] هكذا ٥٠٠
وعلى هذا القياس فالمائة هكذا ١٠٠ ومائتان هكذا ٢٠٠ وثلثمائة
وخمسمائة هكذا ٥٠٠ وستمائة هكذا ٦٠٠ وسبعمائة هكذا ٧٠٠ وثمانمائة
هكذا ٨٠٠ اي شكل التسعة بعد صفرين فيكون تسعمائة هكذا
٩٠٠ وان وضع قبل اي الشكل ثلاثة اصفار كان في مرتبة
الالوف لان الشكل يكون اذ ذاك في الرابعة وهي مرتبة
احاد الالوف كما سلف فالواحد بعد ثلاثة اصفار يكون الف
هكذا ١٠٠٠ والاثنان بعد ثلاثة اصفار يكونان الفين هكذا
٢٠٠٠ وعلى القياس فثلاثة الاف هكذا ٣٠٠٠ ثم
واربعة الاف هكذا ٤٠٠٠ وخمسة الاف هكذا ٥٠٠٠ وستة
الاف هكذا ٦٠٠٠ وسبعة الاف هكذا ٧٠٠٠ وثمانية الاف

هكذا

هكذا ٨٠٠٠ اي شكل بعد ثلاثة اصفار
وضع
شكل العدد لعشرة الاف وهكذا الى غير نهاية
فتزيد لكل مرتبة صفرا حيث تكون الاصفار بعدد المنازل السابقة
لمنزلة ذلك النوع ويكون العدد هكذا الفين فعشرة الاف
هكذا ١٠٠٠٠ وهي مائة الف هكذا ١٠٠٠٠٠ وهكذا الى
الكلام على كيفية وضع العدد المفرد شرعي في كيفية وضع المركب
وكما كان لا مطمع له في عبارة كيفية ومنفعة وكان كيفية
ومنفعة تعلم من كيفية وضع المفرد لما يأتي عليه صح بذلك
فقال
اي واما وضع المركب
فمبني على وضع المفرد لانه مولف منه وقد عرفت ان المفرد
يرسم بحسب منزلته وكل من اجزاء المركب مفرد فيوضع كل واحد
من مفرداته في منزلته
اي الاحاد عشر
المرتبة
صورة الاحاد عشر
واحد بعد واحد ولا صفر لانه علامة المرتبة الخالية وليس هنا
مرتبة خالية
اي على الاحاد عشر عدد
اي فقس ونضم على ونضم
والعشرين بعد فتح
الفان بعد فتح
تسعة بعد ها تسعة ولو قيل
في ثلاث مراتب
ونضم
في المرتبة الاولى

العشرة في المرتبة الثانية ووضع المائة في المرتبة الثالثة كيف
بعد الوضع على ما قلناه هكذا ١ ٢ ٣ ٤ ثم ٥ ٦ ٧ ٨ ثم ٩ ١٠ ١١ ١٢
بعدهما واحد وعشرون على اي الشكل المذكور كل عدد مركب
في كل مرتبة من المنازل الاثنا عشر من ذلك مركب من اربع
وخمس وهكذا اذا علمت ذلك فاعلم
ثلاثة ثم اربعة ثم خمسة ووضع
ستة ثم سبعة
ثم ثمانية ثم تسعة ثم اكد الامر بالغين من على ما سبقه باعادته
لزيادة الاهتمام فقال
غيره من الامثلة وما علمت انك تضع كل نوع في منزلته
وتضع في الحالية صفرا واما وضعه الاسد لان الاسم
اي اسم الاعداد
المتوضعة في المراتب لتدل على اسم الاعداد
من اول المسئلة اي هنا
في الاولى دليل على انه من الاحاد وفي الرابعة دليل على انه من احاد
الالوف وهكذا
مثلا في مرتبته على انه واحد من ذلك النوع الحال فيها وشكل خمسة
مثلا في مرتبته على انه خمسة من ذلك النوع الحال فيها وهكذا فكونه
هكذا ايضا في الثانية دليل على انه اثنان من العشرات فهو عشرون
وكونه هكذا ايضا في الرابعة دليل على انه خمسة من احاد الالوف
فهو خمسة الاف وعلى هذا فقس وانما فرغنا من ذكر معرفة وضع الاشكال
لتدل على الاعداد شرع في بيان اسامي الالوف من جهة اسلمها فقال

المسئلة النوع اي المعرفة
لفظات الالوف وبدأ بمعرفة مرتبته لانها سميت
اي اسم ذلك النوع المطلوب معرفة اسمه
او في اي مرتبة هي الموصل اليه اذ الباب
ما يتوصل به الى غيره حقيقة في الاجسام كباب الدار ومجازا في المعاني
كباب الجمع فاطلاق الباب على الطريق اطلاق مجازي
اي وطريقة الموصل لمعرفتي
ولذا ان كانت لفظة الالوف واحدة فاضف
لثلاثة وانما كان لكل لفظة الوف ثلاثة لان الثلاثة عدة
مراتب الدور وقد علمت ان لفظ الالوف يكرر لكل دور مرة
فاذا اخذت لكل لفظة الف ثلاثة كان المجموع عددا مارا
على دور المعروض من المنازل فتحفظه
ان تعددت لفظات الالوف او على الثلاثة
ان كانت واحدة اسم اول مذكور وهو واحد ان كان الاحاد
او اثنان ان كان العشرات او ثلاثة ان كان المئات
للنوع المسؤول عن اسمه في السؤال وهو
تعلم مرتبته لانها سميت لاسم المذكور وان شئت فاضرب
عدة ما تفرض من لفظات الالوف في ثلاثة ابدا زد على الحاصل
او الثلاثات اسم اول مذكور في السؤال اذ انقرر ذلك
فلفظ الوف
واحد فقوله كم اسم احاد الالوف
او اضرب واحدا في ثلاثة
اي الثلاثة المذكورة
اي الاحاد اول مذكور في السؤال

الألوكة
www.alukah.net

احاد الالوف و اي اس الاحاد واحد لانها في المرتبة الاولى
من الواحد والثلاثة بعد في اس احاد الالوف
ومنه تعلم مرتبة التي صرح بها بقوله اي احاد الالوف
المرتبة
لان سمي الاربعة الرابعة ولو كان المطلوب
في السوال اخذت للغظة الالوف
ثلاثة الماخوذة اس العشرات
اجتمع خمسة فاس عشرات الالوف خمسة وهي في المرتبة الخامسة
المطلوب واخذت للغظة
الالوف ثلاثة اي الثلاثة ثلاثة مجتمع سنة
هي اس مية الالوف التي في السادسة
المسول عنه مرتبتين
لكل لغظة ثلاثة او اضرب اثنين في ثلاثة
اي السنة اس الاحاد
احاد الوف الالوف اي احاد الوف الالوف المرتبة
لان سمي السبعة السابعة فقس على ذلك كم نوع
في بيان عكس هذه المسلة بقوله المسلة
اي عكس باقي الرابعة والمراد العكس اللغوي
وبينه بقوله للنوع
السوع ووضحه بقوله اي نوع ولو عسر
لكان اوفى فالمعنى اي نوع
الرابعة اي طريقة اي ثلاثة بعد ثلاثة وهكذا
ان كان ينطرح بها منها وذلك ان كان لا ينطرح بها

من اس المفروض لغظة الالوف وكذلك
ان طرحت منه الثلاثة مرة واحدة فانك تاخذ بها لغظة الالوف
الماخوذ من لغظة او لغظات الالوف
بقيت اسه من ثلاثة او اقل وهو ميات او عشرات او احاد
او لغظة او لغظة
او الثلاثة الواحدة للنوع المسول
عنه وان شئت فاقسم الاس المذكور على ثلاثة ابدا تحصل
يبقى منه ثلاثة او اقل وما بقي يضعف النوع الذي هو اسه لغظة
او لغظات الالوف بعدة ما خرج من القسمة تحصل المطلوب
وهو اي نوع اسه اربعة
في اسلفنا اي الواحد
اي الاحاد لا الواحد
للثلاثة المطرحة النوع الذي اسه اربعة
واحده في السوال
وسيكون نوعه كان قيل اي نوع اسه خمسة وطرحت الخمسة بالثلاثة
بعد طرحها منها مرة واحدة اي الاثنين
اي العشرات مرة
بدون واحدة فيكون المطلوب عشرات الالوف ولو
الاس
المفروض في السوال وسيكون نوعه بان قيل اي نوع اسه خمسة
وطرحت من السنة الثلاثة مرة واحدة بعد طرحها منها
اي الثلاثة الباقية ثلاثة في الثالثة
اي الثلاثة اي لغظة الالوف مرة واحدة
فيكون المطلوب ميات الالوف ولو
الاس

الألوكة
www.alukah.net

المسؤول عن نوعه بان قيل اي نوع اسمه عشرة وطرحت من العشرة
الثلاثة ثلاث مرات من لفظات
الالوف لكامرة من مرات الطرح لفظة كان من العشرة
بعد طرح الثلاثة منها ثلاث مرات وهو اس الاحاد فاضف
الاحاد الى لفظات الالوف الثلاثة بهذا العمل
اي المفروض وهو العشرة
المسؤول عنه وان شئت فاقسم العشرة
على ثلاثة يخرج من القسمة ثلاثة ويبقى من العشرة واحد فاضف
الاحاد دلان اسمها واحد الى لفظات الالوف الثلاثة بعد
صحيح الكلام لكن الجواب لما تقدم فقس على ذلك ثم اعلم
ان هذا كله اذا كان العدد المسؤول عن نوعه غير مرسوم فان كان
مرسوما فافعل فيه ما سيذكره في قوله
واردت معرفة تكرار ادوارة وتكرار لفظ الالوف فيه بسهولة
من غير ان تحتاج لعد مراتبه متوالية من اولها الى ضرها
من ادواره الغرعية فوق ما في المرتبة
الرابعة اللدور فوق ما في المرتبة الرابعة
من الرابعة السابقة فيكون فوق السابقة
اللدور فوق ما في الرابعة من الرابعة التي قبلها
فتكون فوق العشرة تضع فوق الرابعة منها اربعة
ثم فوق الرابعة منها خمسة وهلم جرا واذا فعلت ذلك
من الادوار الغرعية
وهو ايضا عدة لفظات الالوف المضاف اليها
ما في المرتبة الموضوع عليها والمرتبتين بعدها

ما في المرتبة الرابعة واحد فوق
الحالة فيها وضع اي الرابعة المذكورة
المثبتة في السابعة
رابعة الرابعة المذكورة اي على رابعة
في العاشرة اي على رابعة رابعة الرابعة
المذكورة المثبتة في الثالثة عشر
وهو اربعماية وثلاثة عشر
فكل عدد من اعداده الثلاثة مضاف الى لفظات
الالوف اربعا فيكون اربعماية الف الف الف وثلاثة
عشر الف الف الف ونكون عدة تكرار الدور
فيكون ما فيه وهو مايه واحد وعشرون مضافا الى ثلاث من لفظات
الالوف فيكون مايه الف الف الف واحد وعشرون الف الف الف
ونكون عدة تكرار الدور
فيكون ما فيه
وهو اربعماية واثنا عشر مضافا الى لفظتي الوف ويكون اربعماية
الف الف واثني عشر الف الف ويكون تكرار الدور
فيكون ما فيه وهو مايه وثمانية مضافا
الى لفظة الالف مرة واحدة ويكون مايه الف وثمانية الاف
وما قبل ذلك عدد اصلي ليس فيه لفظة الوف فيكون ثمانماية واثنين
واربعين اي على ما تقدم ما يردمن امثالها هلم
قال ابن الهمداني رحمه الله واعلم ان العدد اذا كان من مراتب
لا يمكن النطق بها دفعة واحدة بل يفصل الى ادواره وينطق
باضرها او لاها الذي قبله وهكذا الى اوله وفي النطق بكل دور

طريقان احدهما ان ينطق باحاده ثم بعشراته ثم بمينه كقولنا ثلاثة عشر واربعماية الف الف الف وهو الاصل والثاني وهو الذي كثر استعماله ان ينطق بالمين اولا مضافة الى الالوف او غير مضافة ثم الاحاد والعشرات كقولنا اربعماية وثلاثة عشر الفا مكررة اربعا الثاني والعبارة الثانية هي عبارة المشارقة وبها عبرت في المثال السابق والعبارة الاولى عبارة المغاربة بل الاكثر في عباراتهم ان يسندوا با لاحاد ثم العشرات ثم المياة ثم الاحاد الالوف ثم عشراتها ثم مياتها وهكذا الى غير نهاية فيسندون من اول المراتب الموجودة وهم يحتمون باخرها والله اعلم ولما انهى الكلام على المقدمة شرع في القسم الاول فقال

من القسم

وهو لا يخرج عن التركيب والتحليل اما من الحساب مزاولة الاعداد سواء في التعريف والجمع مذكرين التركيب ثلاثة اعمال التضعيف والجمع والضرب ومن الثاني ثلاثة ايضا التنصيف والطرح والقسمة فلذلك قال بعد الاعمال المذكورة فيه وترك التجذير ولو ذكره كما فعل في النزهة لكان اولى

في اخذ اللغات وفي الاصطلاح

فيكون على هذا ضعف الشيء ضربه ضعف الشيء مثله فقط وهو المراد في تعريف الضرب الآتي اي طريقة الذي نريد تضعيفه ان شئت

ولاجل ذلك ترك هذا الباب والذي بعده من كتاب النزهة فجا بعض المغاربة لرجوعه الى الضرب في اثنين ورجوع الذي بعده

بعده الى القسمة على اثنين ولسهولة العمل فيهما ولوذكرهما في النزهة كما فعل بعض المشارقة لكان اولى وان شئت فافعل ماذكره بقوله

ان شئت العمل بالمكوس كانه

احاد ومكارة تحصل عشرة فقط وتارة احاد وعشرة وتارة احاد فقط فقط وعملت بطريق المحو اي المضاعف بعد محوه لانه مبدا العشرة وفي كل عمل من الاعمال السبعة اذا كان الخارج من منزلتين ولو كان احدهما الصفر فمبداه يستحق الوضع في مرتبة المتصرف فيه بذلك العمل في المنزلة التالية لتلك المنزلة وان لم نعمل بطريق المحو وهو اولى رسمت خطا فوق السطر المضاعف واثبت الصفر فوق المضاعف والعشرة بعده بصورة الواحد من جهة يسارك لكن نخالفهم بعد ذلك بجمع ما على الخط ان احتيج اليه بان حصل احاد وعشرة بعد محوه لانه مبدا الكامل وان لم نعمل بطريق المحو فاثبت الاحاد فوق المضاعف على الخط والعشرة بصورة الواحد على الخط بعد منزلة المضاعف من جهة يسارك اي وان لم تحصل عشرة فقط ولا اكثر من عشرة بان حصل احاد فقط اي المضاعف بعد محوه وان لم نعمل بطريق المحو فوقوه على الخط من التضعيف بالوصول الى اول السطر كما هو المطلوب لكن ان احتيج لرسم عشرة اي [illegible]

ووجدت في تلك المنزلة صفرا فامحه واثبت العشرة بصورة
الواحد مكانه او وجدت في تلك المنزلة عددا فزد العشرة
بواحد عليه واثبت المجتمع مكانه بعد محوه وان حملت بغير
طريق المحو فاثبت العشرة بصورة الواحد فوق ما وجدته
على الخط من صفر او عدد وخذ ما بعد ذلك بجمع غالبا كما اشرت
لذلك وان شئت العمل بالمستقيم

اي السطر — بان كان احاديا فقط

اي المضعف — اي المضاعف بعد محوه وان لم
نعمل بطريق المحو فارسم خطا واثبت المضعف فوق المضاعف
على الخط — المضعف — فقط
اي المضاعف صفرا لان الصفر مبدا العشرة

حصل — اي المضاعف
فاثبت مضعفه مع الواحد مكانه وان لم نعمل
بطريق المحو فاثبت العشرة بواحد فوق ما بليه منزلته على الخط
وحينئذ فلا حاجة للجمع — المضعف — بان حصل
احاد وعشرة — اي المضاعف بعد المحو
اي المضاعف الاول

التي بقيت من تضعيف الاول

وما في المنزلة الثالثة — واثبت اومداده مكانه
وعشرته بواحد مما ادعى ما بلغه ما في المنزلة التي بعدها بالتضعيف
من اثبات مبلغ كل مضعف اومداده مكان المضاعف
وعشرته بواحد بعده — باطر المنازل وان لم نعمل بطريق
المحو فلا خفي العمل مما قررته — العمل — وهو البداة من اخر

بقية س

السطر

السطر — سمي العمل — وهو البداة من اول السطر
ووجه التسمية ظاهر وقدم المنكوس في هذا الباب
عكس الباب الذي يليه مراعاة لسهولة العمل

اي هذه

الجملة في سطر

التي هي اطر السطر بان تزيد عليها مثلها

بعد التضعيف — اي الجملة بعد محوها
لانه مبدا العشرة الثابت
بعد التضعيف

مبدا ها — بعد محوها الثابت — صورة
بعد محوه وهو الصفر الذي
كنت البسته مكان الجملة — التي هي اول السطر
بعد التضعيف — اي السنة — اي الثلاثة
بعد محوها — لانها تلك اي اول السطر

وهو البداة من الاول

بان تزيد عليها مثلها — الحاصلة من تضعيف
الثلاثة — اي الثلاثة بعد محوها
التي بعد الثلاثة — بالتضعيف ثمانية عشر
بعد محوها

اي ضعف ما بعد الشعرة — التي بعد الشعرة
وصور لها صفرو واحد — صورة
الثابت — من ضعف الشعرة

سكن فتحة بعد محوها وهو ايضا مكان الصفر الذي كان ينبغي
ان يوضع مكانه لكن لما اشتغلت المرتبة بهذا الواحد الذي هو
صورة العشرة استغني عن اثبات الصفر

اي كالجواب في العمل بالمنكوس وهو الف ومايه وسنة وثمانون
كاسبق وان عملت بغير طريق المحو فضع الخمسة والثلاثة
والتسعين في سطر وفوقه خط هكذا ٥٣٩٨ فان عملت
بالمنكوس فاضعف الخمسة لكن عشرة فانك فوق الخمسة
على الخط صفر والعشرة بصورة الواحد من جهة يسارك ثم اضعف
التسعة لكن ثمانية عشر فاثبت العشرة بصورة الواحد فوق
الصفر والثمانية فوق التسعة ثم اضعف الثلاثة لكن ستة
فاثبتها فوقها وقدم العمل وصفه الوضع بعد العمل هكذا
فالف ماعلى الخط بالجمع لكن الجواب الف ومايه
وسنة وثمانين ولا تخفى كيفية عمله بالمنكوس
وعملت بطريق

المحو

اول السطر من غير محو واثبات لان الصفر
لحفظ المرتبة الخالية فليس فيها عدد يضاعف فيترك الصفر
بحاله ليكون حافظا للمرتبة الخالية في الجواب كالسؤال

كان الصفر اي السطر اي نتركه بمكانه
ما فلناه للعدد الذي قبل مرتبته
بصورة الواحد لانه لايكون الاعشرة
اي في مكانه بعد محوه مثال ذلك ما اوردت
فاضعف ثمانية الف وثلاثة الاف وسبعين فاثبت
هكذا ٧٥٩٣ ثم اضعف الثمانية لكن سنة عشر فاثبت

السنة.

السنة مكان الثمانية والعشرة بصورة الواحد بعد هاتم اترك
الصفر الذي قبل الثمانية بحاله ثم اضعف الثلاثة التي قبل تلك السنة
فاثبتها مكانها ثم اضعف السنة التي قبل الصفر الذي هو المرتبة
الثالثة لكن اثني عشر فاثبت العشرة بصورة الواحد مكان الصفر
ثم الاثنين مكان السنة واترك الصفر الاول بحاله يكن سطر الجواب
هكذا ١٥٩٦٨ وذلك الف الف وستمايه الف وستة الاف
ومايه وعشرون فنقص على ذلك اي التضعيف اي اجنباه
لتعرف محنه من خطائه بالتضعيف
لان التنصيف مقابل التضعيف واقوى بما يمحق السيء بمقابله
العمل اي وان لم تخرج المضاعف
يكن العمل صحيحا فاعده حتى يصح ان ثمرته
لاعتباره بوجه اخر العدد
على ما مر
واحدها
اي يفني به لان الجواب مستخرج بالمضاعف لانه تضعيف
لنبود اخل فيه والمضاعف قد انطرح بها وما يفني اصغر المنازل
يفني اكبرها مثاله لو ضعفت احدا وعشرين وقلت الجواب
اثنان واربعون فان طرحت الاحد والعشرين بالسبعة
فنيت بها فاطرح الاثنين والاربعين بما يفني ايضا فالعمل صحيح
اي المضاعف تنقص عما طرحت به
اي البقية لان الجواب ضعف المضاعف
فكل عدد انطرح من المضاعف باحد الطروحات انطرح من ضعفه
بذلك الطارح مثلاه ويبقى مثله من الضعف ضعف مايبقى من المضاعف
لامحالة لان كل حصة من المضاعف تنافرها ضعفها من الضعف

الألوكة
www.alukah.net

واذا عرفت الميزان فاطرح بحواب ما اي بالعدد الذي
من سبعة او غيرها فان ساوت بقية الميزان
العدد والا فلا
يكون صحيحا فاعده حتى يصير مثاله لو طرحت الاحد والعشرين
بالسبعة لبقي منه الاثنان فضعفهما وهو بقية الميزان فاطرح الاثنين
والاربعة الضعف يبقى سته كالميزان
بالسبعة
قول المصنف رحمه الله وان بقي منه بقية فضعفها الميزان محله
ان يكون ضعفا مثل ما طرحته به او اقل فان كان اكثر فاطرحه
بما طرحت به فما بقي كما لو طرحت الاحد والعشرين
بالثمانية فيبقى منها ثمانية فضعفها وهو عشرة اكثر من الثمانية
فاطرحه بالثمانية يبقى اثنان فهما الميزان فاطرح الحواب
وهو الاثنان والاربعون بالثمانية يبقى اثنان كالميزان
ليس الطرح بالسبعة والثمانية والتسعة كالطرح
فلو طرحت ما تريد امتحانه من هذا الباب او غيره باي عدد
شئت من هذه الاعداد الثلاثة وامثلتها ما ذكروه في الباب
لكان الحكم كذلك وانما اقتصروا على هذه الاعداد الثلاثة
لسهولة العمل بها فاضبط طريق طرحها كما تراه ان شاء الله تعالى
امتحان كل باب بعده كالتضعيف بالتنصيف
وعكسه والجمع بالطرح وعكسه والضرب بالقسمة وعكسه
يفيد القطع بصحة المسئلة او فسادها والامتحان باحد الطرفين
يفيد القطع بفساد المسئلة ان خالف الميزان ويحتمل الصحة
ان طابق الميزان ولا يفيد القطع بالصحة لاحتمال ان يكون
الذي حصل به الحساب ناقصا او زايدا عن الحق مثل ما طرحت به
او امثاله فقد تجد بعض المسايل يطابق فيها الميزان فتوهم الصحة
وهي

وهي فاسدة عند تحقيقها هذا حاصل ما ذكره العزناطي رحمه الله
في شرح تلخيص ابن البنا رحمهما الله ولك ان تقول ليس الامتحان
بالضد يقطع ايضا لاحتمال ان يقع الخطأ في الضد ايضا فلا يقع
ايهاما منه الخطأ ويويد ذلك ما ذكره ابن هبدور رحمه الله في شرحه
للتلخيص حيث قال وكان شيخنا رحمه الله يقول هذا الاختبار لا يكون
به دليل على صحة المسئلة لانه يعني باب الجمع اذا طرح من الحواب
فيصح
احد السطرين وبقي السطر الاخر الخطأ فيه فليس دليلا على صحة
الباقي فيعود الدور في الاختبار فلا يصح صحة اي مسئلة بهذا
صحة العمل وكان رحمه الله يرد هذا الاعتراض بان يقول ان هذا الدور
لا يلزم لانه اذا طرح احد السطرين من الحواب فالباقي ان وافق السطر
الاخر فالمسئلة صحيحة ولا خطأ اي دليل على صحة الباقي لانه كان
معوضا معنيا غلاف الحواب فانه كان مجهولا ولذلك اصبح فيه
اي الدليل على صحة الشيء وايضا فلك ان تقول فيه ظهر الخطأ
عند الامتحان بالضد فحكمنا ان الخطأ انما جاء من الطرح لامن الجمع
الذي نريد ان نختبره مثلا فلا يلزم حينئذ ان الخطأ في الجمع
فانه كان كلا من الاحتمالين على حد سواء ولكن مراعاة الظن
تختلف حتى انه ربما وصلت غلبة الظن الى حكم اليقين كما ذكره
الفقهاء رضي الله عنهم وبالجملة العالم الممارس اذا اخطأ يعرف
من اي جهة دخل عليه الخطأ فيعود الى عمله وامتحانه ثانيا
وثالثا وهكذا حتى يغلب على ظنه انه فكر بالصواب والله اعلم

الباب الثاني في التنصيف

وهو اذا نصف العدد الذي تريد تنصيفه وباب اي طريق
ان تقسم العدد الذي تريد تنصيفه على اثنين فاطرح بالقسمة

شبكة الألوكة
www.alukah.net

فنونصف العدد المذكور وان شئت فافعل ماذكره بقوله
ان علمت بالمستقيم
اي السطر فقد يكون زوجا وقد يكون فردا
بعد نحوه ان علمت بطريق المو
لان الزوج ينقسم بقسمين متساويين وان كان فرد اغير الواحد
ولا يكون الاوفيه نصف والمرتبة الاولى
بعد نحوه ثم ان كان العدد الفرد بعد اثنات صحيح الحاصل
في مرتبته لان ما في المرتبة الاولى احاد فالنصف الذي
يكون في نصف الفرد منها يكون نصف واحد بالضرورة
بالنصف من العدد الصحيح
المنصف اي في غير المرتبة الاولى اي النصف
من العدد المثبت في مكان
العدد المنصف قبله
من انه ان كان في اول السطر فاحفظه
لنضمه اخرا الى ما حصل من العدد الصحيح وان كان في الثانية فاحمله
عنه على ما في المنزلة التي قبل منزلته
نفعل في جميع
السطر اي الى الاثنا ينصف العدد الكائن
في اخر المنازل فما حصل من صحيح او صحيح وكسر هو نصف واحد فهو
المطلوب العدد المكوس
لانه مساو
اي وان لم يكن زوجا بان كان فردا فثارة يكون واحدا وثارة
يكون غيره

فردا اي غير الواحد
اي فيما اذا كان واحدا وفيما اذا كان غير واحد
لاجل النصف فان كل واحد في كل منزلة مما بعد الاولى عشرة بالنسبة
لما قبلها ونصف العشرة خمسة نفعل في نصف ما في جميع
المنازل الى الاعداد ان تنتهي الى ما في المنزلة الاولى
اي في نصفه الان النصف في الاولى يكون نصفا حاليا
مضموما للعدد الصحيح لاخته سواكان في الاولى
او فيما بعدها وسواكان في العمل بالمكوس او بالمستقيم
من نصف العدد الذي في المرتبة التي بعده واذا عملت
كما وصفنا
من صحيح او صحيح مع نصف
بالتنصيف العمل وهو البداءة من الاول يسمى
العمل وهو البداءة من الاخر ووجه التسمية ظاهره
في العمل بغير طريق المو نكتف حينئذ بقولنا نصف ثم ان بدأت
بالاول وهو المستقيم فان كان صفرا فانت فوقه على الخط صفرا
وان كان واحدا فانت كذلك على الخط صفرا واكتب نصف واحد
على ما سنعرف في وضع النصف منفصلا عن سطر المحاسب لتضمه
اي ما تحصل اخرا وان كان زوجا فانت نصفه بازائه فوق الخط
وان كان فردا غير الواحد فانت صحيح نصفه فوقه على الخط والنصف
منفصلا عن سطر المحاسب لتضم اليه اخرا ثم افعل كذلك في الذي بعده
الى اخر السطر الا انه اذا حصل كسر النصف في منزلة غير الاولى فوضعة
نائبتها فوق ما قبله على الخط ثم جمع ما على الخط يكن المطلوب ولا يخفى
العمل بالمكوس والله اعلم
في سطر

شبكة الألوكة
www.alukah.net

بعد محوها نصفا
محاج نصفها اي لحمة
وهو اثنان لاجل النصف يجتمع بعد فاتح
الاثنين واثبت السبعة مكانها في الاولى
وهو ثلاثة لانها السطر
من نصفيها نصفا
لانها محاج الخارج اي لحمة
لانه في غير الاولى وهو اثنان
من جمع لحمة الى الاثنين بعد محوها
اي للثمانية وسبعة وعشرين وان علمت بغير طريق
المحو فاثبت الثمانية والاربعة والعشرين في سطر وفوقه خط
هكذا ع ٤ ٢٨ لان علمت بالمستقيم فابدا بالاربعة فاثبت نصفها
وهو اثنان فوقها على الخط ثم نصف لحمة تحصل اثنان ونصف فاثبت
الاثنين فوق لحمة على الخط ثم اثبت حمة لاجل النصف لانه في غير
الاولى فوق الاثنين المثبتين على الخط فوق الاربعة ثم اثبت
نصف السبعة وهو ثلاثة فوقها على الخط لكن الجواب مع السؤال
هكذا فالف ما على الخط با يجمع لكن الجواب ما تقدم وذلك للثمانية
وسبعة وعشرون هكذا ٢٨ ع
في سطر
ان شئت البداة بالاول فاثبت
لانه في الاولى ينصفه لما تحصل من الصحاح اثبت ثم اثبت
بعد محوها الذي

اثنه مكان الواحد حمة لاجل النصف لانه في غير الاولى واترك الصفر
الذي كان بعد لحمة مكانه ثم اثبت مكان الثلاثة بعد محوها واحدا
لانه صحاح نصفا ثم اثبت الذي كنت تركته مكانه بعد
محوه لاجل النصف الذي حصل من نصف الثلاثة لانه في غير
الاولى لكن الحاصل بعد ضم النصف الذي حصل من نصف الواحد اولا
١٨٣٤ ٢ ٢ ٢

على لحظ فوق الصفر وقدم العمل فيكون سطر الجواب مع السوال هكذا تالف بالجمع ما على الخط كما تقدم والباقي
على المنكوس اي المنصف
لاضمار رحمة عمله من حفاية

على ياعرفت
وهو المنصف العمل بان زاد عليه او نقص عنه يكون
العمل صحيحا فاعده ليصح العدد
السابقة على الثانية

ان لم يكن فيه كسر اي مما طرحت به وان كان فيه
كسر فعد بسطه انصافا ان حضر به فيما ثنين مخرج المنصف وحينئذ
نعود الى الامتحان بالوجه الاول وهو نصف الجواب وان كان
الطرح بالثانية فكذلك ان كانت عدة مرات الاسقاط
زوجا وان كانت عدة مرات الاسقاط فردا لزم ان يبقى من الجواب
اربعة فانصفها لتطابق الميزان اي وان لم يبق المنصف
باحد الطروحات ان كانت البقية زوجا

ان لم يكن فيه كسر
العمل يكون صحيحا فاعده حتى يصح
هذا ان جعلت نصف بقيته المنصف الميزان
كلما سواء كانت البقية زوجا او فردا
ولو كان فيما كسر ان كان نصف بقية الجواب
اعلم ما طرحت به فان كان فان كان الكسر نصف ما طرحت به
فما بقي يطابق الميزان والعبارة الوافية بذلك ان يقال نطرح
المنصف باحد الطروحات مخلفا الى ان يبقى مثل ما طرحت به

اواخل

اواخل ثم اطرح الجواب ما طرحت به فان بقي منه مثل ما بقي من المنصف
فالعمل صحيح والا فان نصف البقية ولو كان فيها كسر فان ساوى
نصف بقية الجواب ما بقي من المنصف فالعمل صحيح والا فان زاد
على ما طرحت به فاطرحه ما طرحت به فان طابق ما بقي منه ما بقي
من النصف صح العمل والا فلا نجمع ما بقي هذا الوجه من الكثرت
الفرديات والعمل الطويل فالاسلم ان يا لوجه الاول او ي كذلك
وما ذكرناه اذا تقرر ذلك واردت العمل به في الامثلة

وهو ثلاثة الاف واحد وخمسون
وهو الف وخمسماية وستة وعشرون
ونصف اي منطرح بالتسعة لكن بعد بسطه اوسطا
بقيته انصافا ولو طرحته بالتسعة لبقي منه ستة فاجعلها الميزان
فاطرح الجواب بالتسعة ايضا يبقى ستة ونصف فانصفها لكن
ثلاثة عشر وهو الكسر من التسعة فاطرحها بالتسعة يبقى ستة كالميزان
ولو طرحته بالثلاثية لبقي منه ثلاثة فاجعلها الميزان واطرح
نصف الجواب بما يبقى ستة ونصف فانصفها لكن احد فاطرحها بالثانية
يبقى ثلاثة كالميزان بطرح تسعة
وهو ثمانية واربعة وخمسون
وهو ثلاثة
وهو ثلاثمائة
وسبعة وعشرون بطرح المئة اي تساوي الميزان
المذكور اذ هي ثلاثة كالميزان اي السنة بقية النصف
وهو سنة نصف ثلاثة
اي السنة بقية المنصف ولو طرحته بالسبعة كانت بقيته
ثلاثة فاطرح الجواب يبقى منه خمسة فانصفها لكن عرفت فاطرح

شبكة الألوكة
www.alukah.net

منا سبعة بقي ثلاثة كالميزان هذا ما قرره وان عملت بما قاله
المصنف رحمه الله لزمك الخطأ لانك ان جعلت نصف الثلاثة
وهو واحد ونصف الميزان لم يستقم لان بقية الحواب خمسة
وهي لا تطابقه وان جعلت الثلاثة كلها ميزانا والنصف
بقية الحواب وهو خمسة حصل عشرة وهي لا تطابق الثلاثة
فلم يستقم ايضا لكن ان طرحت العشرة بالسبعة قدرته بقي
ثلاثة كالميزان ولو طرحت النصف بالثمانية لكانت بقية
ستة فاجعلها الميزان وبقية الحواب سبعة فانصفها لكن اربعة فلو
قاطرح منها ثمانية بقي ستة كالميزان هذا على مقتضى ما قرره
واما على ما قرره المولف رحمه الله تعالى فلزوم الخطأ ظاهر
سواء جعلت البقية او نصفها الميزان لان نصف السبعة
وهو اربعة عشر لا يساوي في ستة والسبعة لا يساوي الثلاثة
نصف الستة ولو نصفت اربعة وعشرين لحصل اثنا عشر
فان طرحت الاربعة والعشرين بالثمانية انطرحت والحواب
لا ينطرح بها فلم يستقم كلام المصنف رحمه الله تعالى وعلى ما قلناه
الباقي من الحواب اربعة لان عدة مرات الاسقاط في المنصف
مرة فانصف الاربعة لكن ثمانية وهي منطرحة بالثمانية
كالمنصف فتدبر ذلك وتسر عليه ولا تغتر باطلاق المصنف
رحمه الله والعجب منه رحمه الله كيف اطلق العبارة مع انه
لا يخفى عليه مثل هذا الغرار وعلمه مفصوما في الحساب ولكن
قد يعثر الجواد والسعيد من عدت فلعل ثم والله اعلم
لغة الضم واصطلاحا

هذا تعريفه فقوله

بيان لغاية الجمع وغايته لان فايدته اعتبار
اللفظ عشرة مثلا انصف في اربعة وستة ومن اثنين وثلاثة
وحتم الجمع فتسكن جمع على كذا مثل معلوم وجمع على غير نسبة
وهو المقصود بالجمع وعليه انصف المصنف رحمه الله وهو قسمان
جمع عددين فقط وجمع اعداد وقد ذكر الاول منها بقوله
مركبين فان كانا او احدهما مفردا سمي منزلة
واحدة فالجمع واضح لا يحتاج لوضوح وعمل فالعطف في جمع المركبين
اي طريقة اي المجموعين
في المنازل وبين كيفية تخاذيهما بقوله
من احدها من الاخر من احدهما
من الاخر اي فالمكبات تحت المئات
واحاد الالوف تحت احاد الالوف وهكذا فان كان في بعض
المنازل صفر وضع في مقابله ما كان ينبغي ان يوضع مكانه من صفر
او عدد
منها عنها
ثم
فانه ربما اجتمع من عددين عشرة فقط او احاد وعشرة
فتنزل بالعشرة بصورة الواحد تحت الثانية كما يأتي فيصيره
هذا الخط وجمع المصنف رحمه الله العشرات باعتبار تعدد الصور
وان كان لا يتصور في جمع عددين فقط في كل منزلة الا عشرة واحدة
فقط ثم
كل منها اي طرح كل منهما باحد الطروحات
ان اردت طرحهما للاطلاع على ما يأتي ليس وضع
الجمع عين على ما ذكره والا وضع الخطوط طائر اصلا بل هو مستحسن

شبكة الألوكة
www.alukah.net

مناعة فلو وسعت كل سطر على حد ما يزيد وجعت كل نوع
اي نوعه لعدد لكنه ربما يؤدي الى الغلط مفهوما من السياق
ولذا اوثرت المخلوط
اي سطر
المجموعين ان عملت بالمستقيم وهو اوكد بان مبدأه من جهة
اليمين ولانه لا يحتاج الى تحويل واثبات او جمع بعد جمع فائدة
واذا انظرت في المرتبة الاولى من كل منها
اي المنزلتان
الاولى بان كان في كل منها نقر
لندل على خلو تلك المنزلة
بان كان فيها
صفر اي العدد والصفر
لاثبات لعدم خلو المنزلة اذ ذاك بان كان في كل منها عدد
اي بين شيئا فشيئا
من العددين فلا يخلوا المجموع من ثلاثة احوال
لانه اما ان يكون مجتمع منها احاد فقط او عشرة فقط او احاد
وعشرة
اي المجموع
في سطر الجواب عصل واحدة
فقد علمت ان شكل العشرة واحد بعد صفر
على الخط مبدأ شكل العشرة فمه المستحق للوضع في تلك
المرتبة كما يتضح لك في جميع الامثال الاتية
اي بصورته
لتلك المنزلة التي جمعت
ما فيها لان ما فيها عشرات بالنسبة لما عصل
واحدة اذ لا يتصور من جمع عددين في مرتبة اصلا مجموع عشرات
لان اكثر ما يكون في كل منها تسعة واذا جمعت تسعة وتسعة
عصل ثمانية عشر ولا يتصور ان يزيد مجموع اكثر من مرتبة
ولا يرد مجموعات الكثيرة فانه يتصور فيها اجتماع عشرات

ويتصور فيها الزيادة على مرتبة لان ذلك مجموع لا جمع واحد
اذا علمت ذلك وعصل احاد وعشرة
اي المجموعين الثاني تحت
الكائنان كانا ه المنزلتين للتي المنزلة
اللتين جمعت ما فيهما سابقا
من العشرة بصورة الواحد
الا لانك اذا اصحت الى اثبات عشرة تحت تالية
وكان المجموع في المنزلة الاخيرة منازل ما تحت لحظ الاسفل لانه
لم يبق على محصل من تلك بصورة الواحد على الخط الاعلى بعد
جمع الاعداد التي عليه وبذلك يتم العمل
الاعلى ناقب نبه السائل

وغرقتها

وحتتها وعن يمينها خط

منوتة وهي احاد
اي منوت الواحد والسبعة على الخط
وصورتها وهي ثمانية
صفر واحد اي الاثنين والثمانية على الخط
لانه مبدأ شكل العشرة اي بصورته
المنزلة الاسفل فيكون تحت الخمسة
والستة اي الواحد
وشكلها اثنان ثم واحد مبدأها

شبكة الألوكة
www.alukah.net

فوق السنة والخمسة ضع
السنة والخمسة فيوضع تحت الثلاثة التي فوقها صفر
اي هذا الواحد
وهو اربعة
عن الاثبات في سطر الجواب للاستغناء عنه
باثبات الاربعة
لحفظ المنزلة العالية
وهو ثلاثة عشر فان هاده الثلاثة
والتسعة ضع
على الخط ولا تنزل به لانه لم يبق ما تجمعه معه لانها العلل
واذا فرغت مما ذكرنا
هكذا كيفية العمل ان بدأت من الاول
العمل بالعكس
من كل من السطرين
وهو كالتالية عن
لي الاربعة والتسعة فاكتب الثلاثة فوقهما على الخط ثم العشرة
بواحد بعدها على الخط من جهة يسارك
على الخط اثبت
اي فوق الثلاثة
والصفر على الخط
اي فوق الخمسة والسنة
المثبتة على الخط بعدها تجتمع اربعة
ثالثة الواحد المذكور فوق الثلاثة لكن لخارج جمع اخر
بعد ذلك فلذلك كان العمل بالمستقيم اولى فاكتفاه

اي الثمانية
والاثنين
اي بصورته
بجمع الثمان فاجمع الواحد
المجتمعان
منهما
بالوصول اي ايدالبو وقوله
بالمستقيم
بالطرح وكم صنوه فنو اقوى كما سلف وتكذكره بقوله
من المجموعين
ليدل مزورة
منه
وصورة ذلك بعد الكل هكذا
كان اردت الامتحان فاطرح احد السطرين من الجواب
وهو الماية
احد السطرين
فالعمل صحيح
منهما
العمل صحيح فلو كنت حكت الجواب مايتين وخمسة
او خمسة وتسعين فهو غلط فانك لو طرحت من الجواب احد السطرين
لم يبق الا ما ذكر الوجه الثاني بقوله
الاخير واحد
المطروحات
وهي السبعة والثمانية والتسعة او ما شئت غيرها

اي الثمانية
على الخط لانه مبدأ العشرة
الذي ارتفع من مجموع الخمسة الي السنة
على الخط وهو
منهما
على الخط وقد فرغت لانها السطر
اي فاذكر في العمل
اي الجمع لاختيار ايهما احدهما
وهو الجواب
لان الجواب تركب منهما فيحتمل
اي ولن لم يبق السطر الاخر بان بقي اقل او اكثر
يكون العمل صحيحا فاعده حتى يصح
وصورة ذلك بعد الكل هكذا
وهو الماية
وهو السطر الاخر
فالعمل صحيح
العمل صحيح فلو كنت حكت الجواب مايتين وخمسة
وهو غلط فانك لو طرحت من الجواب احد السطرين
الاخير واحد
اي المجموعين
وهي السبعة والثمانية والتسعة او ما شئت غيرها

شبكة الألوكة
www.alukah.net

فتجمع الواحد الي السبعة تجتمع ثمانية فاثبتها فوق الصفر علي الخط
ثم اجمع الثلاثة الي الثمانية تجتمع احدعشر فاثبت الواحد فوق
الثلاثة علي الخط وانزل بالعشرة بصورة الواحد تحت الثانية ثم اجمع
الي الاثنين والاربعة تجتمع ستة فاثبتها فوق الاربعة علي الخط
فلم تكلف الي الاصفار في المنازل الثلاثة لان المنازل فيها عامرة
بغير ثم اجمع الخمسة الي الستة والمجتمع الي السبعة تجتمع عشرون
فاثبت صفرا فوق الخمسة والعشرين بصورة الاثنين بعد الصفر
وانزل بالعشرين لانه لم يبق ما يجمع معه بعد العمل المذكور

علي الخط الجواب

لاخباره
بطرفها الخمسة والاوسط بطرفها ستة والاسفل بطرفها واحد
ومجموع البقيات اثنا عشر واذا طرح من سبعة بقي خمسة وهي الميزان
فاطرح الجواب بالسبعة يبقي منه خمسة فالميزان وصورة ذلك بعد
العمل والطرح هكذا

في ذكر القسم الاول

من اقسام الجمع وهو الجمع علي تفاضل
معلوم وهو قسمان الاول في جمع الاعداد
المتناسبة نسبة هندسية متصلة وهو التفاضل بالكف
والثاني في جمع الاعداد المتناسبة نسبة عددية وهو التفاضل
في الكم فالاول اما ان تكون النسبة فيه علي النصف والضعف
وتكون عدة الاعداد فيه زوج الزوج ويكون الابتداء فيه من الواحد
وهذا هو الذي اشتهر بالمتسع الشطرنجي لقسمة طولية مشهورة
واما ان يكون غير ذلك فالاول كان يقال اربعة وتكون عدد

في اربعة وسلمين بيتا هو عدة بيوت الشطرنج وفي البيت الاول منها
واحد وفي الثاني ضعفه وفي الثالث ضعف ما في الثاني وهكذا
الي البيت الرابع والستين ففيه ضعف ما في الثالث والستين
كم جملة ما فيها من العدد فمكاييت عشر الاول والاخير فيه ضعف
ما في البيت الذي قبله ضعف ما في البيت الذي بعده واما الناصر
الاول ففيه ضعف ما بعده واما الاخير ففيه ضعف ما قبله ففي ذلك
طرق اسهلها طريق التركيب وهي مبنية علي مقدمات وهي ان كل
بيت منها فله منزلة وله اسم نظير ما مر في انواع العدد فالبيت الاول
في المنزلة الاولي واسمه واحد والثاني في الثانية واسمه اثنان وهلم جرا
الي الرابع والستين فاسمه اربعة وكون وان الخارج من ضرب ما في بيت
منها في ما في اخر منها هو ما في بيت اسمه مجموع اسمي البيتين المضروب
الاول واحد فالخارج من ضرب الاعداد المعلومة وان ما في بيت منها هو مجموع
ما في البيوت التي قبله دواحد اذا تقرر ذلك فطريق العمل ان يقال
في البيت الاول فنزيد علي الواحد الذي فيه واحد فيكون
ما في البيت الثاني وذلك فاذا ضربت ذلك في نفسه يكون
الخارج وهو ما في البيت الثالث لان مجموع اسمي البيتين
اربعة واذا اسقطت منها واحدا بقي ثلاثة وهي اسم البيت
الثالث وما في الثالث هو ما في الثاني وما قبله بزيادة واحد
فاضرب ذلك في مثله يحصل فهو ما في الخامس وهو ما في الرابع
وما قبله بزيادة واحد فاضرب ذلك في مثله يحصل
فهو ما في التاسع وهو ما في الثامن وما قبله بزيادة واحد فاضرب ذلك
في مثله يحصل فهو ما في السابع عشر وهو ما في السادس
عشر وما قبله بزيادة واحد فاضرب ذلك في مثله يحصل

الألوكة
www.alukah.net

وهو ما في البيت الثالث واللاثين
وهو ما في البيت الثاني واللاثين وما قبله بزيادة واحد فاضرب

جملة في بسيطه تحصل

وذلك ما في البيت الخامس والسبعين وهو ما في البيت الرابع
والسبعين وما قبله بزيادة واحد فاطرح من ذلك واحدا يكن الباقي جملة
ما في بيوت الشطرنج وذلك ثمانية عشر الف الف الف الف الف الف
واربعماية الف الف الف الف الف وستة واربعون الف
الف الف الف الف وسبعماية الف الف الف الف
واربعة واربعون الف الف الف الف وثلاثة وسبعون
الف الف الف وتسعماية الف الف الف وسبع الاف الف
وخمسماية الف واحد وخمسون الفا وثمانماية وخمسة عشر

ان لا يكون الامر كذلك بان يكون الابتدا من غير الواحد
ولا تكون عدة الاعداد زوج الزوج او تكون الاعداد على غير النسبة
النصف والطريق العامة في ذلك بل في القسم الاول ان تطرح
الاصغر من الاكبر فما بقي فاضربه في الاصغر والقسم الخارج على
الفضل بين الاصغر والذي يليه وزد الخارج على الاكبر تحصل
مجموع تلك الاعداد لكن بشرط ان يكون كل من الاصغر والاكبر
وعدة الاعداد والنسبة معلوما كان تقال اربعة بنون على النسبة
الشطرنجية في الاول منها ثلاثة والاكبر اربعة وعشرون كم جملة
ما فيها فاضرب اصغرها وهو ثلاثة في فضل الاكبر عليه وهو
واحد وعشرون تحصل ثلاثة وسبعون فاقسمها على الفضل بين الثلاثة
والسبعة وذلك ثلاثة تخرج احد وعشرون فزد ذلك على الاربعة

والعشرين

والعشرين تحصل خمسة واربعون وهو المطلوب يقال خمسة
بيوت على النسبة الشطرنجية في الاول منها واحد وفي الثاني
ستة عشر فاضرب واحدا في خمسة عشر فضل الاكبر عليه تحصل خمسة عشر
فاقسم ذلك على واحد الفضل بين الاول والذي يليه اذ هو اثنان تخرج
خمسة عشر فزدها على الاكبر وهو ستة عشر تخرج احد وثلاثون وهو المطلوب
وكان يقال اربعة اعداد اولها خمسة وهي على نسبة الربع اي كل
عدد منها ربع الذي بعده وجملتها الاكبر ثلثمائة وخمسون والفضل
بين الاصغر والاكبر ثلثمائة وخمسة عشر فاضرب ذلك في الاصغر وهو خمسة
تحصل الف وخمسماية وخمسون فاقسم ذلك على الفضل
بين الاصغر اعني خمسة والذي يليه اعني عشرين وذلك خمسة عشر
تخرج مايه وخمسة فاحمل ذلك على الاكبر وهو ثلثمائة وعشرون تحصل
اربعماية وخمسة وعشرون وهو المطلوب فقس على ذلك والقسم
الثاني في جمع الاعداد المتسانسة نسبة عددية وهي قسمان طبيعية
وغير طبيعية والاول ثلاثة انواع لان اما على توالي الاعداد او على
توالي الافراد او على توالي الازواج فان كان الابتدا
من الواحد فاضرب الاكبر في نصف ونصف واحدا ونصف الاكبر
في الاكبر واحدا او احمل على الاكبر ربعه وخذ نصف المجتمع فلو قيل
عشرة اعداد متوالية اولها الواحد فالاكبر منها العشرة كم جملتها فاضرب
الاكبر وهو عشرة في خمسة ونصف او اضرب نصف العشرة وهو خمسة
في احد عشر او احمل العشرة على ربعها وهو مايه وخذ نصف المايه
والعشرة المجتمعين تكن الجواب خمسة وخمسين على الاوجه الثلاثة
وفي الثاني وهو الجمع على توالي الافراد اذا كان الابتدا من الواحد
فربع العدة او احمل واحدا على الاكبر وربع نصف المجتمع او اضرب

او اضرب المجتمع في ربعه او في نصف العدة فلو قيل عشرة امراد منوالية
اولها واحد والكبرى تسعة عشر كم جملتها فربع عدتها وهي عشرة تحصل
مائة وفي جملتها اواحل على التسعة عشر واحدا والضرب مجتمع
عشرون فربع نصفها وهو عشرة تحصل مائة او اضرب العشرين المجتمعة
في ربعها وهو خمسة تحصل المائة وفي الجواب وفي الثالث
وهو اجمع على تواتي الازواج اذا كان الابتدا بالاثنين لاغير اولا الازواج
فاضرب الاكبر في نصف العدة ونصف واحدا واضرب الاكبر
في ربعه ونصف واحدا واضرب نصف الاكبر في مثله ووا حدا
فلو قيل عشرة ازواج منوالية اولها اثنان والكبرى عشرون كم جملتها
فاضرب العشرين في خمسة ونصف وهما نصف العدة ونصف واحد
او ربع الاكبر ونصف واحد تحصل مائة وعشرة او اضرب نصف
العشرين وهو عشرة في احد عشر تحصل المائة والعشرة وهي الجواب
قس على ذلك وفي ارادة بقية الاقسام مع مزيد احكام فعليه بالكتب
المطولة فتفيدها من ذلك الطلب العالي والله الموفق للصواب

الباب الرابع في الطرح

وهو مصدر طرح بالفتح كمنع ومضارعه يطرح بالفتح ايضا واي
مضارعه مضموم العين وان كان قياسه كسرها او ضمها لكون لامه
حرفا من حروف الحلق وهو في اللغة الرمي والاسقاط وفي الاصطلاح
اسقاط عدد من عدد اكثر منه مرة او اكثر من مرة وعرفه
ابن البنا رحمهما الله بقوله هو طلب الباقي بعد اسقاط احد العددين
من الاخر واعلم ان عليه تراجم كثيرة واجابة اعنه فلذلك اختار المصنف
رحمه الله هذا التعريف وقيد فصل باعتبار ان الاسقاط تارة يكون
مرة واحدة وتارة يكون مرة فاكثر اعلم ان احد الفصلين

في

في طرح العدد مرة واحدة من عدد اكثر منه والمقصود منه
[illegible] الباقي من العدد بعد طرح الاقل منه وقد يكون
القصد منه معرفة هل ينقطر الاكثر منه ام لا فيكون من بعض صور الفصل
الثاني وفي تقييدي العدد المطروح منه بكونه اكثر من المطروح
وفي قوله معرفة الباقي في الاكثر ايما الصحان شرط الطرح ان لا يكون
المطروح اعظم من المطروح منه والا فيلزم المحال قال ابن المجدي
رحمها الله وضابطه ان ننظر في عدة مراتب المطروح حين فان كانت
عدة مراتب المطروح اكثر استحال مطلقا او بالعكس امكن مطلقا
وفي التساوي يكون النظر بين عدد عقود الاخيرين في الاختلاف
وفي التساوي ينتقل الى التي قبلها وهكذا وكل ذلك ظاهر
انتهى يعني فاذا نظرت بين عقود الاخيرين المختلفين
فان كانت عدة عقود الاخيرة من المطروح اكثر من عدة عقود
الاخيرة من المطروح منه استحال ايضا وان كانت اقل امكن مطلقا
وفي التساوي ينتقل الى المتقدمتين اللتين قبل الاخيرتين فان كانت
عقود ها في المطروح منه اقل استحال ايضا وان كانت اكثر امكن
مطلقا وان تساويا فانتقل الى التي قبلها وهلم جرا الى الاولى
فان كانت عقود المطروح منه فيها اقل استحال ايضا او اكثر
امكن مطلقا فان قلت مقتضى هذا ان الطرح يكون في المتساويين
فكيف ترطم في الطرح ان يكون المطروح منه اكثر من المطروح
فيقتضي كونهم لا يتأتى في المتساويين قلنا الطرح وان امكن
في المتساويين لكن لا يحتاج لعمل لان كل من المتساويين ينطرح
بالاخر فلذلك لم يشغلوا انفسهم الا بالعمل في طرح العدد القليل
من الكثير منه والله اعلم ولعل فيه اي في طرح العدد

شبكة الألوكة
www.alukah.net

مرة واحدة من عدد الكثر منه
ينضع في سطر اسفل
في سطرين كما سبق لا بعيد علو وسفل
اي فوق المطروح عين ويمنها وعن يمينها اويسارها كما تقدم
وذكرت فائدة الخطوط هناك
وهو العمل بالمستقيم المنزلتين
اي السطرين بان كان في كل منها
عدد طرحه منه بان يكون
اكثر منه على الخط
اي الاسفل الاعلى اي المتساويين
على الخط لدل على ان تلك المنزلة في الجواب لان المتساويين
لا يبقى من احدهما بطرح الاخر منه شئ العدد
العدد في تلك المنزلة فلا يمكن طرحه منه
بقدرها من المنزلة التي بعدها ليمكن الطرح اذ ذاك
وهي واحد من المنزلة البعدية لان احاد كل منزلة عشرات لما قبلها
العدد العدد مما في العليا وزيادة
العشرة عليه واثبت بقية ذلك على الخط فوقها
لنضع اي المطروح
منها لكونك اخذت منه ما تاتي
اي المنزلتان من المطروح والمطروح منه ان لم يكن
في واحدة منهما عدد على الخط قليل على علو
تلك المنزلة في سطر الجواب وان كانت سفلي من العدد
بان كان في عدد

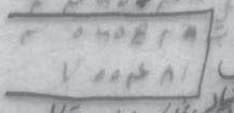
على

على الخط الكمال بان قلت العليا وكان في السفلي
عدد فلا تاتي طرحه من صفر اي العدد الذي
تقترضها من المنزلة التي بعدها كما تقدم
من العشرة بعد طرح الاسفل منها اي فوق تلك
المنزلة على الخط اثبت اي صورته لاجل العشرة
المنزلة لتلك المنزلة لكونك اخذت منه منها
اي الواحد اي صورة ما اذا كان في العليا اقل مما في السفلي
وصورة ما اذا لم يكن في العليا عدد كما بيناه من العدد
في سطر المطروح ثم عد فيما لنطرح المجتمع مما فوقه
في سطر المطروح منه كما بيناه في المنزلتين للاولين
علمت من الطرح على ما بيناه في هذه الاحوال
فعمل بما فر السطر لكن تمنع فيه عليا الاجيدة
وفضل سفلاها

كذلك
ان ثبت البداة من الاول وهو العمل
بالمستقيم فاطرح
اي التسعة الواحد على المطا
اللذين في سطر
المطروح منه بقدر ما التي بعدها وهي واحد
من العشرة لانه لا يمكن طرح ثمانية من اثنين فيحال ذلك صيانة
على امكان الطرح والطرح التي تحت الاثنين

وهو الثاني عشر على الخط
اثبت صورة العشرة التي زدتها
فيكون تحت الاربعة اسفل الخط الاسفل اي الواحد
الذي نزلت به تحت الخط الذي
وفوقه ثمنية
على الخط في سطر الحواب اي الحسابي
لانك اذا طرحت الحمسة من الحمسة لم يبق شيء اثبت
على الخط كما تقدم اثبت
التي فوق الصفر اي اثبت مثلها فوقها
التي هي آخر السطر الاسفل
من الثلاثة التي بعد الصفر لانه لا يمكن الطرح من صفر
من العشرة بطرح السبعة منها
اثبت التي هي آخر السطر الاعلى اسفل
الخط الاسفل اي الواحد المذكور
لما مر اي الثلاثة على الخط
وقدم العمل واذا فعلت ما ذكرنا على الخط
الباقي
بالطرح وهو العمل بالمكوك
التي هي آخر المطروح منه
صفر لانها في طرح السبعة التي هي مثله منه
كما في المنزلة التي قبلها من يسار او عدد ينقص عما تحته
كما قدمنا ان احاد كل منزلة عشراة لما قبلها

الاخيرة واثبت الواحد المحمول من الثلاثة
فوق الاثنين التي هي آخر السطر المطروح
هي بصورة الواحد
الذي اعتبرناه عشرة لطرح السبعة منها على الخط
فوق السبعة التي هي نظيرتها اثبت
لما مر التي فوقها
من الحمسة فوقها اي الحمسة على الخط ثم
فوق الخط على الحمسة اثبت بصورة الواحد
الذي كان فوقها بعد محو المطروح منه اثبت بدل الواحد
وهي الباقي من الاثنى عشر بطرح الثمانية ثم اطرح
اي التسعة وهذا اول السطر
من الطرح فوق الخط لانك العمل وذلك ما تقدم
وصورته بعد العمل والوضع هكذا
والاول اي العمل بالمسقط



كما رايت فهو اولى خلافا لابن
البنا رحمه الله حيث قال والاصل
الابتداء من آخرها على خلاف الاصل الجمع انتهى وقال
ابن الحدي رحمه الله تعالى كان ينبغي ان يقول والاختيار
الابتداء من الاول كالجمع لان كلا من الجمع والطرح من آخر السطور

شبكة الألوكة
www.alukah.net

هو الحال الرابع وذكر حكم الثاني بقوله
السطر الاعلى على بقية السطر الاسفل فقد
فاطرح الجواب بمطابقته وهذا هو الحال الخامس وذكر حكم الثالث
بقوله وان كان الحال الخ مما قبله
الطروحات عن السطر الاعلى ليكن طرح بقية الاسفل
من المجتمع اذ ذاك من بقية الاعلى
وما طرحت به من الجواب بما طرحت به بمطابقة
وهذا هو الحال السادس وقد مر ذكره في الامثلة على هذا الترتيب
فقال في الحال الخ وهو ما اذا انطرح كل من السطرين باحد الطرحين
فالجواب اثنان وسبعون وهو منطرح بالتسعة فعمل من المطروحين
وصورته بعد الرفع والعمل هكذا

٧	٢	
٣	٣	٤
٤	٣	٤
٥	٤	١

والحال اثنان وهو اذا انطرح
فقط لثمانية وبقي من ثمانية وثلاثة وبقي
والجواب مائة وثلاثة وسبعون وهو منطرح
التسعة لان الثمانية والستين منطرحة بها وبقي
من ثمانية وثلاثة وثلاثين بطرحها الاثنان فبقي الميزان وصورته
بعد الطرح والعمل هكذا

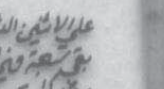
١	٧	
٣	٣	٤
٥	٣	٤
٦	٤	١

والحال ثلاث وهو اذا انطرح
الاعلى فقط تمامية وسبعون
والجواب مائتان واحد وعشرون
بطرح التسعة تمامية لان الاعلى منطرح والاسفل

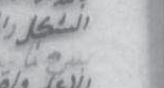
شبكة الألوكة www.alukah.net

نخرج الى مجهولات والظاهر انه سهو والله اعلم انتهى ومنه
اي الطرح ان مجموع الجواب وهو الباقي
المطروح منه لان كلا من الباقي والمطروح جزوي المطروح منه
باعتبار اختلالة اليهما فهو مجموعهما فالجواب وهو الباقي
من المطروح منه لان المطروح منه مجموع الباقي
والمطروح فاذا اسقط منه احدهما بقي الاخر ضرورة هذا ان كان
العمل صحيحا فان لم يجتمع المطروح منه بالوجه الاول اولم يبق
المطروح بالوجه الثاني فالعمل باطل فاعلمه ليصح
من السطر اي سطري المطروحين باحد الطرحات
المشهورة وهي التسعة والثمانية والتسعة الى ان يفنى
اويبقى منه بقية افل مما طرحت به فان فنى اي السطران
باحدها فالجواب للاث اي يفنى بذلك فان لم يفن
فالعمل غير صحيح فهذا هو الحال الاول وان انطرح السطر
الاسفل وهو سطر المطروح فقط اي دون السطر الاعلى
وهو سطر المطروح منه فبقية السطر الاعلى مما
فاطرح الجواب بما طرحت به فان بقي منه مثل الميزان صح العمل
والا فلا وهذا هو الحال الثاني وهو ما اذا انطرح
الاعلى فقط اي بقية الاعلى مما طرحت به من احد
الطرحات فاطرح الجواب بما طرحت به
فان بقي مثل الميزان صح العمل والا فلا وهذا هو الحال الثالث
وان انطرح السطران بان بقي من كل منهما بقية فلا يخل
احوال فلك وهي احتمالان او ثلاثون بقية الاعلى اكثر او بالعكس
وقد ذكر حكم الاول بقوله وساوت بقيتا هما اي السطرين

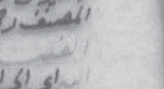
والاسفل يبقى منه اربعة واذا طرحنا من التسعة يبقى خمسة
في الميزان وصورته بعد العمل والوضع هكذا



والحال الرابع وهو ما اذا تساوت
بقيتا كما اذا كانت كل واحدة
واحدة والجواب مائة وتسعون
وهو مطروح من التسعة لتساوي البقيتين وصورته
بعد الوضع والعمل هكذا

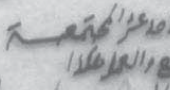


الحال الخامس وهو ما اذا زادت بقية
الاعلى على بقية الاسفل كما اذا كانت
واحدة والجواب مائة وتسعون
وهو مطروح من التسعة لان بقية الاسفل واحد وبقية الاعلى اربعة واذا طرحت
الواحد من الاربعة بقي ثلاثة في الميزان وصورته
بعد الوضع والعمل هكذا



ولما لم يطرح في الامثلة الخمسة بالذي
طرح منه من الكثر وجاء ذكره اخرا
طلبا للاختصار بقوله والباقي في الميزان
اي جميع هذه الامثلة الخمسة بقي
والثمانية والاثنان في الميزان والحال السادس وهو
ما اذا زادت بقية الاسفل على بقية الاعلى كما اذا كانت
والجواب مائة وثمانية وسبعون
وهو مطروح من التسعة لان بقية الاسفل اربعة
وبقية الاعلى اثنان وهما اقل من الاربعة فاذا زادت
على

على الاثنين التسعة وطرحت الاربعة من الاحد عشر الحاصلة
بقي سبعة في الميزان كما قال وصورته بعد الوضع والعمل هكذا



وقد كنت باقي كل سطر والميزان
وبقية الجواب بطرح التسعة
بالمداد الاسود من جهة يمين
الشكل والميزان لهذا المثال الاخير فقط

لان بقية الاسفل بطرحها تسعة وبقية
الاعلى واحد وهو اقل من التسعة فاذا زادت عليه الثمانية
اجتمع تسعة فاطرح منها التسعة بقية الاسفل يفضل اثنان
في الميزان وقد وضعت بقية كل سطر والميزان وبقية الجواب
بطرح الثمانية بالمداد الاسود من جهة يسار الشكل والميزان كما
لان الاسفل مطروح منها والاعلى يبقى
منه بطرحها للثمانية في الميزان وقد كنت بقية كل سطر
والميزان وبقية الجواب بالمداد الاحمر من جهة يمين الشكل ثم ترجع
المصنف رحمه الله في القسم الثاني كما الطرح فقال

اي الى الطرح المذكور عقيب
وجمع وضرب واحدادها لتحصيل الموازين
يعرف الكثر الذي يوجد لذلك العدد ليتوصل به الى كيفية حله
كما تاتي ان شاء الله تعالى ومن غير الغالب ما تقدم في المقدمة
في كيفية معرفة النوع الفرعي المجهول الى منزلة المعلومة بطرح
الثلاثة ومن غير الغالب ايضا طرح المقسوم من المقسوم عليه
لتكون عدة مراتب الاستظهار في المقسوم او هي مع

نسبة الباقي للمقسوم عليه ان بقيت منه بقية هي الجواب
ومن غير الغالب ايضا طرح الاقل من الاكثر لمعرفة النسب
بين الاعداد والذي يطرحه ذلك اي للاقتضاء او لكل ثلاثة
اعداد سبعة وثمانية وتسعة لانضباط العمل بها كما ياتي والاقل
عدد طرحت به وامثلت ما ذكروه في بابه يصح ايضا وقد ذكر
بعض المغاربة معها الطرح باحد عشر او ثلاثة عشر والمدار على
احدها اي السبعة والثمانية والتسعة لاختيار على او غيره
اما ان يفني بلد احدها او يبقى منه بقية تدور المطروح به وكل منهما
اي الاثنان والبقية معتبر في جميع الاعمال ثم شرع في ضابط معقد
التسعة على خلاف نوالبها التطبيعي لسهولة العمل بها كما ستراه
فقال اما طرح تسعة فاجمع اشكال العدد في مراتبها كما
احاد ثم اطرح ما جتمع تسعة تسعة الى ان يفنى او يبقى منه
اقل من تسعة قال الشيخ احمد بن جبريل الغربي رحمه الله لانك
كل ما بقي من عقد واحد افرد فاخذ من العشر ما عدلها وهي احاد وذلك
تسعتها من منازلها فتجعله اي الاحاد كانت اثنين وقال العزاطي
رحمه الله العقد هو ما في اول كل منزلة من منازل العدد ما عدا الاول
مثل عشرة ومائة والف وما فوق ذلك وسمي عقدا لاجتماع ما قبله
والتفافه فيه من قول العرب لعقد الرمل اذا تالف واجتمع ومنه
العقدة للبناء الكثير المجتمع فكل ما اخذ العدد في منازله
كانه احاد وجمعه ثم طرحه تسعة تسعة انتهى ومراده العقد المفرد
والا فما بعده في كل منزلة سمي عقدا مكررا او قد تطلق العقد على
الاحاد مجازا وانما طرح تسعة وهو اقرب بها اي لحظا نازواج المبين
وهو ما بيان واربعمائة وستمائة وثمانمائة وما فوقها اي المبين

من كل عدد فرع منطرحة بالتسعة اما ازواج المبين فلان الباقي
من المائة الواحدة بعد طرحها اربعة وهي نصف الثمانية فبقي من المائتين
ثمانية وهي منطرحة بالتسعة والمائتان تفني كل زوج من المئات بعدها
فلزم ان الثمانية تفني كل زوج من المئات واما الفرع كالف وما بعدها
فلانه مركب من ازواج المبين والمركب من المنطرح منطرح وذلك ظاهر
واما افرادها اي المبين وهي مائة وثمانمائة وستمائة وسبعمائة وتسعمائة
فبقي من كل مائة اربعة فان كان مائة فبقي منه اربعة وان كان ثمانمائة
فمائتان منه تفني لانها ازواج مبين وبقي من المائة الثالثة اربعة
او ستمائة فمائة واربعمائة تفني وبقي من المائة الخامسة اربعة
وهكذا فكذلك يبقى من كل فرد من افراد المئات اربعة فقط
كما سبق واما العشرات فبقي من كل عشرة اثنان وذلك ظاهر
اذا تقرر ذلك فاعرف الاثنين من عدة العشرات كما تقدم
انه يبقى من كل عشرة اثنان واعمل على ما حاصل من ضرب عدة العشرات
في اثنين كما ياتي في عدلها فرد سواء كانت مائة او اكثر اربعة
ما تحت منه احمل على المجتمع فرد الاحاد واطرح المجتمع من ذلك
ثمانية ثم ان بقي او بقي منه بقية اقل من ثمانية فهذا
اذا وحد احاد وعشرات وسئات عدا ما افرد فان عقدت
هذه المذكورات كلها بان كان العدد فرعيا سواء وجد معه
مئات عدا ما افرد او لم يوجد بعد عدد احادا فالعدد منطرح
بالتسعة وان عقد احدها اي احد هذه الثلاثة فاجمع
الاصل ما ذكرناه لكل منها وان عقد اثنان منها
فاعتبر المبقي كما سبق وتمثيله ظاهر قال العزاطي رحمه الله
وهذا النوع اسهلها عملا واكثرها خطا لانه [illegible]

الذي يكون في افراد المئين وفي العشرات والاحاد ولا ينبه
على مقاني غير ذلك فاعلمه واما طرح سبعة وهو اعرفها عملا
واقربها شغلا واوضحها جوابا فلذلك كثر الطرح بها في اعمالهم
ففيه اوجه اسهلها ما ذكره بقوله فاطرح من اخر السطر ان كان
سبعة وان كان اكثر من سبعة فاعزل عشرات بالنسبة كما قبله
واعزل ما قبله احادا بالنسبة له واطرح الجميع من تلك الاحاد
والعشرات سبعة سبعة اي ان بقي او بقي منه اقل من سبعة
وان كان اخر السطر اكثر منها اي السبعة فاطرح منه سبعة
واعزل الباقي بعد السبعة عشرات كما قبله وما قبله احادا ثم اطرح
الجميع سبعة سبعة اي ان بقي منه اقل من سبعة
كان ينظر فاعمل في ما قبل الاخيرين اي اخيري السطر الاعداد
كما علمت في الاخيرين من ذلك فعندما تطرح عشرات كما قبله بعد طرح
ما يطرح منه بالسبعة وان لم يطرح الجميع المذكور بالسبعة
فاعزل الباقي منه عشرات كما قبله واطرحه كذلك. وهل تفعل
في اعداد كل منزلة الى اعداد المنزلة الاولى. فان ينظر السطر
او بقي منه اقل من السبعة فاعرف علي ذلك ما ذكروه فيه من الاحكام
في الابواب السابقة واللاحقة مثاله اردنا طرح ما بقي الف وستة
وستين الفا وثلثمائة واربعة بالسبعة فنقص هكذا
عدده سبعة فاذا اعزلنا اخر السطر عشرات وما قبله
احادا نكيف في اخره ستة وعشرون والباقي بعد طرحه بالسبعة
ثلثة فيضم مع ما قبله ستة وثمنين وهما منظوران بالسبعة
فتنقل الى آخر منزلة من اعداد تتحد فيها الثلثة وليس قبله احاد
بل صفر فتكون ثلاثين وبعد طرحه بالسبعة بقي اثنان وهو مع

ما قبله

ما قبله اربعة وعشرون فالفاصل ثلاثة وهو الجواب ولا يخفى الحكم لو كان
في السطر اصفار ومثاله اردنا طرح الف بالسبعة فنقصه هكذا
وتعتبر الواحد عشرة بالنسبة للصفر الثالث فتفاضل ثلاثة فتعتبرها
عشرات للصفر الثاني فتكون ثلاثين فتفاضل ثلاثة اثنان فاعتبرها
عشرات للصفر الاول فتفاضل ثلاثة وهو الجواب الباقي
الخ من في الضرب وهو تضعيف اي تكرير احد المضروبين
بعدة احاد الآخر قال العزيز رحمه الله لفظا ومعنى
كما في ثلاثة رجال لكل واحد اربعة دراهم واخالفظا فقط كما في قولك
اربعة دراهم كم تكون لثلاثة هي مثلي كل المضروب اربعة في ثلاثة
او ثلاثة في اربعة اي تكرر احدها بعدة احاد الاطراف الاربعة
ثلاثة مرات او الثلاثة اربع مرات لتحصل اثنا عشر وما قيل ان هذا
التعريف للضرب غير جامع كخروج نحو ضرب الكم الملفوع بان
الكلام في اعمال الصحيح وايضا فالكسر يعتبر في كل عرف
بل جزوه كما سيأتي اما الواحد فمشمول بالكلية كما تقدم قبل التعريف
العام للضرب قلت جملة نسبة احاد المضروبين الهما كنسبة الواحد
الى المضروب الآخر وسيأتيك ان هذه النسبة من خواص التناسب
وقد اعترض بعض الحساب على الحد الذي ذكره المصنف رحمه الله
كغيره بان قال التضعيف انما يكون على النسبة الشطرية
يعني ان الضعف بمعنى المثلين وعلى هذا اذا اضوعفت
الجملة اربع مرات تكون اربعين لا عشرين واجيب بان الضعف
في اللغة ايضا بمعنى المثل وهو المراد هنا قال ابن الحجدي
رحمه الله لان حقيقة التضعيف في اطلاق عند المتعلمين
على المقادير اعني العلوم الهندسية التي هي مبادي هذا العلم

صوابه
ثماني

انما يريدون به ما اشار به المصنف يعني ان الباقي يكون نصف الخمسة
بالاربعة هو جمع مثل الخمسة اربع مرات فلا اراد عليه الباقي واعلم
ان الضرب ملاك الحساب وعماله وهو القاعدة العظمى فيما يعرض
في الاعداد الطبيعية والاصناف الصناعية فانه يحقق بها
الاضافة والتصرف فيما في انواع المعدودات بالتركيب وهي مواضعه
ان نسبة الخارج في الضرب لاحد المضروبين كنسبة الثاني
الى الواحد فيكون ضرب الواحد في الخارج كضرب احد المضروبين
في الثاني ويلزم من ذلك انه متى قسم الخارج على احد المضروبين
خرج المضروب الاخر على ما يأتي في الاعداد المناسبة الى شاء عليها
الضرب والكثر الاعمال الحسابية ويلزم من ذلك ان تكون عدة المنازل
التي بين الواحد واحد المضروبين كعدة المنازل التي بين المضروب
الثاني والخارج فمنزلة الواحد ومنزلة الخارج طرفان ومنازل المضروبين
بعدد هما في الطرفين بعدد واحد لان كل اعداد مناسبة بسبة هندسية
فاعداد اسوها على نسبة عددية فجمع الطرفين بجمع كل عدد بين
بعدد هما من الطرفين بعدد واحد ويلزم من هذا ان مجموع اسي الواحد
والخارج كمجموع اسي المضروبين فاسي الخارج ينقص عن مجموع اسي المضروبين
واحد وهذا هو العلة في اسقاط الواحد من مجموع اسي المضروبين
في الضرب بالاسي الاني والعلة في وضع اول منزلة من احد المضروبين
تحت اخر منزلة من الاخر في الضرب بالنقل الاتي ليسقط بذلك
من مجموع منازلهما منزلة واحدة فيكون الباقي منازل الخارج اذا علمت
تعريف الضرب فاذا اريد ضرب ثلاثة في اربعة فاجعلهما
عقدي اربعات ... عدة احاد الاربعة او ثلاث اربعات
بعدة احاد الثلاثة وذلك اثنا عشر على كل تقدير وهو اي الضرب

باعتبار

باعتبار العمل ... لاحد المضروبين
تحت منازل المضروب الاخر فيجانبها بحسب كل من نوعيه الناسم والقاسم
وهو انواع ... وكله
التربيع كما ياتي و ... الثلاثة

لان ضرب جميع الاعداد في جميع الاعداد في الاثنية
انما يضرب فيه عدة العقود التي هي احاد وهي شكل الموضوعة
في منازلها ... اي ضرب الاحاد في الاحاد بسرعة
... فهو القاعدة العظمى العمدة المدوي ما يجب حفظه
في صناعة الحساب وكذا كان بعضهم يكرر صورها على قلبه
كلها مرات عديده و ... اي ضرب الاحاد في الاحاد
لان الاحاد شعة اعداد وكل عدد منها يضرب
في كل واحد منها وضرب شعة في شعة يحصل منه احد وثمانون صورة
تلقى سقط منها ستة وثلاثون صورة للتكرار فيبقى باذكره وتخصص في شعة
ابواب الباب الاول ضرب الواحد في عين من الاحاد وقد ذكره بقوله
... ضرب احد احاد
الثاني وهذا يحال الى اصل من ضرب واحد في ثلاثة وفي اربعة
اربعة وفي خمسة خمسة وفي ستة ستة وفي سبعة سبعة وفي ثمانية ثمانية
الى اصل من ضرب الواحد فيها شعة فهذا الباب
لم يسقط منه شيء فهو تسع صور والباب الثاني ضرب الاثنين كذلك
وقد ذكره بقوله والى اصل ... وفي
ستة وفي اربعة عشر وفي ثمانية ... فيه ثمان صور

الألوكة
www.alukah.net

وسقط من هذا الباب صورة وهي ضرب الاثنين في الواحد لانا بعضنا
في ضرب الواحد في الاثنين والباب الثالث ضرب الثلاثة وقد ذكره
بقوله والحاصل من ضرب [illegible]

فهذه تسع صوره وسقط منه صورتان وهما ضرب
ثلاثة في اثنين وفي واحد ثلاثة والباب الرابع ضرب الاربعة
وقد ذكره بقوله والحاصل [illegible]

وثمانون فهذه ست صور وسقط منه ثلاث صور والباب الخامس
ضرب الخمسة وقد ذكره بقوله والحاصل من ضرب الخمسة في [illegible]

صوره وسقط منه اربع صور والباب السادس ضرب الستة
وقد ذكره بقوله والحاصل من ضرب ستة في ستة [illegible]

وفي سبعة اثنان واربعون وفي ثمانية ستة واربعون
وفي تسعة اربعة وخمسون فهذه اربع صور وسقط منه خمس
صور والباب السابع ضرب السبعة وقد ذكره بقوله والحاصل
[illegible]

وسقط منه ست صور والباب الثامن ضرب الثمانية وقد ذكره بقوله
والحاصل [illegible]

[illegible] فهذه ثمان صور وسقط منه تسع صوره الباب
التاسع ضرب التسعة وقد ذكره بقوله والحاصل من ضرب تسعة
في تسعة احد وثمانون فهذه صورة واحدة ثم بها الصور
تمة واربعين وسقط منه ثمان صور تمت بها الصور الساقطة
ستة وثلاثين اذا تقرر ذلك واردت معرفة اقسام الضرب
الثلاثة التي ذكرها المؤلف رحمه الله [illegible]

بالنار لوضع المضروب في سطرين كهيئة النار اي المنطوع
وعليه اقتصر المصنف رحمه الله وبقابله ضرب التثقيل بالقائم
لوضع المضروب في سطرين قائمين كهيئة القائم فلا ينظر
الى قول بعض الشارحين [illegible] وجها

اي قبل الضرب بالتثقيل المذكور كيفيه
ضرب الاحاد في عليها في اصلي وفرعي مفردا ومركبا فاذا اردت
ذلك فضع الاحاد فوق اول سطر العدد الذي تريد
ان تضرب الاحاد بعدكما بينه في سطر ومد خطوطا فوقه
محدودبا كما ملالها فيصير كخاص طابر ولهذا يسمى ضرب التثقيل
بالمحيخ ايضا ثم اضرب الاحاد المشبهة فوق اول السطر في
السطر الثاني احادا واثبت [illegible] اي الاخر المضروب فيه
على الخط ما حصل ان كان الحاصل احادا فقط وان كان الحاصل
عشرات فقط فمد احادها صفرا وستحقت الوضع في المنزلة هو المبدا
في كل عمل ما ثبت فوقه اي المضروب فيه على الخط صفرا
وعدة العشرات من جهة يسارك كما بينه على ذلك وان كان
الحاصل احادا وعشرات فمد احادا [illegible]

اي في مقابلة المضروب فيه على الخط واثبت في [illegible]

شبكة الألوكة www.ajukah.net

وهو ما على السطر وصورة ذلك بعد العمل والوضع هكذا

وهو ما على السطر وصورة ذلك بعد العمل والوضع هكذا

فضع احد المضروبين في سطر وفي المضروب الاعلى
ليكون اوفق لترتيب السطر الاعلى يسقط بذلك من مجموع منازلهما منزلة واحدة كما اشرت
اي ذلك ونوجهه اول الباب ثم مد يدك الى المضروبين فما يحيي
لتغيير الجواب وخطا يمينا او يسارا الى تغيير بقية كل سطر عند الامتحان
السطر الاعلى كانه احاد
من كل ضرب
لرجوعه اليه وهو انك تثبت الخارج او مبدأه فوق المضروب فيه
وعد كانه من جهة يسارك
اي تحت اخر الاسفل وضع الخارج كذلك اي على ما عرفت
وهكذا تفعل في الضرب والاثبات
ما عرفت وبه يتم ضرب اخر السطر الاعلى من جميع السطر الاسفل
فعلم عليه ما يؤذن بالفراغ من ضربه
كونك
السطر الاعلى وباقيه فيك يستحق من المنازل ثم بعد
الفراغ من الكل كما ذكرت
نقلت الاسفل محله من جميع اعداد السطر الاسفل
الاخر في جميعها على ما تقف من الضرب والاثبات لحواصل
اي ما قبل اخر الاعلى الذي نقلت الاسفل محله
وعلمه ما يؤذن بالفراغ من ضربه
تحت ما قبل الذي هو قبل اخر السطر الاعلى واضربه
فيه والبت خارجاته كما تقدم

نقل بالجملة
الألوكة
www.alukah.net

والاثنات بالوصول بالنقل الى ما تحت اول السطر
الاعلى والضرب فيه واثبات الحواصل كما تقدم فقلت
العمل آذ ذاك
في بابه
اذا تقرر ذلك واردت العمل به في الامثلة

وفوق ما حفظ هكذا

اخر السطر الاعلى السنة

اخر السطر الاسفل تحصل ثمانية فثلثي اضرب
الثلاثة التي قبل السنة تحصل فيه عشرة اضرب الثلاثة
التي قبل الخمسة وهي اول السطر الاسفل وقدم ضرب
الثلاثة فعلمها وضع الخارجات كما مرت في تقرير
القاعدة وذلك انك تضع الثمانية الحاصلة من الضربة
الاولى فوق السنة والعشرة بصورة الواحد بعدها من جهة
اليسار وتضع الخمسة الخارجة من الضربة الثانية فوق الخمسة
والعشرة بصورة الواحد بعدها فوق الثمانية وتضع الاثنين
الخارجين من الضربة الثالثة فوق الاربعة والعشرة بصورة
الواحد بعدها فوق الخمسة

السطر الثاني

تحت الاثنين ان العمل بعد هذا النقل

المنقول تحتهما في السنة

تحصل الثلاثة عشر فانك الاثنين فوق الواحد المثبت
فوق الخمسة واثبت العشرة بصورة الواحد فوقه
الواحد المثبت فوق الثمانية اضرب الاثنين في

تحصل

تحصل عشرة وهو ثنا صفر واحد فكان ينبغي وضع الصفر على الاثنين
لانه محل وضعه لكن لما كان الصفر دليلا على خلو المنزلة والمرتبة
هنا عامرة بالاثنين لم يحتج الى اثبات الصفر كما بينه المصنف
رحمه الله على ذلك فاثبت العشرة بصورة الواحد فوق الاثنين
المثبتين فوق الواحد المثبت فوق الخمسة اضرب الاثنين
التي هي اول سطر الاسفل وذلك ثم ضرب الاثنين
تعلمها واثبت الثمانية الحاصلة من ذلك فوق الاثنين على
الخط وذلك كله معنى قوله واثبت الخارج كما وصفت لك

والمراد بالسطر الاسفل تحت الواحد الذي
نقلت تحته في السطر المنقول واثبت خارج كل ضربة على ما عرفت
لكن الخارج على الخط المجتمع وتحته المضروبان بالنقيل هكذا

فالفه اي ما على الخط المجتمع بالجمع على خط

نضعه ونجمع فوقه على ما تقدم في باب
الجمع ليكون الجواب هكذا

وذلك مائتان وسبعة الاف

وسبعماية واربعة وثلاثون

وهو المطلوب فتفطن لما يرد

من اشباهه قال العزاطي رحمه الله وسمي المضروب بالنقيل الضرب
بالقرباني ولعل ان الاولى في وضع المضروبين المتفاضلين
في عدد المنازل ان يجعل اعلى المضروبين اقلهما منازل ويجعل
الاسفل اكثرهما منازل لانك تحتاج الى نقل الاسفل بعدد منازل
الاعلى الا واحدا وبذلك تحصل اختصار النقل والقدمة فما هو اصح
فان التفاوت في عدد المنازل قلا او لوية ومتى كان الخارج

بان مزبت في صفرا وكان الخارج صفرا وعشرة او عشرات كان حاصل
قد حصل من ضربة قبلها
اثبات الصفر فوق العدد المذكور وقدمت توجيهه في المثال
السطر الاسفل في السطر الاعلى
اي الصور على لحظ المخرج يدل على كونك
المرتبة فيكون في سطر الجواب مالم تحصل هناك عدد يستحق
الوضع في مرتبته فقس على ذلك
لسهولتها
بالنابين
كل نوع تحت نوعه
كانقدم
لتمييز الجواب وحفظ يمينها او يسارها
لتميز بقية كل سطر عند الامحاق
مراتب المضروب
بادئا بالاول فالاول اضئ يا واحفظ الخارج
اي اس المضروب واس المضروب فيه
اي الاسين
الباب المقدم ذكره في جمع اسي المضروبين بعد اسقاط الواحد
العدد الذي عددت به وهو مجموع اسي المضروبين
الآحاد
من تلك المرتبة الذي كنت حفظته
ان كان احادا فقط
من صفرا ان كان عشرات او احادا وعشرات
اي من حيث ما نفد العدد وضع عشراتها في المرتبة
التي بعده من جهة يسارك والحاصل انك تضرب جميع الاشكال
بعضها في بعض كانها احاد وتثبت الى صل او مبدأه في المرتبة
التي

ان كان احادا

التي اسمها بقدر اسي المضروبين الآحاد وعشراتها من جهة يسارك
اي مزبت جميع انواع احدهما في جميع انواع
الآخر واثبات حاصل كل مرتبة كما عرفت ما نفرت من حاصل الضربات
وتجمع او لا آحادا وكان جمعت اولا آحادا ولا بعد المحو فلا كحاج
اي جمع عند تمام الضرب ثم وضع القاعدة بالمثال فقال
اي الضرب بالاس
في سطرين
اولى الاسفل
لتفقدها في المرتبة التي يقتضيها الاس
منها
المذكور ان يوضع اول المحفوظ وهو اربعة فوق الاولى والثانية
وهو خمسون فوق الثانية بصورة الخمسة فلذلك قال
لانها في المرتبة الاولى
لانها في الثانية
فاحفظها
اي اسقاط الواحد من هذه الثلاثة
فيقع العدد عند الثانية فلذا قال
والاربعين
السابقة
التي هي تحت لحظ لانها في الثالثة
اي على لحظ

فاذا كانت

فاسقط واحدا

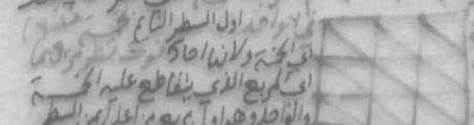
٢ باقي ٢

شبكة الألوكة www.alukah.net

ثالثة السطر الاسفل وهي اخره باثنين
مبدأها لان مجموع اسمي المضروبين الاواحد
ثمانية فذلك نضع الاثنين على الخط فوق الاربعة التي على
الخط فوق الاربعة السفلى ضع صورة الاربعين عقدها
اي بعد الاثنين في المرتبة الرابعة
في جمع السطر الاسفل بما يشعر بالفراغ من ضربها
ثانية السطر الاعلى
بادبابا الاول فالاول في جميع الضربات
وهو انك تجمع اسمي المضروبين
وتسقط من مجموعهما واحدا ابدا ما بقي بعد بقدره من اول المراتب
تخبر بما نقذ فثلثت خارج تلك المرتبة اومبدأ وه من هناك وما تحته
بعده
اي في كل من اعداد السطر الاسفل بادبابا الاول فالاول وهي اخره
اومبدأ وه ضيف اوجب الامر على ما تقرر
على سطر الجواب كما علمت ان مجموع اولافاولافان جمعت
اولافاولا بعد الجمع فلا تحتاج الى جمع بعد ذلك واذا فعلت
ما ذكر فان مثلا عدد ٨٧٩٦٥٤٣ وضربته في
وصورة ذلك بعد الرفع والعلم هكذا
فالف باعلى الخط باجمع يكن الجواب
وهو ما تقدم فقس على ذلك
والله اعلم والوجه الثاني
باطلون

وهو لغة النهر الصغير وعرفا المربع المستطيل ويسمى مذهب
الملوك لسهولته وقلة الخطأ فيه وله صورا قتصر المصنف رحمه الله على صورة
منها لسهولتها فقال فارغ وهو بالطول والعرض
حقيقية طول كل مربع منها مساو لعرضه عند
مضروب اي حاصل ضرب عدة منازل
منازل المضروب الاعرض فكذلك اي المربعات
وهو ما يقطع زاويتي المربع المتقابلتين فيقسم المربع بنصفين متلاقيين
فكل مربع له قطران احدهما اخذ من الزاوية اليمنى السفلى الى الزاوية
اليسرى العليا والثاني اخذ من الزاوية اليمنى العليا الى الزاوية السفلى
اليسرى السفلى والمحتاج اليه في هذا العمل قطر واحد فكل مربع فاقتصر
المصنف رحمه الله على التقطير الاول لسهولته فقال اي الاقطار
في ابتدائها من الزاوية اليمنى السفلى اي من الزاوية اليمنى السفلى
في كل مربع الى الزاوية اليسرى العليا
في اثنائها بعد وضع الجدول وتقطير مربعاته كما ذكر
حيث تكون من منازل ذلك المضروب
من مربعات الجدول والاولى ان تكون الابتدا
في الوضع بالاحاد فوق المربع الاول والعشرات بعدها فوق
الثاني وهكذا الى اخرها وعلى ذلك اقتصر المصنف رحمه الله في التمثيل
اي المربع وهو الاول فكذلك
اقتصر عليه في التمثيل او يشاره اي المربع الى كل منزلة
توازي مربعا مابطل معه اي حال كونك عابطا مع السطر
على ما ذكر فابتدئ بالاحاد فتضعها مقابل المربع الايمن الاعلى
والعشرات تحتها مقابل المربع الذي تحته وهكذا
بعد الفراغ

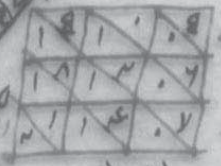
ى وضع الجدول والمضروبين على ما وصفنا ... عدد منزلة بعد
ضرب عدد منزلة من اعداد منازل احدهما فى ... اعداد منازل
المضروب ... عليه المضروبان من السطح اى يجتمع المضروبان على مقابلتيه
واجعل الاحاد او منازل تمنز لها من الصفر ... فى المثلث
الاعلى من المربع و ... اى ذلك القطر فى المثلث الاسفل
من المربع وقد قدمت ان كل قطر يقسم المربع ... بعد
تمام الضرب ووضع الخارجات كما ذكرنا ... اذا اردت ان تعرف
الجواب من اين الاعلى اى الزاوية اليمنى العليا
للسطح فان بينها احاد واحدة بالزاوية اليسرى السفلى من السطح
فان فيها اخر اعداد الجواب ... فى بيت المجموع فاذا السطر فى ذلك حتى تنتهى الزاوية اليسرى
العليا فما نالته ... فهو كذا وضع عليه فاطرح واجمع عليه كما سنراه فى المثال
الاتى وهذا هو الاسهل ... فاجب به السايل ... تزيد مزيده فى



اى المضروبين مع سطح المربع القطر
على السطر القايم
اول السطر التاسع
اى الخمسة ولانها احاد
اى المربع الذى يقاطع عليه الخمسة
والواحد وهو اول مربع من اعلى ايمن السطح
وفوق القطر المذكور هو اول مثلث من مثلثات مربعات السطح
من اعلى الايمن ... اضرب الخمسة فى الاثنين ... ثانى السطر التاسع

وشكل ... مفرد احد تضع ... مراتب العشرة فوق ... اوسط الصف
من المربعات من السطر اذ هى ثلاثة صفوف اعلى واوسط واسفل وفى كل
صف ثلاثة مربعات فيكون الصف المثلث الاعلى من المربع الذى
هو تحت الاثنين ... صنع ... صورة العشرة ... اى ذلك
القطر فيكون فى المثلث الاسفل من ذلك المربع ... اى الخمسة
اى كما ضربتها فى الواحد ثم فى الاثنين ... منطق بما قبلها
من تلك الضربة وهو خمسة عشرى ... تحت
الثلاثة وهو اخر الصف الاعلى قبالة الخمسة والثلاثة عليه فاحمل
احاد الخارج ... اى ذلك المربع فى المثلث الاعلى
منه الست العشرة ... اى صورتها وثلث واحد ... اى تحت
قطر ذلك المربع فى المثلث الاسفل منه وعلم ... فى
جميع مفردات السطر الثانى الاعلى كما ... اذن بالفراغ من ضربها
ثم اضرب السنة ثانى السطر القايم فى جميع مفردات السطر
الاعلى الثانى فاضربها ... اول السطر الثانى
المربع ... اى السنة وهو المربع الذى
هو اول الصف الاوسط للاثنين المضروبين عليه دائما وضعها
على القطر فى المثلث الاعلى لكونها احادا ولا تضع تحت
القطر شيا لانه ليس هناك عشرات تضعها فيه ثم اضرب
الخمسة ... الثانى السطر الثانى ... الاثنين
الاحاد ... المربع الاوسط اى اوسط هذا السطر لانه
اشتمل على تسع مربعات اوسطها هذا المربع ويقبلها محيطة به
من ساير جوانبه وهذا المربع هو الذى يقابل عليه السنة والاثنان
وهو ثانى مربع من الصف الاوسط ... اثبت العشرة ... صورة الناتج

اي تحت ذلك القطر فتكون العشرة في المثلث الاسفل من هذا
المربع والاثنان في المثلث الاعلى منه ثم اضرب السنة
اخر السطر التاسع
المربع المنفعل عنه عكسيا اي الذي تقابل عليه السنة
والكفاية وهو المربع الذي هو آخر الصف الاوسط فتكون اللمانية
في المثلث الاعلى منه ثم اثبت العشرة بصورة الواحد في
اي تحت ذلك القطر فتكون في المثلث الاعلى من ذلك
المربع وعلى الجنب كما يريدون بالقراع في مخرجها
اخر السطر القائم في الواحد ثم في الاربعة التي هي الكفاية وذلك
اعداد السطر القائم وهو
اي فتقع خارج ضرب السبعة في الواحد وهو عليها
في المثلث الاعلى من المربع المقابل للسبعة فتكون فوق قطر
ذلك المربع وتقع خارج ضرب السبعة في الاثنين وهو اربعة عشر
على ما فتقع الاربعة في المثلث الاعلى من المربع الآتي في الصف
الاسفل والعشرة بصورة الواحد في المثلث الاسفل منه فتكون
الاربعة فوق القطر والعشرة تحته وتقع خارج ضرب السبعة
في الثلاثة وهو احد وعشرون كما تقدم فتقع الواحد فوق قطر
المربع الآخر من السطر الاسفل وهو آخر مربع في الجدول على جهة
الميسرة السفلى والعشرين بصورة الاثنين تحت ذلك القطر
فيكون الواحد في المثلث الاعلى من ذلك المربع والعشرون
في المثلث الاسفل منه وهو الزاوية اليسرى السفلى من هذا
الجدول فعلم على السبعة وكذلك العمل اذا اضفت ما ذكرت من
الخارجات موضوعة في الجدول هكذا



على خط ترسم على الزاوية
اليسرى العليا من وضعه
الجواب المطلوب

نقس على ذلك ما يرد من اشباهه والله الموفق والوجه
من الاوجه الثلاثة
وهي هذا الخط وهي هنا كناية عن الاصفار التي توضع بين المراتب
فاذا اردت العمل به
اي المضروبين
بحيث يكون كل نوع تحت نوعه
السابق
واجعل بين كل مرتبتين من المراتب مرتبة وعلمها
فعدت تلك العلامات انقص من عدة المراتب بواحد
ويلزم منه ان تكون عدة العلامات زوجا ان كانت عدة
المراتب فردا وبالعكس وانما وضعت تلك العلامات
لتفصيم مرتبة المضروب بانضمام العلامات اليها فتعف
مرتبة الآحاد او المضروب فيه كذلك ثم مد
لتميز الجواب وتميزها خطا آخر لتميز بقية كل سطر عند
الامتحان
اي المضروب وبين من العدد فيما في كل منزلة من منازل المضروب
الآخر من العدد وضع خارج
ان كان احاد
او اوله وهو الاحاد ان كان احادا وعشرات والصفار ان كان
عشرات من مقابلة مرتبتي المضروب وبين علي الخط

في المرتبة والآحاد وان لم يتفق في المرتبة كان اختلافهما فضع الخارج
اولا في المرتبة المتوسطة بينهما على خط
بعد فراغك من الضرب والوضع كما ذكر
فوق خط رسمه كما تقدم ليكن المطلوب بالضرب فيه
المذكور انفا اي قربا في الضرب الجدول وهو الذي مر واحد
وعشرون في سبعماية وخمسة وستين ضع
كل منهما نقطة وفوقها خطا وتمينها هكذا
ثم اضرب الواحد في الخمسة تحت مضروب
اي الخمسة الحاصلة فوق الواحد اي الواحد والخمسة
على خط ٥ ٦ ٠ ٧
لتكون كل منهما في الاولى اضرب
الواحد في السنة بستة فضع اي الستة الحاصلة فوق
على خط لاختلاف منزلتهما
فان الواحد من الاولى والستة باعتبار النقطة في الثالثة والمتوسط
بينهما الثانية وهي مرتبة النقطة ثم اضرب الواحد
اي الستة الحاصلة فوق الاثنين على الخط
لاختلاف منزلتهما لان الواحد في الاولى والستة باعتبار
النقطتين في الخامسة والمتوسط بينهما الثالثة وهي مرتبة
الاثنين وعلم الواحد مما يوذن بالفراغ من مرتبة
في الخمسة
وصورتها صفر واحد فكان ينبغي اثبات الصفر
وهو الصفر فوق الستة التي فوق النقطة لكنه لما توسط بينهما
لكن لما كانت تلك المرتبة مشغولة بالستة لم يصح اثبات
الصفر فحذفناه فلهذا قال ما ينبغي اثبات
فوق لانه علامة خلو المنزلة وهي مشغولة

المشتة فوق الاثنين ثم اضرب الاثنين
اي الاثنين والستة
في الستة التي للخمسة باعتبار
مثلا الاثنين عشر فتكون فوق الواحد المثبت فوق السبعة
المشتة فوق الخط اي الاثنين والستة في المرتبة
بقية الاثنين والثلاثة
الاثنين والثلاثة ثم
صورة الواحد فوق
التي بين
المتوسطة بينهما
مداها
يعني كما وضعت العشرة بصورة الواحد فوق النقطة
فوق الواحد المثبت على الخط فوق النقطة
على الخط وعلم الاثنين مما يوذن بالفراغ من مرتبتهما
الثلاثة التي هي آخر السطر الاعلى
اعداد السطر
مبتدئا بالاول فالاول
نضع الخارج اومداه فوق المتوسطة ان اختلف منزلة وفوقهما
ان اتفقا ثم
المشتة على الخط فوق خط رسمه
في طريق الجدول وذلك مايتي الف وخمسة
واربعون الفا وخمسماية وخمسة وستون وصورته بعد العمل والوضع الجمع
هكذا

ثم بعد فراغ المصنف رحمه الله مما اورده من الضرب
يعني لتفضيل عزم في الضرب بنصف يتقبل
فيقال واما الضرب بنصف
محله المربع اي المربع ضرب
العدد في عدد مساوية ليحصل
المربع ويقال له المجذور ويقال له مال

شبكة الألوكة
www.alukah.net

غذ الجزء بين وهو خارج ضرب العددين المتشابهين واما الجذر فهو احد
ضلعي المربع فان اردت الضرب بنحو لتقبل المضروب بين المقامين
في سطر والعددين في سطر تحته للخطوط في مراتبه للخطوط
بالنقط وهو قوي لتعيين مرتبة المضروب بانتظام العلامات اي النقط
فيها ضعف مرتبة الاحاد فما فوقه اي السطر فطابق به
الجواب ثم بان تضربه في مثله واثبت خارجه فوق
على خط ما عرفت بان نسبته او مبداه فوقه وعشرانه يساره كما تقدم
وهو اخر السطر ضعف حب
الاخيرة ثم اضرب ما في المنزلة التي قبل النقطة الاخيرة
من العدد في ضعف المثبت تحت النقطة وضع جوابه او مبداه
يسار نسبته اي الضعف فوق النقطة على الخط وعشرانه يساره
اضرب ما في المنزلة التي قبل النقطة في مثله وضع جوابه او مبداه
فوق في مثله وعشرانه يساره ثم اثبت
في الضعف وفي مثله تحت النقطة التي قبل وهي
التي تحت هواي المضروب الذي ضعفته وانقل
الاول تحت المضاعف الثاني ثم اضرب ما في المنزلة التي
قبل الاخيرة للضعفين من العدد في الضعف وهو الضعف
الاول الذي كان تحت النقطة الاخيرة وانقل تحت المضاعف
الثاني في ضعف الثاني اي في الضعف الثاني وفي
اي مثله وضع في كل عشرة على ما تعلم من انك تضع
خارج كل ضربة او مبداه فوق ما ضربت فيه وعشرانه يساره وافعل
من نقل المضاعف ونضعف ما قبله وضرب ما قبله في المنقول
ولو كثر وفي الضعف وفي نفسه واثبات كل خارج او مبداه على ما عرفت

الى

اي الاولى بالوصول اي اول السطر ان كان فوق الخط بعد جمعه
ان لم يجمع وجمعه اولا فان لا ولما فرغ من ذكر القاعدة
شرع في توضيحها بالمثال فقال لمثاله اربعة وثلاثون
نريد ضربها في مثلها اربعة واثنين وثلاثين بنحو لتقبل فضع
اي المضروبين في سطر وبين منازله نقط وفوقه خط

قطار المضروب الاخر في المرتبة الخامسة بعد
م ٥ س ٥ ع ان كان في الثالثة الكتي هي اخر
السطر بان تضربها في مثلها مرتين
التي هي مبدا الستة تحتر فوق الرابعة على الخط واثبت
اي الستة فوق الخط
الى التي بين الثالثة والاربعة
فيه اي الضعف المذكور وهو الثمانية التي قبل النقطة
مبداها
لان الثمانية المضروب فيها تحتها اثبت العشرة
يسار الاربعة المثبتة على الخط فوق الاربعة
الاخيرة ثم وهو نشعة على الخط
التي ضربتها فيما سبق وضعفها
تحت النقطة الاخيرة التي قبلها
التي هي اول السطر في المنقولة تحت
الثلاثة تحصل ستة عشر فاثبت الستة فوق التسعة المثبتة
على الخط فوق الثلاثة واثبت العشرة فصورة العاهد فوق
الاربعة المثبتة على الخط فوق النقطة
اضرب الاثنين

الألوكة
www.alukah.net

في المثبتة تحت النقطة الاولى وهي مضعف الثلاثة تحصل
اثنا عشر فاثبت الاثنين فوق النقطة الاولى والعشرة بصورة الواحد
فوق السنة المثبتة فوق التسعة المثبتة على الخط فوق الثلاثة
اضرب الاثنين باربعة فالثمانية للاربعة فوق الاثنين
على الخط وقد تم العمل وذلك معنى قوله واثبت ذلك في الضرب
الثلاثة وميزاه ما قررته ... على الخط ان لم تحمل اولا فاولا ...
فقس عليه وصورته بعد الوضع والعمل والجمع هكذا
ما ذكره المصنف رحمه الله
فيما اذا كان المضعف دون عشرة فان كان
المضعف عشرة او فوقها فاثبت المدار في الموضع
الذي يستحق وضع المضعف فيه والعشرة
بصورة الواحد في المرتبة التي على يساره
فان كان فيها عدد فزده واحدا على ما فيها
واحمل العمل وستقف في هذا التنبيه
الاتي بعده في قوله التنبيه الخ قال ابن المجدي رحمه الله
في شرح تلخيص ابن البنا رحمهم الله تعالى تنبيه متى كان في العدد
المفروض صفر فتوالى مع العلامات كذا ثم ان حاله توجب احتياج
الى النقل مرتين او الى الوجهان كان فيه الكبرى صفر ومتى كان العدد المضاعف
اكثر من اربعة فانه بعد التضعيف والنقل يرجع الوقوع الى المنزلة
المنقول عنها وحق تضعيف هناك ان لم تكن في تلك المرتبة عدد
والا فتضعيفه الى ما فيها كان يقال اضرب تسعمائة وثمانية

في مثل هذا ٨ ٥ ٥ ٧ كما عرفت ثم اضرب تسعة
في نفسها بتسعة واربعين فمع تسعة فوق التسعة واربعة بعدها
ثم اضعف التسعة باربعة عشر فمع الاربعة في موضع العلامة
التي قبلها اي ان تحوت وتحتها ان لم تحمل والعشرة بواحد بعدها وهو موضع
التسعة اي ان تحوت وتحتها ان لم تحمل والقياس ان تضرب ما قبل المضاعف
في المضاعف وفي نفسه لكن اللغ كثير صفر ولا اثر للضرب فيه فيجب
ان تضع فوق الاربعة صفرا وفوق الصفر ايضا صفرا ثم تنقل
الصفر موضع العلامة اي ان تحوت وتحتها ان لم تحمل ثم تنقل
الاربعة الى موضع الصفر ان تحوت وتحتها ان لم تحمل وتضعها
بالواحد الذي بعدها ثم تضرب الثمانية في الواحد تحمل في الاربعة
ثم تمحو الصفر في نفسها وتضع الخارج كما عرفت تكن هكذا
٨ ٥ ٥ ٧ ٦ ٤ ٣ ٢ ١ وهو خمسمائة الف والف وماتان واربعة
وستون والله اعلم بالصواب انتهى التنبيه
في وجه تنبيه هذا الضرب بتنقل قال العزفوي رحمه الله
في شرح التلخيص لان المرتبة لانتقل الى تحت المرتبة التي قبلها
بل الى العلامة التي بينهما انتهى وجهه ابن المجدي رحمه الله
في شرح التلخيص المذكور بقوله ذلك وحاصله انا لو ضربنا
المثال الذي ذكره المصنف رحمه الله بطريق النقل لاحتجنا
الى نقل السطر مرتين مرة تحت الثالثة ومرة تحت الاثنين
وهو مشتمل على ثلاث مراتب فنقله مرتين يؤدي الى سبع
نقلات لان كل مرتبة منقلة مرتين واذا اخرناه بتضعيف
تنقل اصحابه الى ثلاث نقلات فقط لانا نضرب الاربعة
في نفسها ثم ننقل تضعيفها وهو ثمانية تحت النقطة التي

على عشرة ثم نضعف الثلاثة وننقل ضعفها وهو ستة تحت النقطة
فوقه بمنزلة ثانية ثم ننقل الثمانية الضعف الأول تحت الثلاثة من
منزلة ثالثة تحت من النقلات ثلاثا هي نصف النقلات التي
بطريق التنقيل فان جعلت الضعف عشرة او اكثر منها وزاد النقل
تحت على الكثير من نصف ننقل قائما ذلك بطريق الزيج لا بطريق
الاصالة فاذا تم ذلك فلتكن [illegible] لباب الضرب احد طرفي
العدد اي صاحب الاصفار من الحاصلين
او احدهما بطريق الاقتصار مصدر اقتصرت الشيء
اختصرته والاختصار والتخصيص حصر المعاني الكثيرة في الالفاظ
القليلة والمختصر ما قل لفظه وكثر معناه فاذا اردت
اي اردت ان تضرب عدد كقولك صفر في عدد
كذلك اي اولاه صفرا او اصفارا وليس اوله صفرا او اصفار
فان كانت الآحاد اولا فاضرب اي المضروبين
في [illegible] حال كونهما محدودين عن الاصفار على ما عرفت ثم
الحاصل من الضرب احدهما كونه في سطر الجواب حملة الاصفار
من التقريب او من اقل [illegible] ما البتة في سطر
الجواب مضموما اليه الاصفار المذكورة قال الشيخ عبد الله
ابن زكريا العوني طوى الله علمهما الله وعلة ذلك ظاهرة من الاسي

مثاله ٩٥٥ فالاول قبل صفران والثاني قبل اربعة اصفار
فاذا اجردتهما عن الاصفار النسبة رجعا الى ضرب احد وعشرين
في ثلاثة فـ
هكذا ٣ ٦ فاجعل [illegible] اصفار السطرين

على هذه الصورة ٥٥٥٥٥٥ [illegible] المطلوب وذلك
[illegible] وانما كان كذلك لان ضرب اول مراتب
الاول من مرتبة الاخر هو ضرب ما في الثالثة فيما في الخامسة
ومجموع اسمها الاول والسابعة فيكون اسمي الخارج لنوا حاد الوقوف
الاول فالجبان يتقدمه ستة منازل فالية بعدد الاصفار
من الجانبين وهذا معنى قول الفرناطي رحمه الله ان علة ذلك ظاهرة
من الاسي وصورتها هكذا ١ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ الف الى اليمين
المضروب الثاني في [illegible] وهي مارجع اليه المضروب
الاول بعد تجريده من الصفرين واذا ضربتهما اي طريق شئت
حصل في سطر الجواب هكذا ٢ ٤ ٧ ١
وهذان اللذان كانا في سطر المضروب الاول
فان صورة الجواب هكذا ٢ ٤ ٧ ١ وذلك
الف ومئة وثمانون [illegible] وهو الجواب المطلوب
النقلة الثانية [illegible] بالباء الموحدة
اي الامثل ان للضرب اهو صحيح ام غلط وهو [illegible] الى
[illegible] على الخارج المضروب
صح الضرب اي ذلك على تخمينه والا اي وان لم تخرج المضروب
الآخر يصح الضرب فاعادة حتى يصح وهذا ما وجدته في قاصة
الضرب السابقة وهو انه متى قسم الخارج على احد المضروبين خرج
المضروب الآخر وسقط من حواشيها ان نسبة الواحد الى احد
المضروبين كنسبة المضروب الآخر الى الجواب فلك ان تجعل
ذلك وجها آخر في الاختبار كما قال العزي رحمه الله في التهذيب والتنزيه

بان تنسب الواحد الصحيح اي احد المضروبين والمضروب الاخر
اي الجواب فان اتفقت النسبتان صح العمل والا فلا وان
الاخبار باحد الطروحات فاطرح الجواب اي المضروبين او كلاهما
السابقة وهي التسعة والثمانية او التسعة
احدهما او كلاهما من الضرب اي يعني ضرورة
لما ياذكره وان اي المضروبان ولا احدهما بان بقي من كل منهما
بقية فاطرح بقية اي ما حصل من ضرب البقيتين المذكورتين من هذا
الضرب اي اقل مما طرحت به وهي التسعة
او الثمانية او التسعة اي ما حصل من ضرب البقيتين المذكورتين من هذا
فاطرح الجواب بما طرحت به فان بقي مثل الميزان صح العمل والا فلا
من ضرب البقيتين اي مثل ما طرحت به وان لم يبق مثل ما طرحت
اي ما طرحت به فاطرح الجواب اي يعني ما طرحت به
اي وان لم يبق من هذا الاكثر مما طرحت به بل بقيت منه بقية
فاطرح الجواب بما طرحت به كلا منها فان بقي
مثل الميزان صح العمل والا فلا واذا كان كل من المضروبين او احدهما
اقل مما طرحت به فاعتبره كانه الباقي بعد الاسقاط مثلا المضروبان
اللذان تريد اختبار صحة ضربهما سبعة وسبعة ولنفرض
لكان الجواب بالف وخمسمائة واربعة وتسعين ولنفرض
اي المضروبان اي كل منهما ثمانية فالميزان طرح فاطرح
الجواب بواحد وتبقى واحد وهو اقل من السبعة الحاصل
سبعة بخلاف الاربعة والسبعة فانه تبقى منه بقية تطرحها
واحد فالميزان طرح ايضا واعاد بقية الثاني وهي
المضروب الاول اثنان ومن المضروب

واحد

واذا ضربت البقيتين اثنين في واحد حصل اثنان وهما اقل
مما طرحت به فلذلك قال المصرحة الله
العدد الذي طرحت به كلا منهما فاطرح الجواب
بالتسعة يبقى منه اثنان كالميزان اي المضروبان
عشرة لكان الجواب خمسمائة وعشرة و المضروب
بقية المضروبين فان بقية كل منهما ستة وسط البقيتين ستة
وثلاثون ولكان الميزان يطرح تسعة واحدا وتطرح ثمانية
كالتسعة فاطرح في وجه الامكان الضرب بقية الطرح
اما اذا في المضروبان او احدهما فلا ان الجواب يبقى بكل من المضروبين
لان كل واحد منهما ضلع له وما يبقى لاحدهما او احدهما هي الطروحات
او غيرها فجاز ان يبقى الجواب ضرورة لان معنى العدد داخل

واذا كانت اعداد ثلاثة اصغرها داخل في وسطها والوسطى داخل في كبرها وجب ان يدخل اصغرها في كبرها فالاصغر هنا هو احد الطرفين والاوسط احد المضروبين والاكبر هو جواب الضرب واما اذا لم يبق شيء ولم يبق من منها بقية فيبني على قاعدة حاصية من قولها ضرب المركب في المركب وهي ان الخارج من ضرب عدد في عدد هو الخارج من ضرب كل قسم من اقسام احدهما في كل قسم من اقسام الاخر ومجموع الحواصل كلها الاترى انك لو ضربت مثلا تسعة في عشرة كان الحاصل تسعين فلو قسمت التسعة الى تسعة والعشرة الى تسعة وثلاثة لاصبحت في تعميم العمل اربع ضربات احداها تسعة في تسعة بتسعة واربعين وثانية تسعة في ثلاثة بواحد وعشرين وثالثة اثنان في تسعة بثمانية عشر ورابعة اثنان في ثلاثة بستة ومجموع الحواصل الاربعة تسعون وهو الحاصل بعينه الذي حصل من ضرب التسعة في العشرة اذا تقرر ذلك فلو ضربت التسعة في العشرة وفصل تسعون واردت الامتحان بالتسعة لبقي من الاول اثنان ومن الثاني ثلاثة وسطها سنة هي الكيزان فاذا قرأت التسعة بالتسعة بقي ستة كالكيزان وبيان ذلك بالقاعدة المذكورة انا نقول لك كم قسمت التسعة اي ما ينطرح بالتسعة وهو تسعة وما بقي وهو اثنان والعشرة الى ما ينطرح بالتسعة وهو تسعة والى ما بقي وهو ثلاثة فكأنك في فصل التسعين ضربت اربع ضربات كما قلنا وهو احد ثلاثة منها منطرحة بالتسعة وهي ضرب تسعة في تسعة وتسعة في ثلاثة والثنين في تسعة ومجموعها وهو اربعة وثمانون منطرح ايضا لان مجموع الاعداد المنطرحة بعدد منطرح بذلك العدد ايضا وحاصل الضربة الرابعة وهي ضرب اثنين في ثلاثة غير منطرح وهو الكيزان فبقي من الجواب مثلها لانه اذا اسقطت التسعين اربعة وثمانون مجموع المنطرح

بقي

بقي ستة كالكيزان ولو ضربت عشرة في اثني عشر كعادتها وطرحت كلا منها بثمانية لفضل من الاول اثنان ومن الثاني اربعة وسطها ثمانية فالكيزان طرح الاثنا عشر كالاثنين والعشرة الى ثمانية والثنين والاثني عشر الى ثمانية واربعة فتحتاج ايضا الى اربع ضربات ثلاثة منها منطرحة وهي ضرب ثمانية في ثمانية وثمانية في اربعة والثنين في ثمانية ومجموعها وهو مائة واثنى عشر منطرح ايضا كما ذكرنا والضربة الرابعة وهي ضرب اثنين في اربعة الباقيين منطرحة ايضا لبقية المائة والعشرين بعد اسقاط المائة والاثني عشر منها فالكيزان طرح فتنبه لهذا لك ونص عليه فاني لم ار احدا سبقني اليه والله الموفق بمنه وكرمه

باب النائب ماخوذة من قسمت الشيء اقسمه والمصدر القسم بفتح القاف وهي في اللغة التفريق وسيأتي معنى القسمة في الاصطلاح في كلام المؤلف رضه الله تعالى

اي باب القسمة

في تعريف القسمة وما يعرف به

او لها في قسمة الكثير على القليل وثانيها في قسمة القليل على الكثير

في قسمة ذي الاصغرين واختصار القسمة

في اصطلاح الحساب

اي من هذين الاصلين واي ذلك في تعريفها فقال رحمه الله

اي قسمة الشيء

مثلا

عدد من الاعداد اي عدد كان واقل واكثر منه

بعد الاعتبار عليهم من جملة المقسوم

الضرب

العدد الذي من احاد المقسوم

اي قسمة الشيء

مثلا سواء كان عدد المقسوم

عليه مساويا لعدد المقسوم او اقل او اكثر منه بهذا الاعتبار الثاني
او بها اي القسمة اي بتعريفها بالامثال او الكسور
معرفة ما يصيب الواحد اي تفصيل المقسوم منه
اي عدة تلك الاجزاء
واحد من المقسوم عليه كحصة جزء من تلك الاجزاء التي حللت المقسوم فكل
اليها او خمسة دراهم
على عشرة رجال من الرجال الخمسة
او العشرة من الدراهم
في المثال الاول المذكور
ليكون لكل رجل منهم قسم درهمين
اي كل قسم اي في الرجال الخمسة وكل الدراهم منهم
الخمسة في المثال الذي ذكرته اي عشرة اقسام لان عدة الرجال عشرة ليكون لكل
رجل قسم يكون كل قسم نصف درهم وهو ما يجب لكل رجل من الرجال العشرة
اي القسمة اي بتعريفها المقصود منه معرفة
نسبة احد المقدارين الى الاخر
او اجزائه او اجزائه وامثاله
او درهمين على عشرة دراهم او خشبة طولها عشرة اشبار على
خشبة طولها شبران او اكثر عدة الدراهم
او اشبار الخشبة الطويلة على عدة الدراهم او اشبار
الخشبة القصيرة وفي عكس
الاثنان عشر العشرة فالمعنى فيه الاثنان كم هما جزء من العشرة اذا فرد ذلك
في العرضين المذكورين

المذكورين لانه بالمعنى الاول عدة ما في كل قسم
من اقسام المقسوم من الآحاد فانك اذا جعلت فيه الدراهم العشرة
خمسة اقسام كانت آحاد كل قسم من الاقسام خمسة اثنين وبالمعنى
الثاني عدة اقسام المقسوم فانك اذا قسمت الدراهم العشرة
على الدرهمين وخرج خمسة كانت عدة ما في العشرة من امثال
الدرهمين فان الدراهم العشرة خمسة امثال الدرهمين وكذا يقال
في قسمة الخشبة الطويلة على الخشبة القصيرة فصار المقسوم
في المعنى الاول عدة الاقسام التي يفصل اليها معلومة وما في كل قسم منها
من الآحاد هو المجهول بالقسمة وصار المقسوم في المعنى الثاني
ما في كل قسم من اقسامه من الآحاد معلوم وعدة الاقسام التي يفصل اليها
هي التي تعلم بالقسمة هكذا قرر هذا المحل الشيخ شهاب الدين بن المجدي
رحمهما الله في شرح التلخيص وقولنا لمعرفة رحمه الله
لا يصح الا اذا مثل في العرض الثاني بقسمة عشرة دراهم على خمسة
دراهم حتى يكون الخارج اثنين لتعدد الكمية في المثال الثاني مع
الكمية في المثال الاول وتكون الكمية في كل منهما اثنين واما في مثاليه
فلكمية الخارج في المثال الاول اثنين وفي المثال الثاني خمسة فان الآحاد
ثم بعد فراغه من تعريفها شرع في تقسيمها فقال

اي اردت ذلك واحترز بذلك عن قسمة ما فيه كسر في الجانبين
او من احدهما فانه ثاني في اعمال الكسور
من واحد والمقسوم عليه من الواحد
من المقسوم او منه
وقد ذكر انك ترجع من القسمة في كل قسم من هذه الاقسام الاربعة فذكره
في الاول منها بقوله

شبكة الألوكة
www.alukah.net

لانه لانفصيل فيها ولاحل ولانفرقة سواقسمت عليه
مثله اكثر اقل وان لم يكن الاقل من هذا الباب لانه لايكون الاكسر
وليست القسمة على الواحد باعتبار الغرض الاول وهو معرفة ما يخص
الواحد قسمة حقيقة لما قلناه من انه لانفصيل فيها ولاحل ولانفرقة
واما باعتبار الغرض الثاني في انواع القسمة فان القسمة على الواحد
يطلب فيها ايضا معرفة نسبة احاد المقدارين الى الاخر فيحصل بها معرفة
ما في المقسوم من امثال الواحد او اجزائه او اجزائه وامثاله وذكر الخارج
في القسم الثاني بقوله

المقسوم عليه

من القسمة و

ابدا الا ان احاد المقسوم

بعدد احاد المقسوم عليه فيخص كل واحد واحد وذكر الخارج في القسم الثالث
بقوله

المقسوم عليه

فالمقسوم الكثر منه

الكثر من واحد فنو صحيح

فقط

وسيتضح

في الامثلة وذكر الخارج في القسم الرابع بقوله

المقسوم عليه

اي من المقسوم فالمقسوم اقل منه

وهذا القسم الرابع مساو في العمل لباب النسبة ولهذا يجد باب النسبة
في بعض الكتب محذوفا للاستغناء عنه بهذا النوع في القسمة

اي قسمة العدد على الواحد

والخارج عشرة

اي قسمة العدد على مساويه

اي العشرة

والخارج واحد

اي قسمة العدد على اقل منه

اي العشرة

والخارج خمسة فنو صحيح فقط

والخارج ثلاثة وثلث فنو صحيح وكسر

اي قسمة العدد على اكثر منه

اي العشرة على

والخارج نصف فنو كسر فقط

اي ظاهران

اي ظاهران لا يحتاجان الى عمل

فلهذا افردهما لكونهما كلا منهما بفصل يخصه يبين اعماله فيه فقال

العدد العدد

اي قسمة العدد الاقل منه والمقسوم عليه في هذا الباب

اما ان يكون احادا او غيرها

قبل معرفة القسمة

على غير الاحاد

غير الواحد فان القسمة

عليه في القسم الاول كذلك قال المصنف رحمه الله

وذلك ثلاثة او اربعة او خمسة

او ستة او سبعة او ثمانية

العدد

العدد المقسوم عليه العدد

في سطر المقسوم

منه

اي وان لم يكن

المقسوم عليه مثل اخر المقسوم ولا اقل منه بان كان اكثر منه

العدد

اي قبل اخر المقسوم

المقسوم عليه

اي قبل هذا الاخر وهو العدد

اي اخر

الذي اكتب المقسوم عليه تحته

بعد وضع المقسوم عليه

تحت اخر المقسوم او تحت ما قبل الاخر مثلا

ليتبين به الجواب

طلب الاستقراء

عددا من الاحاد

من اخر المقسوم او اخره مع ما قبله الموضوع تحته

وقابله

بما فوقه فان

من اخر المقسوم على

لفظا او من اخره مع ما قبله الموضوع تحته

المذكور

الألوكة
www.alukah.net

اي يعلم
بان نشطب عليه وان بقي
الفوق المذكور عدد
فوق
بعد شطب لتغني وعشرات لما نقل اليه محله
الى جهة يمينك بان ننقله تحت المرتبة
التي قبل المرتبة التي كنت وضعت المقسوم عليه تحته اولا تحت
وثارة يبقى وحده او منه وما قبله الذي كنت وضعت
المقسوم عليه تحته
بعد الضرب في المقسوم عليه واسقاط الحاصل
مما فوقه
من العدد الذي ننقل المقسوم
اليه تحته ثم اطلب
يكون
وقابلت بالحاصل ما فوقه

ان لك مقابل الحاصل ما فوقه في مرتبة او مرتبتين فان ساواه فاشطب
ما فوقه وان بقي منه شيء فانتبه في مرتبة ما بقي فوق ما فيها
اخرى
في الضرب ومقابلة الحاصل بما فوقه
والشطب لما فوقه واثبات البقية ان كانت
ان نقل الى
سطر المقسوم فان في المقسوم
دون المقسوم عليه

وان لم يبق في المقسوم شيء مما تحت الخط فهو الجواب وسيتضح
بالمثال مسألة
نريد قسمتها
المقسوم عليها
التي هي اخر سطر المقسوم لانها مثلها ومما تحت الاربعة
خطا فيضع وضعها
في الاعداد
اي عددا
المقسوم عليها

مثل

مثل الاربعة التي فوقها
المقسوم عليها تحت الخط اي الواحد
العليا
التي هي اخر المقسوم بما يوذن بانقسامها بان تشطب عليها
المقسوم عليها بجهة يمينك بان تنقلها
المقسوم عليها
مثل الثمانية التي فوقها من الثمانية
المضروب فيها
وجد شيء وهو الاثنان اي العدد الذي
التي تقلت الاربعة
تحتها اي تحتها تحت الخط واضربه في الاربعة
التي ومنعه تحتها وهو ثمانية وضعت
الاربعة تحت الخط فعلم الثمانية بما يوذن بانقسامها ايضا
واذا فعلت ما ذكر
في هذه القسمة
في المرتبة الثانية وهو اثنان في المرتبة الاولى وواحد
الخارج من قسمة
الثمانية والاربعين على الاربعة
بان قيل اقسم الثمانية والاربعين على شيء اي الاثنين
تحت الخط
التي هي اخر المقسوم لانها اقل منها
هكذا
مرارا وهو انك اذا اضربته
في الاثنين يساوي جامكه
الاربعة او ينقص عنها بأقل من الاثنين
اي الاثنين فافرد الضمير فيه هنا وفيما سيأتي باعتبار انه عدد
اي الاثنين اي الاثنين

عليه صح

ى الاخر فتضعه تحت ما قبل الاخر وضع تحتهما خطا فيصير
ويصير فوق السبعة ثمانية وعشرون
فاطلب عددا تضعه تحت السبعة تعنه ما تقدم تجده اربعة
فلذلك قال تحت الخط
اي الاربعة اي السبعة
وهي تساوي ما فوقها
مما يودن بانقسامه السبعة وهو الثمانية والعشرون
وانزل تحتها تحت الخط كما سلف اي السبعة
ايضا تحتها تحت الخط اما من
ايضا فنقرها اي السبعة اي الاثنين
الذين هما في اول السطر فيصير فوقها اثنان بعدهما اثنان وذلك
صورة اثنين وعشرين فلذلك قال اي السبعة
فاطلب عددا تعنه ما مر تجده ثلاثة فضعه على ما وضعه
بقوله تحت الخط
اي الثلاثة اي السبعة فتلك ذلك
بالاثنين والعشرين العدد الذي فوق السبعة واطرح ما تساويه
من ذلك وهو العدد وعشرون
فينقسم منها لانك قد انتهيت الى اول السطر

وصورة العمل والوضع والجواب هكذا

٢٢٢٢٢٢٢
٨٨٨٨٨٨٨٨

والمقسوم عليه ما مر وهو ثمانية وعشرون الفا واثنان وسبعون

مثل الاربعة التي فوقها الاربعة مما يودن بانقسامها
منزلة ثمن جملة العدد
مواز الى ذلك نضربه في الثمانين يساوي
الثمانية وينقص عنها باثنين
المقولة تحت الثمانية تحت الخط اي الاربعة
اي الاثنين معها الثمانية ايضا وقدم العمل فيكون
الجواب ما تحت الخط وهو ما ذكره بقوله فاطلب عددا تضعه تحت
الثمانية والاربعين على الاثنين
وصورة العمل والوضع هكذا
المقسوم عليه
تحت الخط لانه لا يخرج في قسمة العدد
على اكثر منه عدد صحيح يوضع تحت الخط ابدا واما في الصفر
فليس هناك شيء يقسم تحت المنزلة التي قبلها
فيصير الاثنا عشرات الذي وضعته ثمانية بعد ان كان تاء كر
وسط سطر المقسوم فان كان الصفر او العدد الاقل في اول السطر
فقدم العمل ويكون العدد الاقل كسرا من المقسوم عليه نضعه
للعدد الصحيح واما الصفر فيكون في منزلة الاحاد في سطر
الجواب وذلك واضح

فهذا مثال ما اذا كان المقسوم
عليه اكثر من سطر المقسوم وتحصل فيه النقرة تحت الصفر
وتحت العدد الاقل كما سيظهر لك
وضع
وهو الثمانية لان السبعة
اكثر من الاثنين التي في سطر المقسوم لانه تقدم انه اذا كان المقسوم عليه

الألوكة
www.alukah.net

قال ابن الهائم رحمه الله ولما كانت معرفة احد العوض العدد الموضوع تحت الحظ بطريق الحدس والتخمين فينبغي ان نعرفه اولا كما نه موضوع ثم نضربه في كل منزلة ونطرح ما حاصله مما فوقه مقدرا فاذا صح فقد عرفت عين ذلك العدد فنضعه واعمل فيه بعد ذلك ما عرفت من الطرح والشطب واثبات الباقي في سطر فوقه الى ان تنتهي فاذا عرفت القسمة على آحاد واردت القسمة على عشرة فما فوقها فان كان من عشرة واحدة قال ابن الهائم رحمه الله فالعمل فيه كما سلف الان العدد المطلوب نضعه تحت اول صفر فيه مثاله اذا قيل اقسم ثمانية وسبعين الفا وثمانمائة وخمسا على اربعمائة فضعهما هكذا

اطلب عدد النضع تحت الصفر الاول

وتضربه في اربعة وتسقط الحاصل من تسعة

تجده اثنين فضعهما تحت الصفر

واضربهما في الاربعة واطرح الحاصل

من تسعة يبقى واحد اثبته فوق التسعة وتضربه فوق الاربعة ثمانية عشر واطلب العدد الموضوع تجده اربعة فاثبت واطرح وكمل العمل كما عرفت يكن تحت الخط ما يأتي وسبعة واربعون وهي نسبة الخمس الى الاربعمائة سطي وان كان من منزلتين او اكثر فتقدم ذكره رحمه الله حكمه مقبوله

فنوعا لم من عشر عدد في عدد كما تقدم في الثلاثة والاربعة والخمسة والستة اعداد اوائل ولكنا نحكمها في التسعة على الاطلاق

اي المنزلة المقسوم عليها تحت المنزلة التي قبل اخر سطر المقسوم وضع الحظ على ما سلف نكن صورته هكذا ٨٨٨٨ ٨٨٨٨ اي الثمانية تحت الحظ ما لم يكن فوقها ثمانية وعشرون اي الثلاثة اي المنزلة التي فوق الاربعة والعشرين اي الاربعة اي الاربعة بعد شطبها اي شطبها ايضا

لين فوقها اربعون لان الاربعة التي اثنين فوق الثمانية تصير عشرات بالنسبة للصفر فضع تحتها اي الثمانية تحت الحظ خمسة تمام واضربها اي الحجة المذكورة في الثمانية التي فوقها تحصل اربعون فتضيف الاربعون التي فوق الثمانية الى الاربعين الحاصلة فتصير ثمانين كما يجوز بانفسها كما سلف ثم اضرب اي الثمانية ايضا تحت الاثنين وانزل بصفر تحت الحظ تحت الثمانية الموضوعة تحت الاثنين تمام ثم اقهر الثمانية ايضا تحت الاثنين الاولين اي اللذين هما اول السطر يكن فوقها اثنان وعشرون وذلك واضح فاثبت تحتها اي الثمانية التي مارت تحت اول السطر الذي تمام واضرب اي الاثنين التي فوقها اي الثمانية تحصل ستة عشر فاطرحها من الاثنين والعشرين الفوقية يبقى من الاثنين والعشرين في كرسي الثمانية لانك قد اثبتت اي اول السطر فلذلك قال رحمه الله في السنة ثلاثة اي السنة المقسوم عليها فضعها لصحيح الخارج وهو ما تحت الحظ فيكون الجواب ما ذكره بقوله وصورة العمل والجواب هكذا ٨٨٨٨ ٨٨٨٨ ٨٨٨٨ فنقص على ذلك

قال

وفي قوله اعني دفع لما عساه يتوهم ان يراد بالاول اول الاعداد وهو
الواحد اعني اي في هذا الباب لا الباب المذكور
في باب الضرب وهو مقابل المفرد ولا المركب من اسماء العدد
وهو مقابل البسيط وتقدم تعريفهما فالمركب هنا
اي بقيسه نحو ما قام من ضرب عدد في عدد
فانه تركيب بالضرب كاثنين وستة اومن ثلاثة واربعة اومن اثنين واثنين
وثلاثة وكل من الاعداد المذكورة بقيسها
المقسوم عليه عددا
اي احاد وعشرات
كالمقسوم عليه
اي تحت الاخيرتين
نضع احاده تحت
اي ان زاد المقسوم عليه على ما في
الاخيرتين من سطر المقسوم فوضعه اي المقسوم عليه
الاخيرتين فنضع احاده تحت تلك المرتبة التي قرأليها وعشراته
تحت ما قبل الاخيرة ونضع الاحيرة لاشيء تحتها
في الحالين
عددا من الاحاد
اي عن الذي فوقه
اي باقل من المقسوم عليه فاذا خططت
تحت الخط
اي العدد
المحصل بالاستقراء
اي المقسوم عليه حال كونه
اي كان المقسوم عليه احادا اي كان كل عدد من نوع من انواعه احاد
وان كانت الثانية منها عبى احاد وبقي بقيسة الضرب فيه مضافا لقوله

اي العدد المحصل بالاستقرا
اي المقسوم
عليه وقابل كل حاصل بما فوقه
بما يؤذن بانقسامه بان تشطب عليه
اي تلك البقية
اي فوق ما فوقه عشرات المقسوم عليه
بعد شطبه
اي العدد المذكور
اي المقسوم
عليه كما مر انه في عدة عشراته وقابل كلا منها بما فوقه مع بقية الآتية
ان كانت
بالضرب المذكور
ان كانت هناك بقية
كذلك
اي وان لم
يساووه بل بقي من المذكور بقية
اي فوق ما فوق
احاد المقسوم عليه بعد شطبه
اي المقسوم عليه
من جهة يمينك بان تنقل احاده تحتها وعشراته تحت ما يليها من جهة
يسارك وهي التي كانت احاده تحتها قبل النقرة
من النقل والنقرة وطلب العدد بالاستقرا او الضرب ومقابلة
كل حاصل بما فوقه والشطب واثبات الباقي ان كان في الاول
اي الى اول سطر المقسوم
اي كبقية
ومنه اذا اخذ اقل
تحت صفرا او تحت اقل منه قلت
صفرا وتنقل
مثلها
من المقسوم شيء وان فضل منه شيء اخذ من المقسوم عليه فسمه من المقسوم
ان لم يتفضل
عليه وضم لكي
الى ما يليه تحت الخط لكن المطلوب
المقسوم
عليه مركبا
اي ثلاثة منازل
فان كان مثلا اوائل تضعه تحتها والا فوق نقره
منزلة
الى جهة يمينك وتم العمل كما تقدم
مركبا
ما عبيه بارج من اخر المقسوم
فقسيل

شبكة الألوكة
www.alukah.net

والقسمة على ذي مترلتين ساوى بين الآحاد في المقسوم

نريد قسمتها المقسوم عليه

اثبت

لانه مثلها ومبتدا بما التي هي اول السطر

المقسوم عليه اي اول السطر فيصير

بالشبع في الاحاد (اي الحدد)

مثل ما فوقه اي الواحد

اول المقسوم عليه اي الواحد المذكور في الثلاثة مشغلا التي هي

بان نضربه التي هي آخر المقسوم عليه كانها واحد وواحد في واحد

فاعنده بالواحد الذي فوقه الى اصل بالقرب

اي الواحد الذي فوقه اي الواحد الفوق بالشطب

اي الواحد المثبت تحت الثلاثة

عليه التي

هي اول المقسوم عليه

اي الثلاثة بالشطب عليه

وبين كيفية

فنقل بها بقوله

التي هي اول الذي هو سورة العنزة

التي نقلت تحتها نسع

التي هي بعد الخمسة من سطر المقسوم

لان الثلاثة التي رمقت تحتها الواحد قد قسمتها سابقا وشطب عليها

اي الخمسة اي المقسوم عليه وهو الثلاثة عشر

لانه نقل انك متى ثلثت العدد تحت اقل منه

فصفر وانقل اي الثلاثة عشر تحت اخر تحت الاخير

التي ليست

نقلت الين صابقا ثم فنقلت

وهو اكثر منها بالشبع في الاحاد حدسا وتخمينا

مرارا

عليه ثم فقابله بالخمسة التي فوقه التي هي اول المقسوم

بعد شطبها فقابلها التي فوقها

بما فوقها تجدها نسعا وبه ظفرنا قال

وهو الشاعر فعليكم وهو

وصورة العمل والجواب هكذا ٣ ٣ ٣

بعد شطب التسعة

تحت الثمانية ثمانية واربعون

تحت الثلاثة تحت الحظ ثلاثة

بان نضربها في الواحد بثلاثة فتسقطها من الاربعة التي فوقها يبقى واحد فتشيله فوق الاربعة بعد شطبها ثم نضربها في الثلاثة بتسعة فتسقطها من الثمانية عشر التي فوقها

بعد شطبها

اي الثلاثة عشر تحت الواحد

تحت الحظ

بان نضربها في الواحد بتسعة فتسقطها من التسعة التي فوقها يفضل اثنان فتشيلهما فوق التسعة بعد شطبها ثم نضربها في الثلاثة بواحد وعشرين فتسقطها من الاثنين وعشرون فلا يبقى شيء فلذلك قال وهو واحد وعشرون

وقدم العمل

من القسمة ثلاثة الاف

وهو ما تحت الحظ وهو المطلوب

فاجب بالسايل

وصورة العمل والجواب هكذا

عشر احاد

على الثلاثة

٩	٨	٧	
٨١	٩	٦	٤
٣٣	٣	٣	١

وتختبر الخط متتبع الثلاثة

عشر تحت الثلاثة بان تضع ٧ الثلاثة تحت الثلاثة تحت الواحد الاول وتبقى الواحد الاخرى جهة يسارك لانها تحت الثلاثة

الثلاثة عشر مائة وثلاثة عشر تحت الحظ

اي عددا المقسوم عليه

اي اقل من المائة والثلاثة عشر المقسوم عليه وهذا هو الشرط الذي تقدم مرارا اي العدد الموصوف بما ذكر

التي فوق الواحد الثاني ولا الاول اي الثمانية

ايضا العدد الذي

فوق الثلاثة

وكذا الاولى اي المقسوم عليه

تحت الحظ

اي التسعة في المقسوم عليه وافعل

بان نضربها في الواحد بتسعة وفوقها تسعة فاطرح التسعة من التسعة يبقى اثنان فاثبت ذلك فوق التسعة بعد شطبها ثم نضربها في الثلاثة بحاصل احد وعشرون وفوقه اذ ذاك ثمانية وعشرون يفضل بعد الطرح اربعة فلذلك قال

بعد شطبها

تحت

الثمانية

اي الثلاثة في المقسوم عليه وافعل

بان نضربها في الواحد بثلاثة وفوقه اربعة فاطرح الثلاثة من الاربعة يفضل واحد فاثبته فوق الاربعة بعد شطبها ثم نضربها في الثلاثة بتسعة وفوقها اذ ذاك ثمانية عشر فيفضل بعد الطرح تسعة فلذلك قال

فوق الثمانية

الألوكة
www.alukah.net

بعد سقطها وتسقط الاربعة والتسعة اول من الثلاثة عن
الثلاثة عن المقسوم عليها فسمها منها وضم الاسم الحاصل الى محط
بحصل الجواب وهو ما ذكره المصنف بقوله
ولا تخفى كيفية صورة الوضع والعمل والجواب ففرض على ذلك ما اذا كان
المقسوم عليه من ثلاث منازل او اكثر وانما فرع الحكم في القسمة على العدد
الاول ثم في القسمة على المركب فقال وان كان المقسوم
عددا
من صنعين او اكثر فان ثبت فاقسم عليها
على العدد الاول وتقدمت كيفيته وان شئت
وهو اسهل غالبا
فيه الضلع الاخير فانظر
الاصغر فما سابينه ومدعوف الاضلاع
وبعد ما عساه ينكسر عليها
وعلى العدد الاول كما يأتي
الضلع الاخر فوق ذلك فوق الحظ
بانقسام المقسوم على ذلك الضلع والا وان لم يصح انقسامه عليه
بان انكسر منه شيء
الحظ
ان لم ينقسم ثم قسمة صحيح الخارج على الضلع الذي قبله
وهكذا
ان لم ينكسر شيء على كل ضلع من الاضلاع او صحيح وان انكسر

عليها او على بعضها فتو المطلوب والكسر في الغالب يكون كسرا
منفسا كما يتضح لك مثاله الف تريد قسمتها على اربعة وعشرين
فان شئت فاقسم الالف على الاربعة والعشرين كما تقدم على العدد
الاول وتقدمت كيفية ذلك آنفا وان شئت وهو الاسهل فاقسم الاربعة
والعشرين الى ستة واربعة كما ياتي في كيفية العمل والبينهما وفوقها
خط هكذا ٦ ٤ اولى ثمانية وثلاثة والبينهما وفوقها خط هكذا ٨ ٣
ثم اقسم الالف على الاربعة كما علمت في القسمة على الاحاد
ما ياتي ان شاء الله تعالى وفوق الاربعة فوق الستة
يشعر بالانقسام على ذلك الضلع
من القسمة على الاربعة على الستة كما علمت ايضا
وبقي اربعة منكسرة على الستة
وصورة الوضع والعمل هكذا اعني ٤ ٦ وبعد الاجراء
وهو ازالة الاشتراك على ما ياتي لكن للثلاثة
هكذا اعني ٣ ٨ وهو قيراط الالف وكل شيء
شئت عن قيراط فاقسمه على اربعة وعشرين لان الاربعة والعشرين مخرج
القيراط في اصطلاح اهل مصر تونس وافريقية بخلاف اهل العراق ومن وافقهم
فان مخرجه عندهم عشرون وسياتي الكلام على القراط واجرائه باسط من هذا
في محله
ما شئت ولو جللت الاربعة والعشرين
الى ثمانية وثلاثة وهو معنى ما تقدم من الثمانية وقسمت كما تقدم مخرج
الجواب احد واربعون وفيه اثمان وثلث ثمن ولو جعلت وقسمت
الثلاثة وقسمت كما تقدم مخرج الجواب احد واربعون وثلثان وهو
وهو اضعف واوكد واليه اشرت سابقا بقولي وقد يخ تقدم الضلع
الاصغر الى آخره ولما كان الحل يحتاج الى مقدمة قبل بيان كيفيته

ذكرها مقدما لما على كيفية فلك و ايها الناظر في هذا الكتاب
صناعة
يعلم منها اللعدد الذي يزيد عليه من الاجزاء التي عليه عشرة في الحل
فليس فيه احاد في العشرة بتنبيه لانه اما عشرة او ما تركب منها
موجودة في العشرة الذي تفني ذلك العدد لان كل عدد يعده عدد
اخر فهي المعدود جزوا سمي العدد الذي يعده وفيه ايضا جميع ما في العدد
من الاجزاء وعكس ذلك كل عدد فيه اي جزو كان فانه يعده عدد
سمي لذلك الجزو مثال ذلك العشرون يعدها العشرة فلها عشر ويعدها
الخمسة فلها خمس ويعدها الاربعة فلها الربع ويعدها الاثنين فلها
النصف وفيها ايضا جميع ما للعشرة من الاجزاء وهي العشر والخمس والنصف
وعكسه العشرون لما ربع فالاربعة تعدها ولها خمس فالخمسة تعدها
ولها عشر فالعشرة تعدها وقد بين هذا او قليدس وبرهن عليه
فافهم ذلك فانه اصل كبير فيما بانك اذا تقرر ذلك فان فني الثمانية
كالثمانين قلة مع هذه الكسور اعني النصف والخمس والعشر الثمن
والربع وان بقي منه بطورها اربعة عشرين فله جميع هذه الكسور
ما عدا الثمن وان بقي منه بطورها ثمانية فله مع الثلاثة الاول
الثلث والسدس او فني بالتسعة كتسعين فله مع النصف والخمس والعشر
والثلث والسدس التسع او فني بالسبعة كسبعين فله مع النصف
والخمس والعشر السبع وان فقد اشتمل على الاحاد
قال ابن المجدي رحمه الله لانه
يشتمل على عشرات وخمسة وكل عشرة ففي نصف الخمسة مجموع ذلك العدد

انصاف الخمسة فالخمس له الثلثي والثلث الخمسة بعده واحاده
وكذا الكل عدد ذو اما زوج او فرد فالزوج هو الذي
ينقسم بمتساويين كاثنين والفرد هو الذي لا ينقسم بمتساويين
الا بالثلاثة على ما سنبينه عند ذلك اعلم ان الله تعالى
العدد الذي احاده غير الخمسة
هو في طبيعة كل زوج وتنقيه الزوج فطلعا كسنة عشر وقد ينقيه مع الزوج
الفرد ايضا كاثني عشر ان اريد معرفة ما في الكسور عن النصف
وبغيرها ما يأتي اي التسعة كثمانية عشر
زيادة على النصف اما التسع
والثلث فلانها موجودان في التسعة التي افنيته واما السدس
فقال الكلبيسي رحمه الله لان كل عدد زوج تذلك فله سدس الثلثي
وقال العراقي رحمه الله تعالى والعلة في ذلك ظاهرة لانه كلما انطوى
بتسعة فالثلاثة بعده فله ثلث وهو عدد زوج فالاثنان بعده
صورة وقد كانت الثلاثة بعده فالمركب منها يعني الاثنين والثلاثة
وهو السنة بعده فله سدس الثلثي بمعناه وقال ابن المجدي رحمه الله
واما السدس فلانا نقول كل عدد زوج انطوى بالتسعة فانه مركب من تسعة
عدد ما زوج فكانا طرحناه تسعتين تسعتين اعني ثمانية عشر لكن الثلثين
انصاف السنة فالسدس له الثلثي باضعاف وقال العراقي رحمه الله تعالى
لان التسعة تجمع التسع وتسعة زوج فثلثه ونصف مثله السدس
وثلاثة امثاله الثلث الثلثي وبوحدة من ذلك تحليل الثلث بل والتسع
في العبارة الاخيرة وان لم يفن بالتسع و بقي منه بطورها ثلاثة
كسنة وتسعين او سبعة كاثنين واربعين فله النصف والثلث والسدس اما النصف فلانه في طبيعة كل زوج واما الثلث

والسدس وامتناع الشيخ فقال الغزي رحمه الله لان الشعة تفنيها
الثلاثة تخلف منه ثلاثة او ستة فالثلاثة تفنيه وهي مخرجه
الثلث فله الثلث وهو زوج فنصفه السدس وللشعة له اذ الشعة
لا تفنيه انتهى وان بقي منه بطرح الشعة كستة واربعين ح والستة بان كان بقي منه واحد او اثنان كثمانية وثلاثين او اربعة
كاثنين وعشرين او خمسة كاثنين وثلاثين او ستة كاربعة وثلاثين او سبعة
او ثمانية كاربعة واربعين فتطرح بالثمانية فان بقي منها ستة عشر
فله الثمن والربع زيادة على النصف لما مر وان لم يبق بالثمانية وبقي منه
بطرحها اربعة كاربعة واربعين فله مع النصف الربع والاثمن له
قال الغزي رحمه الله لان الثمانية تفنيها الاربعة وقد بقي منها
فالاربعة تفنيه وهي مخرج الربع والاثمن له اذ لا يفنيه مخرجه انتهى وان بقي
منه غير ها اي غير الاربعة بان بقي منه اثنان كاربعة وثلاثين او ستة
كاثنين وعشرين فللربع والاثمن له فتطرح بالسبعة فان بقي منها
كاربعة عشر فله مع النصف السبع لان السبعة مخرجه والا
اي وان انتفى فيه جميع ما ذكر بان لم يتطرح بالسبعة لا بقي منه بطرحها ثلاثة
اوستة ولا بالثمانية ولا بقي منه بطرحها اربعة ولا بالستة ولا بقي منه
بقية كاربعة وثلاثين فليس له في الكسور المنطقة الا النصف
الذي هو في طبيعة كل زوج ونصف الصم اما اول كاثنين وعشرين او مركب
كاثنين واثنين واربعين وان كان العدد الممدود بالاحاد غير الخمسة فقط
فهو مركب ولا يفنيه عن الفرد لاستحالة امة العدد الفرد بالعدد
الزوج وليس له شيء من الكسور التي مخرجها زوج كالنصف فيطرح
بالستة فان بقي منها ستة وعشرين فله النصف والثلث
اللازمي الشعة المتطرح بها وان لم يفن بها فان بقي منه بطرحها
ثلاثة

كستة وثلاثين او ستة كثلاثة وثلاثين فله
قال الغزي رحمه الله لان الشعة تفنيها الثلاثة تخلف منه ثلاثة
او ستة فهي تفنيه وهي مخرجه فالثلث له الثلث وثلثه فرد ابدا فلا سدس له انتهى
لان السدس كسر مخرجه زوج وقد قدمنا ان العدد الفرد لا يكسر مخرجه
زوج وانما لم يكن للشعة لانه لم يفن بالشعة اي وان بقي منه غير
الثلاثة والستة بان بقي منه واحد كاحد وسبعين او اربعة كستة واربعين
او خمسة كسبعين او ستة كستة وسبعين او ثمانية كخمسة وثلاثين
فتطرح بالشعة فان بقي منها كستة واربعين
لان الشعة مخرجه والا اي وان لم تتطرح بالشعة ولا بقي منه بطرحها
ثلاثة او ستة ولا بالستة بل بقي منه بطرحها بقية فالصواب في عدد الصم
وهو ما لا يمكن التعبير عن نسبته الواحد اليه تحقيقا الا بلفظ الكسر ونحاليه
المنطق وهو ما يمكن التعبير عن نسبته الواحد اليه تحقيقا بغير لفظ الكسر
ثم العدد الاصم قد يكون جزءا اي لم يقع من ضرب عدد في عدد كاحد عشر
وقد يكون مركبا من اصمين متساويين كاثنين واحد وعشرين فانها قامت
من ضرب احد عشر في احد عشر او مختلفين كاثنين وثلاثين فانها قامت
من ضرب احد عشر في ثلاثة عشر فقسمه او على الاعداد الصم الاول
مبتدئ من اولها وهو احد عشر ثم ثلاثة عشر ثم سبعة عشر وهكذا فمتى صح
انقسامه اي العدد الذي تريد ان تعلم هل هو اول او مركب على احدها
اي الاعداد الصم الاول فمركب من المقسوم عليه والخارج سواء خرج
مثل المقسوم عليه او قبله او بعده فلعه ثلاثة والمقسوم عليه واحد
فان ساوى الخارج المقسوم عليه فهو مربع كاثنين وسبعة وثلاثين اقسمه
على احد عشر يخرج احد عشر وبقي بعينه فاقسمه على ثلاثة عشر يخرج مثله
فهو مركب وفلعه ثلاثة عشر ومثلان وان لم تساو الخارج المقسوم

الألوكة
www.alukah.net

او السطر ثم نعد ما خمسة ثم ما بالتسعة ان ثبت وان ثبت
تركيبا لاثنا مركبة من الثلاثة وكذا ان عد واحد فرد مركبا كما خمسة عشر
ثم نعد بالاحد عشر وهكذا الى ان تنتهي الى عدد هو اعظم من احرفا بالغبار ك
فتبين ذلك فاذا وجدت عليه علامة فهو مركب وما لا فلا وهو اصم وصورة
الغبار هكذا

٣٦	٣٠	٢٤	١٨	١٢	٦
٣٧	٣١	٢٥	١٩	١٣	٧
٣٨	٣٢	٢٦	٢٠	١٤	٨
٣٩	٣٣	٢٧	٢١	١٥	٩
٤٠	٣٤	٢٨	٢٢	١٦	١٠
٤١	٣٥	٢٩	٢٣	١٧	١١
٤٢	٣٦	٣٠	٢٤	١٨	١٢

فعدد من الثلاثة نجد فنقع عند التسعة
فعل ما بعدها وهو التسعة
ثم عد من التسعة بالثلاثة فنقع
عند الثلاثة فعل ما بعد عشر
ثم عد من الخمسة عشر بالثلاثة فنقع
عند التسعة عشر فعل ما بعد الاحد
والعشرين وهكذا الى التسعة وتسعين فعل ما بعدها
وهو تسعة وتسعون وقد انتهى العدد بالثلاثة فما عليه العلامة
مركب من الثلاثة وضلع اخر ثم عد من الخمسة فنقع عند الثلاثة عشر
فعل ما بعدها وهو خمسة عشر وهكذا الى الثلاثة والتسعين فعل
ما بعدها وهو الخمسة والتسعون فقد انتهى العدد بالخمسة فما عليه
العلامة فهو مركب من الخمسة وضلع اخر ثم عد من التسعة بها
فنقع عند التسعة عشر فعل ما بعدها وهو احد وعشرون وهذا
حتى تنتهي الى جدول فنعل ما بعدها وهو ثلاثة وسبعون
فقد انتهى العدد بالتسعة فما عليه العلامة مركب من التسعة
وضلع اخر وقد انتهى العمل في الجدول لان التسعة التي بعد التسعة
مربعها احد وتسعون وهي اعظم من احرفا بالغبار فان احرفا ثلاثة
وسبعون وايضا فالتسعة مركب الثلاثة فما بعدها الى الخمسة عشر

www.alukah.net

عن العقد بها وما ثلثاه من أن العلم في هذا العربال ينتهي بالعقد بالسبعة
هو ظاهر عبارات الشراح الفاضلين وأما شارحه العزيزي رحمه الله فعبارته
تقتضي العلم بعد السبعة إلى الثلاثة والعشرين فانه قال حتى ينتهي
أي العد إلى كون جملته اعظم من جملة البيوت التي بقيت من العربال
فتعلم ان العلم قد تم وهذه العبارة يقتضي نهاية العلم في هذا
العربال بالثلاثة والعشرين لان ما بعدها وهو ثمة وعشرون
جملته يزيد على ما بقي من البيوت في العربال فانه بقي اربعة وعشرون
بيتا وما قاله الكوناوي تبعا لما هو ظاهر والله اعلم ثم ذكر في كيفية العمل وكيفية الحل للعدد المركب اي فلاعه التي تركب منها ان قد
يخرج الكسر الذي ظهر لذلك العدد في هذه المطالبة المذكورة
انقاصا فاضلعه فانظر العدد الذي يزيد ظله على ذلك المخرج
اي مخرج الكسر الذي ظهر له مخرج الضلع الآخر فقد ظهر له ضلعان
احدهما المقسوم عليه وهو المخرج والثاني خارج القسمة فان كان
ذلك الضلع الآخر الذي خرج من القسمة صحيحا فان كان عددا مركبا
واضلعت له جملته بان كان الكون عشرة مثلا كذلك اي بان تقسمه
على ما ظهر له من الكسور فالمقسوم عليه ضلع والخارج ضلع آخر كذلك
وهكذا اي استمر على هذا الامر واعمل عليه مستمرا الى حل
كل ضلع خارجان امكن واضلعت الى جملته الى ان تصير جميع اضلاعه
آحادا او فيها عشرة او ما يحل من الاعداد الاولى فان العدد
الاول لا يكن جملته والعشرة فما دونها لا يحتاج الى جملته لان القسمة عليه
سهلة ففي بيدة قال ابن هشام رحمه الله في مصنف له في معنى هل
هل تفعل معنى ليت وتفعل الا في هذا الموضع ان احدهما انه ليس المراد
بالاتيان المجيء بل الاستمرار على الشيء الملازمة له كما تقول امش على هذا
الامر

الامر ويرد على هذا السؤال الثاني انه ليس المراد الطلب حقيقة
وانما المراد الخبر وعبر عنه بصيغة الطلب وجرا مقصد وجرده عن
اداة التحضيض لكن ليس المراد الخبر المحض بل الخبر كما استعمل السبب بدل
المعنى يقال هذا الحكم منسحب على كذا اي شامل له فاذا قيل كان ذلك
عام لكل واحد واحد فجرا فاكثر قيل واستمر في بقية الاعوام فهو مصدر واسم
مستمر اي حال موكدة لاتي بمعناه والله اعلم واضلعت الحل
من فساده ان يضرب الاضلاع التي لكل العباس وكانت فتعدس
او الكثر بعضها في بعض فيخرج عدد ذلك الذي جملته ان كان الحل
صحيحا والا فلا ومن خواص الحل ان نسبة الواحد الى احد الاضلاع كنسبة
الضلع الآخر او مركبة الاضلاع الباقية اي ذلك العدد المحل ثم شرع
في مثال بين فيه كيفية الحل ومقدمة بقوله مثاله الاربعة
والعشرون عدد زوج وبقي بطرح التسعة ستة فيبقى بعد النصف
والثلث والسدس للامرة فاذا عبرت الثلث عبرت السدس فخرجه
ستة وهو احد الضلعين فان اردت الضلع الآخر فاقسم عليه الاربعة
والعشرين تخرج اربعة وهو الضلع الآخر فقد خرج العدد المذكور
الى ستة واربعة فان اضلاعه وان اردت اضلاع جملة الحل
فاذا قربت احدهما اي الستة والاربعة في الآخر صار اربعة وعشرون
وهي العدد المحلول فالحل صحيح ونسبة الواحد الى احد الضلعين
سدس كنسبة الاربعة وهي الضلع الآخر الى الاربعة والعشرين
ولذلك نسبة الواحد الى الاربعة ربع كنسبة الستة اي الاربعة
والعشرين وان اعنيت الثلث من الكسور التي تحلل
للاربعة والعشرين تكن ضلعاه ثلاثة وثمانية لانك اذا قربت
الاربعة والعشرين على الثلاثة تخرج الثلث تخرج

الألوكة
www.alukah.net

وان اعتبرت النصف بكن فلنعط ١٥ اثنين ولاثنين عشر لانك اذا قسمت
الاربعة والعشرين على الاثنين مقام النصف خرج اثنا عشر وخمسة
اي فعل الاثنين عشر ايضا اي اضلاعها كما اجبت اي فعل الاربعة
والعشرين لان كلا منها عدد مركب الكوى عشرة فعلها الى اثنين وكسر
اوثلاثة واربعة فتصير اضلاع الاربعة والعشرين ثلاثة اضلاع
والكل اي ضلعين متى امكن فتوادي من فعل الثلاثة وكلما قلت الاضلاع
كان اوفى فالاولى بالنصف العشر الادق فقس على مخرجه لانه يؤدي
اي فيلزم الاضلاع كما هو ظاهر وقوله ان كان العشر الادق فيه عشر غير مسلم
لما سابينه واما كان اعتبار العشر الادق اولى لان مقامه اي العشر الادق
اعظم فلودي القسمة على الاعظم الى جملة الاضلاع الاثني ان الاربعة
والعشرين ان قسمت على السنة مقام السدس خرج اربعة وهي دون
العشرة فلم تحكم اي كليا وظاهر لك ضلعان للاربعة والعشرين وان قسمتها
على الاثنين مقام النصف خرج اثنا عشر وهي الكوى العشرة فاحكمت الى فعل
اثنين فيظهر لك ثلاثة اضلاع للاربعة والعشرين وجملة الاضلاع كما قلت
اولى ولو كان العدد الاربعة والعشرين نزيد جملة ضلعين لكان له من الكسور النصف
والثلث والسدس والتسع والعشر وادنى العشر فالاولى اعتبار خلاف
للمصنف رحمه الله فان اعتبار والتسع يؤدي الى ضلعين للتسعين
خلاف عشرة هي من كسور التسعين فانه يؤدي الى ثلاثة اضلاع اضلاع
لما يلي الكل ان ثبت فقس على اي هذا المثال ما اشبهه فلو ادت
ان فعل مائة وستة وخمسين فعل هو عدد زوج يبقى منه بطرح تسعة
ثلاثة فله النصف والثلث والسدس فان اعتبرت السدس فاقسم
العدد على مخرجه ستة يخرج ستة وعشرون فالخارج عدد مركب الكوى
من عشرة جملة اي اضلاعه فعفل هو عدد زوج لا ينطرح بالتسعة

ولا يبقى منه بطرحها ثلاثة ولا ستة ولا بالثمانية ولا يبقى منه بطرحها اربعة
ولا بالسبعة فليس له الا النصف ونصفه اصم فاقسمه على الاثنين يخرج النصف
يخرج ثلاثة عشر فاضلاع المائة والستة والخمسين فكان وستة وثلاثة عشر
ومتى كان بين المقسوم والمقسوم عليه موافقة يخرج منفق
اواصم واردت العمل بالاقصر فاقسم وفق المقسوم على وفق المقسوم عليه
بعد وكل منهما كم وفقه وهو اقتصر من قسمة العدل على العدل الذي هو الاصل
فلو قسمت مائتين وعشرة على ستة وثلاثين اي اردت ذلك فقسم
فان ثبت فاقسم جملة على جملة وان ثبت محل المقسوم عليه الى اضلاع
وهي جملة وخمسة واقسم على الاضلاع كما سلف وان ثبت العمل بالاقصر
فبقسمة اي المقسوم والمقسوم عليه موافقة بالخمس وخمس المقسوم
الخمسان واربعون وخمس المقسوم عليه ستة فاقسم خمس المقسوم وهو
ثمانية واربعون على خمس المقسوم عليه وهو ستة يخرج ثمانية
وخمسان وهو جواب المطلوب فقس عليه ذلك

الفصل الثاني في قسمة

لتسمية الفليل من الكثير

باسمه المعارة بالتسمية الى اسمه المعارة بالتسمية

لنسبته اليه اعلم ان لواحد الاثنين نصف فاذا قيل
اقتم واحدا على اثنين فسم منها يكن نصفا فيخص كلا منهما نصف
واسم الواحد من ثلاثة ثلث ومن الاربعة ربع ومن الخمسة
خمس ومن الستة سدس ومن السبعة سبع ومن الثمانية ثمن
ومن التسعة تسع ومن العشرة عشر فالخارج من قسمة الواحد على ما
من هذه الكسور هذه عبارة المغاربة واما العجم فيقولون نسبة
الواحد من الاثنين نصف وكلا الباقي والاثنان اسمهما من الثلاثة ثلثان
ومن الاربعة نصف ومن الخمسة خمسان ومن الستة

شبكة الألوكة
www.alukah.net

وهواوي والسبعة اسمها
اوتسميين من العشرة سبعة اسمها
اذا قسمت ماذكر من التسعة للعشرة او التسمية منها او القسمة عليها
واردت القسمة على ما زاد عليها او التسمية منه فقد ذكر المصنف رحمه الله
حكمه بقوله فان اما اول الظاهر ان
عن عشرة الا هو اقسم
فمن الاولى للتسعيض ومن الثانية للبيان
اسم من الاحاد عشر اي جزء من احد عشر جزءا من الواحد
اسم من الاحاد عشر جزءا من الواحد
في تسمية ما زاد على الثلاثة من الاحاد عشر او غيرها في الاعداد الاوايل
ويمكن تحويله الى المنظف بتقريب كما ياتي بيانه في فصل التحويل
ان شاء الله تعالى المسمى منه عددا واردت التسمية منه
واثبتها في سطر مقدما الاقل فالاكبر
وقد يكون الاولى تقديم الضلع الاصغر وذلك فيما اذا كان تقديم
الاصغر يفيد الاختصار في قسمة الكثير على القليل
المركب اي الاضلاع من اخرها وصفر على ما يصح عليه
القسم منها واكثر ما ينكسر عليه منها فوق الاضلاع
على الخط الاضلاع التي ويكون غالبا اكثر منها ومقاماته
مخته كما سيتضح لك ان شاء الله تعالى
والمسمى فقد من ذلك
وان شئت الى عشرها كما مر
اي الثلاثة والثمانية وفوقها حفظ

شبكة الألوكة www.alukah.net

مقدار الثمانية على الثلاثة اي الاربعة
والعشرين فوق الخط
فنوكسر معض
من الاربعة والعشرين على الثلاثة
فنوعض ايضا القسم من الاربعة
والعشرين الضلع الاخير
عليها
بالانقسام عليها منع الخارج من القسمة على الثلاثة
تحت الخط
فنوكسر مفرد القسم من الاربعة والعشرين
الضلع الاخير

الجواب فنوكسر منقسب وبعد الاخذ ال
علامة ياتي يظهر لك انه لاساس فالتعويل به اولى ولو كنت
علمت الاربعة والعشرين الى اربعة وستة ووضعتهما
في سطر مقابلة الستة هكذا ٦ ٤ ثم قسمت الاربعة
المنسوبة على الاربعة الضلع الاخير وضعت عليها ام الثنين
الواحد الخارج على الستة هكذا ٦ ٤ ٢ كان الخارج ستة
ولم تحج الى اخذ ال القسم من الاربعة والعشرين
ووضعت الاملاء على ما عرفت وقسمت الجملة
على الثلاثة وخرج واحد وبقي اثنان
اي الثلاثة العدد المنكسر عليها الثلث
وهو خارج من قسمة الجملة على الثلاثة الجواب

هكذا ٨ ٤ ٢ وهو كسر منقسب القسم
من الاربعة والعشرين ووضعت الاملاء وقسمت
على الضلع الاخير على ما عرفت القسم وهو الستة
الضلع الاخير وخرج اثنان اي الثلاثة
على الخط يوذن بالانقسام عليها
الضلع الاول فوق الخط
وهو كسر مفرد هكذا ٤ ٢ وهو اولى
وهو كسر مفرد ايضا وتعلم مما ذكرته لك ان الاخير ال الاتي
فنوقسمت من الاربعة والعشرين ستة عشر وعللت
الاربعة والعشرين الى ثمانية وثلاثة وقدمت الثمانية
ثم قسمت الستة عشر على الثلاثة خرج خمسة وانكسر واحد فالت
الخمسة فوق الثمانية والواحد فوق الثلاثة هكذا ٨ ٤ ٢
فيكون الجواب خمسة اثمان وثلث ثمن وهو كسر منقسب
ولو قدمت الثلاثة على الثمانية في الوضع هكذا ٣ ٨ لكان
اولى للزوم الاختصار لانك اذا قسمت الستة عشر على الثمانية
خرج اثنان ولا ينكسر شيء فنضعهما على الثمانية والكبت الاثنين
على الثلاثة هكذا ٣ ٨ ٢ فيكون الجواب ثلثين وهو اولى
لانه اخصر من خمسة اثمان وثلث ثمن وان امكن رد الجواب
المطلوب الى المختصر بالاخذ ال لما ظهر لك في قلة العمل
واختصار اللفظ فالامر في مثل هذا تقديم الضلع الاصغر
كما اشرت لك ذلك سابقا ولو كنت جعلت الاربعة والعشرين
الى ثمنية واربعة واتممت العمل على ما وصفناه لك في قسمة
الستة عشر على الاربعة والعشرين اربعة اسداس اي ثلثان فتدبر

ذلك وقس عليه

لانها عدد زوج فله نصف صحيح فاذا قسمتها على اثنين خرج
النصف خرج احد عشر فاضلها الثنان وهو عدد منطق واحد عشر
وهو عدد اصم مقدما الاحد عشر وفوقهما الخطوط

العدد المسمى
الضلع
الاخير
لا ينقسم على الاثنين
الضلع المكسر عليه ضلع الخارج
ى قسمة الخمسة على الاثنين
الضلع الاول
الخارج كسر اعشاري
المذكورة فهو نصف

جزء من احد عشر جزءا من واحد
فالمسمى منه عدد فرد لا ينطرح بالتسعة ولا يبقى منه بطرحها ثلاثة
ولا سبعة ولا ينطرح بالسبعة فهو عدد اصم فاقسمه على احد عشر
فينقسم عليها وتخرج احد عشر فهو عدد اصم مركب من احد عشر
واحد عشر وقولنا خطا

السم الاحد عشر
لانه
اي الواحد المذكور الاحد عشر من الكعبين
له ننقسم على الاحد عشر الاول اي الباقي
المذكور الاحد عشر التي قسمت عليها اولا

فهو كسر منتسب من كسرين اصمين العمل

ما يرد

ما يرد عليك من الامثلة فلو قيل سبع جمة عشر من مائة وجمة فخذ المسمى منه
الى اضلاعه بان تقول المسمى منه عدد اثالثه جمة فله جمتان فاقسمه
على مخرجه تخرج احد وعشرون فضلاعها جمة واحد وعشرون والثاني
منها عدد ذلك الكم من عشرة فله ايضا ثلاثة ثلاثة فاقسمه على ثلاثة تخرج سبعة فاضلاع
المائة واحد ثلاثة وجمة وسبعة فضعها وفوقها خطا هكذا
ثم اقسم المسمى وهو الجمة عشر على الثلاثة تخرج جمة ولا ينكسر شيء فضعه
على الثلاثة والجمة الخارج وهو جمة على جمة تخرج واحد
ولا ينكسر شيء فضعه على الجمة ايضا والبت انواحد الخارج
فوق السبعة فيصير الجواب بعد العمل هكذا
وذلك سبع فقس على ذلك من طرف التسمية
ان تقسم المسمى منه على المسمى منه واحد من الخارج مثاله
جمة من جمة عشر قسمة الجمة عشر على الجمة تخرج ثلاثة فيسمى
منها واحد ابدا ثلث وهو الجواب ومثنان سمي تخرج واحد اي المسمى
وناقص من المسمى ثلث النسبة فقل الثالث اب واحد الجمة عشر
تجده ثلث خمس فخذ ثلث خمس الجمة يكن ثلثا وهو الجواب
ومنها ان نصف المسمى منه عدد وتقسم الخارج على المسمى منه وما خرج
تقسم على ذلك العدد فقل الثالث اهرب الجمة في ستة تحصل ثلاثون
فاقسمها على الجمة عشر تخرج الثنان فاقسمها على السنة تخرج ثلث
وهو الجواب ومنها قسمته كما فيه الاصفار وقسمته المتوافقين
وقد ذكرها في الخاتمة بقوله

وفي الاختصار في المتوافقين
اعلم اردت ان تقسم

شبكة الألوكة
www.alukah.net

اي ذلك صغرا وكثرة اي المقسوم والمقسوم عليه
من الجانبين

فاجب به السائل ولاشك ان المقسوم يشمل المسمى
القليل على الكثير والمقسوم عليه يشمل المسمى منه فيهما
واتضح ان ما ذكرته من العبارات المشتملين على الاصغار فيهما موافقة
بالاعتبار او اعتبار الاعشار بعدد الاصغار اي اشتركا فيهما
والموافقان يرد كل منهما الى وفقه واذا رد كل منهما الى وفقه
او عشره بعدد الاصغار كانت الاصغار ثم بين المقسوم هكذا
العبارة بقوله
اي المقسوم
والمقسوم عليه بالمعنى الشامل للمسمى
بان كانت
عدة منازل المقسوم الاكثر من عدة منازل المقسوم عليه وذلك
في قسمة الكثير على القليل او كانت عدة منازل المقسوم اقل
من عدة منازل المقسوم عليه وذلك في عكس المسمى بالنسبة
اي المقسوم
والمقسوم عليه بالمعنى الشامل للمسمى او كانت عدة الاصغار
او المسمى منها في المقسوم عليه كواحد
من ذلك بان كانت عدة الاصغار في المقسوم
او المسمى اقل
من عرف الحالين الاولين
في الاصول الثلاثة الاخيرة احداهما ان تساوي عدة المنازل
وعدة الاصغار فيهما وثانيهما ان تساوي عدة المنازل فيهما
وتكون عدة الاصغار في المقسوم اكثر وثالثها ان تساوي
عدة المنازل فيهما وتكون عدة الاصغار في المقسوم اقل

وذا

وذا بعد ان تختلف منازلها وتكون عدة الاصغار فيهما متساوية
وخامسها ان تختلف منازلها وتكون عدة الاصغار في المقسوم اكثر
وسادسها ان تختلف منازلها وتكون عدة الاصغار في المقسوم اقل
وهذه الصور كلها في القسمة وباتي ثلاثا في النسبة وسيتضح ذلك كله
بالامثلة ان شاء الله تعالى

فصورته هكذا ٨٥٥ على ٥٥ منه
من كل منا بيعة
ثمانية على الثنين وصورتها هكذا ٨ على ٢

وذكر مثال الصورة الاولى
الثانية بقوله

فصورته هكذا ٨٥٥٥ على ٥٥٥ اضاعف المقسوم ثلاثة
واضعاف المقسوم عليه اثنان منها وهما الاكثر
فيبقى ثمانون على ستة عشر وصورتها هكذا ٨٠ على ١٦

وذكر مثال الثالثة بقوله

فصورته
هكذا ٨٥٥ على ٨٥٥٥ فقد اشتركا في صفرين
يبقى اربعة وثمانون على عشرين وصورتها هكذا
٨٤ على ٢٠

وذكر مثال الرابعة بقوله

فصورته هكذا ٨٥٥ على ٥٥٥٥ فقد اشتركا في اصغار
من الجانبين يبقى صورتها هكذا ٨ على ٥ وذلك بان
الثمان والخمسون على الثنين

وذكر مثال الخامسة

الألوكة
www.alukah.net

بقوله

فصورته هكذا ٥٥٥١ ٩ ٩ على ٦٥ فقد اشتركا في صفر واحد

من الجانبين

يبقى صورتها هكذا ٥٥٥١ ٩ ٩ ٩

على ٦ وذلك خمسة وعشرون الفا وماتان على ستة

وذكر مثال

السادسة بقوله

فصورته هكذا ٥٥٥١ ٩ ٩ ٩ على ٥٥٥٥ فقد اشتركا في صفرين من اول

كل منها

يبقى صورتها هكذا ٥٥٥١ ٩ ٩ ٩ على ٥

وذلك مائة وخمسة على عشرين

ففسر على ذلك

في الصور الست

اي كما فعل فيما ذكر فاذا

اردت ان تعكس كلا واحد منها بان قبل اقسم

ما بيدي على ثمانية او سبعة منها او الفا وثمانية على ثمانية الاف

او سبعة الاف على ثمانية الاف واربعمائة او ما بيدي على اربعة

وعشرين الفا وما بيدي او تسعة على ما بيدي الف ومائتين وخمسين الف

او العشر على عشرة الاف وخمسمائة او سم ما ذكرته من ذلك وخذ

كلا منها في الاصفار المشتركة وخمسمائة ما بقي في قسمة القليل

على الكثير في الصورة كان

الجواب في الصورة كان الجواب

الصورة

وتختلف الى ما ذكره بقوله

كان الجواب الصورة وهو اولى

كان الجواب الصورة

كان الجواب

الصورة

بقوله وهو اولى

بالعين الشاملة للنسمة

اي موافقة

المنطقة او الصم اي بجزء منها كالكثر

المذكور انفا

من طريق الاصل

في ازالت اشتراكهما بالاصفار لان ازالة

اشتراكهما بالاصفار السابق منها قبل الموافقة ايضا في اسقاطه

فترد كلا منهما الى جزء وفقه الاوفق

ان كان اكثر منه

لان كان اقل منها كان

فهو المطلوب وهو

بجزء اجزاء كل من المشتركين اي جزء وفقه

الاوفق في معرفة [redacted] اعمال الكسور

فلو قيل اقسم ثمانية الاف وثمانمائة على الفين واربعمائة اوسم الثاني

من الاول فصورتها هكذا ٨٨٠٠ على ٢٠٠٠ ٤ ٤ او عكسه

فانما مخرج كل منها مضروب في جميع اي قسمة ثمانية وثمانين على

اربعة وعشرين او عكسه فيما مشتركان بالثمن والربع والنصف

فرد كلا منهما الى مثنه لانه اخص الاوفق فيرجع الاول الى احد عشر

والثاني الى ثلاثة فاقسم احد عشر على ثلاثة يخرج ثلاثة وثلثان

او سم ثلاثة من احد عشر لكن ثلاثة اجزاء من الواحد

ففسر على ذلك والله اعلم المسئلة

اي الامثلة بصحة القسمة والنسبة

وهو في الاختيار يحصل بوجهين ذكر الاول منهما بقوله

نضرب الخارج

في الثاني من العمل والآبان خرج عند المقسوم او المسمى
يكون العمل صحيحا فاعلمه حق يصح لان من خواص القسمة
انه متى ضرب الخارج في المقسوم عليه عاد المقسوم متى خلفت
هذه الخاصة تبين بطلان العمل وذكر الوجه الثاني بقوله
الاخيار باحد الطروحات فرد القسمة الى الضرب بان نعتبر
فيها ماذكره بقوله

كما قدمناه ان من خواص القسمة
انه متى ضرب الخارج في المقسوم عليه عاد المقسوم فالخارج
والمقسوم عليه مضروبين والمقسوم خارج الضرب واضح

بان نطرح الجواب والمقسوم
عليه باحد الطروحات فان فنيا او احدهما وجب ان يطرح
المقسوم وان بقي من كل منهما بقية فسطح البقيتين فان حصل مثل ما طرحناه
او اكثر منه وطرح به وجب ان يطرح المقسوم وان بقي من حاصل
دون ما طرحت به او اكثر ولم يفن به فسطح البقيتين او الباقي منه
بعد الطرح هو المقسوم فان انطرح المقسوم على صورة انطراحه
او بقي منه مثل الخارج فالعمل صحيح والا فلا وسيأتي الامثلة في كلام
واعلم ان المصنف رحمه الله الحق القسمة بالقسمة في هذا الوجه
الثاني وقد تبع في ذلك ابن البنا رحمهما الله وذكر المختلف المتأخرون
بعدهما على تسمى منهم من وافق كما كان صاحب المجدي والكرخي

راج التلخيص والغزي شرح العين المعجمة شارح التوضيح ومنهم
من خالفهم كالغزي بضم العين المعجمة اللبابي شارح التلخيص
وسبط المارديني والشيخ رحمه الله وعبارة سبط المارديني
رحمهما الله واما اختيار رحمه الله فمبنية على القليل على الكثير وهو القسمة
فلا يمكن اختيار ربا بالطرح فلذا لا طلاق المصنف يعني ان الباب
لان الخارج في قسمة القليل على الكثير كسر ابدا فلا يتطرح بعد
صحيح فطعا والكسر قبل كسيمة كالمقسوم بعينه وانما التخيير
بضرب الكسر الخارج في المسمى منه فان حصل المسمى والا فسور
غلط انتهى وعبارة اللبابي في شرح التلخيص قلت قول المصنف
رحمه الله ونضرب باي احدهما شاء الاخر مشكل ان ظاهره
اسوا القسمة والتسمية والكسر كذلك وانما يصح في القسمة
خاصة واما التسمية فلا يصح ذلك فيها لان الخارج لا يكون ابدا
الا كسرا فلا يتطرح والحق الوجه ماذكرناه وهو اما ان نضرب
اما مضرب الخارج في المسمى منه وطرح الخارج من الضرب
واما بسط الخارج وطرحه والله اعلم انتهى واما عبارة
ابن المجدي رحمهما الله وهو من المواضعين في شرح كذلك
العمل في القسمة فقد رجع هذا الباب الى اعمال الضرب
كما تقدم مثاله ان تقال سبعة عشرى مائة وثمانين فالجواب عشر
هكذا من الجواب وامكانه ان نضرب
بقية المسمى منه في بقية الخارج وبقية المسمى منه يطرح
سبعة ثم بقية الخارج فواحد وسطها ثلاثة ثم نطرح
المسمى بيف الخان نضرب ذلك في مقام الكسر وهو عشرة تحصل
عشرون وبعد الطرح يكون ستة كما تقدم ان واما ذكرنا هذا المثال

الألوكة
www.alukah.net

بعينه دفعا لما وهم بعض الشارحين حيث فصل بين القسمة
والقسمة مع ان القياس فيهما واحد على ما تقرر والله اعلم انتهى
وكان مراده ببعض الشارحين التلمساني وامثاله مما يخرج
التخصيص اذا تقرر ذلك فالموافقون يجعلون بسط الخارج
في القسمة هو الذي يطرح بدله لان الخارج كسر وهو لا يطرح
واما المسمى فان اندرج فواضح وان بقيت منه بقية فيسقطون
بعشه بعد الطرح في جنس الكسر الخارج ويجعلون
هذا البسط بدله وعبارتهم مصرحة بذلك الا ترى الى عبارة
ابن المجدي حيث قال في المثال المذكور واما بقية الخارج فواحد
مع ان الخارج عشر فعلنا ان مراده بالعشر بسطه وايضا
عبارة العزي بقي العين في مخرج النوعة تكتبها في الاول
اعني القسوم او المسمى كالخارج الضرب لا يكون في المسمى
الا بعد بسطه في جنس الكسر الخارج بالقسمة انتهى
على ان عبارة العزي التلمساني وهو من المخالفين اصرح
من الكل اذ قال بعد ذكر المقسوم وابن البناء كما ذكرناه فيما مضى قال
واما بسط الخارج وضربه وهو مخالف للاول بحركته والذي اميل اليه
موافقة ابن البناء وابن العاصم وابن المجدي رحمهم الله وهو الظاهر
وما ذكره المخالفون من التحويل والكسر لا يتمشى لترجم مردود
بان بسطه قايم مقامه فيسقط بدلا عنه ويبسط المسمى
ويطرح بسطه بدلا عنه فمن تمكن من ذلك فهو زايد بيانا في الامثلة
والله اعلم وانما اطلت الكلام هنا لاني رايت المتمكنين
والمشاهير هذا منهم يوافي ذلك بل منهم من خالف اخر كلامه
اوله كالتلمساني العزي رحمهم الله اجمعين ولنرجع الى كلام

المؤلف

المؤلف رحمه الله فنقول قال رحمه الله مثلا كما ذكرته في القاعدة
وخرج
سبعة وعشرون وهو الثمانية عشر
نفي اي كلا منهما
كالمكفوفان طرح وهو الاربعة والستة والثمانون
اي ينطرحه بالتسعة كالمكفوفان
وخرج خمسة عشر وخرج ثمانية
عشر وطرحت المقسوم عليه والخارج في الصورتين
وهو المقسوم عليه في الاولى والخارج في الثانية اي التسعة
كالمكفوفان طرح ايضا وهو مائتان وسبعون
اي يسقطان بالتسعة كالمكفوفان
وخرج ثلاثون
لان فاضل المقسوم عليه اثنان وفاضل الخارج ثلاثة وسطحها
ستة وهو اقل من التسعة فهي المكفوفان فاضل المقسوم
وهو ستة بيضا كالمكفوفان
وخرج احد وعشرون
وخرج ثلاثة وثلاثون وطرحت كلا من المقسوم
عليه والخارج بالتسعة لكانت بقية كل من المقسوم في المثالين
عليه والخارج ثلاثة في المثال الاول وسطحها تسعة ولكانت
بقية كل من المقسوم عليه والخارج في المثال الثاني ستة وسطحها
ستة وثلاثون وهو مائتان والثمان وثلاثون
في الاول وسبعة وثلاثون في الثاني
كالمكفوفان فيهما فان سطح البقيتين وهو التسعة في المثال الاول

مثال ما طرحت به وفي المثال الثاني وهو السبعة واللاثنين
الذي طرحت به وهي منطرحة به فيكون الميزان طرح
كما قدمناه

سبعة عشر بالشعة لاح بعينه وطرح
المقسوم عليه سبعة وبقية الخارج كذلك وسطها شعة
واربعون والباقي منها بطرح الشعة سبعة تلي الميزان
فاطرح المقسوم وهو الاربعماية بالشعة يبقى اربعة
كالميزان فقد اشكل على المصور رحمه الله جميع الامثلة التي
اشرت الى تقسيم احوالها فيما سلف في شرح قوله فما مضى
في الضرب والقسمة هذه الصور الكائنة امثلة للقسمة
القليل على الكثير التي قدمناها عن المؤلف وابن البناء واشباعها
امكان هذا الاختيار فيها على الوجه الذي بيناه عنهم
وباسبته في بعض هذه الامثلة نقسي عليه عيده فاقول
والله الموفق للصواب لو سبت ثمانية من اربعماية وستة
وثمانين فاضلع المسمى منه شعة وشعة وستة فضعفها
هكذا ٦٩٩ ثم اسقط الثمانية عشر على السلة تخرج ثلاثة
فضعف السبعة ثم اثبت الثلاثة على الشعة الثانية يكن
الجواب ثلاثة اسباع شعة فقد استبان ٠ ٣ فاطرح
المسمى منه وهو اربعماية وستة وثمانون من ٦٩٩ الشعة
يبقى ثلاثة واطرح بسط الخارج وهو كذلك تبقى ثلاثة
فقد انطرح احدهما فالميزان طرح فاطرح المسمى وهو ثمانية عشر
ينطرح كالميزان ولو سبت ستة عشر من مائتين وستة لكان
الخارج ستة اسباع عشر هكذا ٠ ٥٩٠ فالمسمى منه
٣٩١٠
منطرح

منطرح بالشعة وبسط الخارج وهو ستة عشر منطرح فالميزان
طرح فاطرح المسمى وهو ستة عشر بالشعة يبقى منه ستة
فاسقطها من جنس الخارج بان تضرب السبعة في الشعة
والحاصل في العشرة تحمل خمسة وثلاثين وهي منطرحة
بالشعة كالميزان ولو سبت عشرين من مائتين لكان
الخارج سدسا عشر هكذا ٠ ٣٠ فبقية المسمى منه
ستة وبسط الخارج الثمان ومنطرحها ثلاثة عشر والباقي
منها بعد طرح الشعة ثلاثة تلي الميزان فاطرح المسمى
وهو عشرون بالشعة يبقى اثنان فاسقطها اساس اعشار
كالجواب بكن البسط ماية وعشرين وفاضلة ثلاثة كالميزان
فقس على ذلك فقد استبان لك من هذا الكلة صحة ما قاله
المؤلف كابن البناء ومن تبعه رحمهم الله وهذا كله اذا كان
الخارج من قسمة الكثير على القليل عددا صحيحا فان كان
الخارج من قسمة الكثير على القليل
فاعمل فيه ما تعمل بعد البسط مما ذكرناه ان شاء الله
باحد الطرحات
وهو المنكسر على المقسوم عليه
فاطرح المقسوم بما فقد
اي على ما به الطرح عليه وكم ينطرح به
هو الميزان فاطرح المقسوم بما فقد
عليه وانظر به لان الميزان طرح فاطرح المسمى وهو ماية
صحح الخارج باحد الطرحات اي بقيته
صحح الخارج او في بقيته بعد الطرح

شبكة الألوكة
www.alukah.net

بالضرب اي ما فوق المقسوم عليه وهو الثلث
المنكسر عليه من الضرب والحاصل المذكور
صحيح الخارج من الطرحات هذا المجتمع بما طرحته به
صحيح الخارج لان الميزان طرح باب لم يكن
باقيت منه بقية فاطرح المقسوم بما طرحت به
بيف مثل الميزان

فان اردت الاختبار فاطرح الثمانية عشر بالتسعة تبقى
منظرحة وهو ما انكسر على المقسوم عليه
فاطرح المقسوم بفضل منه اربعة كالميزان
اي الاحد عشر خرج ثمانية عشر وعشرة اجزاء
من احد عشر جزءا هكذا ١٨ ١٠ و لان صحيح
الخارج منظرح بالتسعة والمنكسر على الاحد عشر عشرة وهي اكثر
من التسعة واذا طرحت التسعة منها بقي واحد وهو الميزان
كما قال فاطرح المقسوم بيف واحدا كالميزان

على الاحد عشر خرج ثمانية عشر وتسعة اجزاء من
احد عشر جزءا هكذا ١٨ ٩ صحيح الخارج طرح وما فوق المقسوم
عليه وهو تسعة طرح ايضا فالميزان طرح كذلك كما قال
الميزان فاطرح المقسوم بيطرح بما كالميزان
اي الاحد عشر

لكان الخارج ثلاثة عشر وجزأ من احد عشر جزءا من الواحد هكذا ١٣ ١١
ولكانت بقية صحيح الخارج اربعة فامزجها بما بقي من المقسوم
عليه بعد الطرح وهو اثنان تحصل ثمانية فاحمل عليها واحدا

وطرحه

وهو ما انكسر على المقسوم عليه تجتمع تسعة وهي منظرحة بما
فالميزان طرح كما طرح المقسوم به فاقه فذلك قال المقسوم
كالميزان على الاحد عشر

لكان الجواب اربعة عشر وتسعة اجزاء من احد عشر جزءا هكذا ١٤ ٩
لان بقية صحيح الخارج ثمانية واذا امزجتها
في الاثنين بقية الاحد عشر بعد الطرح تحصل عشرة واذا زدت على
التسعة المنكسرة فوق الاحد عشر اجتمع تسعة عشر واذا طرحنا
تسعة في الميزان كما قال فاطرح المقسوم بفضل تسعة كالميزان
المذكورة وكذا في الصور
التي ذكرنا في وزن هذه الاجناس فقس عليها ذلك
طريق اطرح كاملة بالتسعة والقسمة التي تخرج فيها صحيح وكسر
وهي ان تطرح المقسوم او المسمى باحد الطرحات فما بقي فهو الميزان
فاطرح بسط الخارج كذلك بما فاقه فلو سئلت احد عشر من مائتين وعشرة
لكان الخارج سبعة عشر وسدس سبع هكذا ١٧ ١/٦ فاطرح
المقسوم وهو احد عشر بيف الثمان في الميزان وبقي ٦ ٨ ٧ ٥
الخارج احد عشر كما بقي والباقي منه الثمان كالميزان وله قسمة
مائتين وعشرة على احد عشر تخرج تسعة عشر وجزء من احد عشر جزءا
من الواحد هكذا ١٩ ١/١١ فاطرح المقسوم وهو مائتان وعشرة
بفضل ثلاثة في الميزان فاطرح بسط الجواب وهو مائتان وعشرة
كذلك بفضل ثلاثة كالميزان وان شئت فاطرح التسعة عشر صحيح
الخارج بيف واحد فالميزان ما في الاحد عشر تحصل احد عشر فزد عليها
واحدا وهو ما فوق الاحد عشر تجتمع الثاني عشر فاطرحها بفضل ثلاثة
في الميزان فاطرح المقسوم بما فاقه وحيث قلت فيما سبق

والمميز ان على الكاتبة كذا فافهم اراد ما ذكر في المتن الى قوله فان كان الخارج صحيحا وكسرا وحيث تمت على الحاشية فافهم اراد ما ذكر بعده الى آخره فافي الشرح هنا والله اعلم ولنختم هذا القسم بالتحذير فنقول وبالله التوفيق

وهو اخذ جذر العدد او الجذر بفتح الجيم وكسرها وبالذال المعجمة ما يقوم العدد من مرتبه في مثله كثلاثة فانها جذر تسعة وكاربعة فانها جذر ستة عشر ويقال للحاصل من الضرب وهو التسعة والستة عشر مجذور ومربع وكذا اعمال عند المحدثين وهو نوعان منطقة واصم فالمنطقة بالمكن نسبة الواحد اليها تحقيقا كالثلاثة التي هي جذر التسعة فانه يتأتى للواحد اليها تحقيقا فيقال فيه ثلث وكالاربعة التي هي جذر الستة عشر فيقال في نسبة الواحد اليها ربع والاصم بخلافه كجذر عشرة فلا يعلم تحقيقا لكن يوجد بالتقريب على ما يأتي فيقال في جذر عشرة هو ثلاثة وكسر تقريبا اذ التقرير ذلك فالعمل في التحذير ان تضع العدد المطلوب جذره سطرا وتعد منازل بجذر لاجذر الى آخر السطر وتثبت نقطة تحت كل مجذورة تحت كل مجذورة عن منزلة لاجذر ثم اثبت تحت آخر مجذورة عددا اذا ربعته سيأتي حاصله ما فوقه او ينقص عنه بما لا يمكن في العدد الصحيح ان يبقى اكمله ومما ظفرا من تحت العدد المثبت الى اول السطر ثم اضرب العدد المثبت في مثله واسقطه مما فوقه فان فنى والا اثبت بقيته فوقه واعلمها عشرات كما قبلها ثم اضعف ذلك المثبت واثبت الضعف تحت منزلة لاجذر تحط الخط ثم اطلب عددا لتسعه تحت المجذورة قبل فوق الخط تضربه في الضعف المثبت تحت الخط ثم في مثله فيفني حاصله ما على اسهما

اويبقى

اويبقى منه ما لا يمكن في الصحيح ان يبقى منه فان فنى ما على اسهما والا اثبت الباقي كذلك ثم ضعف المثبت ثانيا واثبته تحت منزلة لاجذر التي قبله اسفل الخط وتقدم الضعف الاخير منزلة ثم اطلب عددا تضربه في المتقدم في الضعف ثم في نفسه فيفني كل حاصل ما فوقه او ينقص عنه بما لا يمكن في الصحيح اكمل منه وهلم جرا حتى تأتي الى اول السطر فما كان على الخط فهو الجذر الصحيح ثم ان في السطر شيئا وان بقي شيء فهو نقص في الجذر الصحيح الذي على الخط ان كان مثل الصحيح او اقل وان كان اكثر منه بواحد او في الضعف اثنين وسمي حاصل الباقي بعد الزيادة في حاصل الضعف بعد الزيادة وزوج الحاصل من التسمية في الاحوال الثلاثة على الجذر الصحيح الذي على الخط فما كان فهو المطلوب تقريبا وسيصح بالامثلة

الجذر اصم

كم جذر خمسة عشر

الفاء ما بعدها نون وخمسة وقرن فاثبته في سطر وخط منازله بجذر لاجذر واثبت تحت كل مجذورة نقطة يكن هكذا

ثم اثبت تحت المجذورة الاخيرة واحدا

واحدا ومحا فظا من خمسة الى اول السطر وربع الواحد لحصل واحد خاطر حمى الواحد الذي فوقه فلا يبقى شيء فعلمت ثم اضعف الواحد المثبت فوق الخط لكن اثنين فاثبتهما تحت الخط تحت الخمسة التي قبل الاخيرة في منزلة لاجذر ثم اطلب عددا تضربه في الاثنين الضعف ثم في نفسه فيفني حاصل كل منهما فوقه او ينقص منه بما لا يمكن اكمل منه فوقه واثبت ما قبلهما تحت السنة على الخط ثم اضربهما في الاثنين الضعف لحصل اربعة فاطرحها من الخمسة التي فوقها يبق واحد فاعلم الخمسة واثبت الواحد فوق الخمسة واعتبره فتراك لما قبله ثم اضرب الاثنين المثبتة ايضا في نفسها

تحصل اربعة فاطرحها مما فوقها وهو سبعة عشر يفضل اثنا عشر فاثبت العشرة بصورة الواحد فوق الواحد الموضوع على الخمسة او الكف به والثلث الاثنين فوق السبعة ثم اضعف الاثنين المثبتة تحت السبعة تحصل اربعة فاثبتها تحت الاثنين الواقعة في منزلة الاحاد قبل السبعة ثم قل اثنين ضعف الواحد اللذين كانا تحت الخمسة اسقط الخط بمنزلة احاد السبعة تحت الاثنين المثبتين فوق الخط واطلب عددا مضى عشرة تجده خمسة فاثبته فوق الخط تحت الخمسة التي هي اول السطر فانزله في الاثنين المنقولة تحصل عشرة فتفني العشرة التي فوقها ثم في الاربعة الضعف تحصل عشرون وهي مفنية للعشرين التي فوقها ثم في نقسه تحصل خمسة وعشرون وهي مفنية للخمسة والعشرين التي فوقها وقد تم العمل ولم يبق من السطر شيء فيكون ما على الخط هو الجواب وذلك مائة وخمسة وعشرون وهو جذر خمسة عشر الفا وستمائة وخمسة وعشرين تحقيقا واذا كان تخمينا لانك لم تربعه تحصل خمسة عشر الفا وستمائة وخمسة وعشرون وتكون صورة العمل والجواب هكذا

			١	٤	٦
			٠	٢	٥
			١	٢	٥

ولو كان المطلوب جذره خمسة عشر الفا وستمائة وخمسة وعشرين فعملت عليها ومضاه لبقي في السطر بعد الجذر الصحيح خمسة وعشرون نسميها من ضعف الجذر الصحيح خمسة والعشرين وذلك مائتان وخمسون يكون اسمها عاقصة للجذر الصحيح لنقص الجذر مائتين وخمسة وعشرين وعشرا تقريبا واذا كان تقريبا لانك اذا ربعته تحصل خمسة عشر الفا وستمائة وخمسون وعشر عشر فقد زاد على المعروض بعشر عشر وهو قدر التقريب المطلوب جذره خمسة عشر الفا وستمائة وخمسة وعشرين كما سلف لكان الباقي مائة وخمسة وعشرون وهي مثل الجذر الصحيح

نسميها من الباقي والخمسين ضعف الجذر الصحيح لكن نصفها للجذر الصحيح بل قدر العدد المذكور مائة وخمسة وعشرون ونصف تقريبا ولو كان المطلوب جذره خمسة عشر الفا وثمانمائة وثلث كم يكون الباقي مائة وخمسة وسبعون وهو الكون من الجذر الصحيح فزد عليه واحدا وعلى الضعف وهو المائتان والخمسون اثنين وتم المجتمع الاول وهو مائة وخمسة وسبعون من المجتمع الثاني وهو مائتان واثنان وخمسون كمن المثنين وكمي شيع فزد ذلك على المائة والخمسة والعشرين كمن الجذر المطلوب تقريبا مائة وخمسة وعشرين وثلثين وكمي شيع والاخبار بشيع الجواب فقي المضعف يساوي الى اكمل العدد المفروض وفي المقرب يزيد عليه بكسر ما وهو قدر التقريب

وقد اخبرني الحاذق رحمها الله في شرح التخليص

مفرق وقوع المضاعف تحت اقل منه فاثبت موضع العدد المطلوب صفرا وفي مرتبة احرف وهكذا الى ان يكون تحت مثله او اكثر ومتى كان العدد المأخوذ اكثر من اربعة فانه بعد الضعف تنقل مرفوعة الى المنزلة المتقدمة على مثال الاول اذا قيل كم جذر مائة الف واثنين وثلثين الفا واربعمائة وسبعة فضعف هكذا ٢ ٣٢ ٤٠٧ اطلب عدد الضعف تحت السبعة وتقربه في نفسه فتجده اربعة فاذا قربته وطرحت ونقلت نقع الثمانية المضاعفة تحت اثنين فضع باذا الاربعة المحذوفة صفرا ثم قم الثمانية ثم قم احرف فتضع تحت اربعة وعشرين والصفر فتكمل ثم اطلب العدد تجده ثلاثة فيكون الجواب بعد ذلك اربعمائة وثلاثة وهو الجذر ومثال الثاني اذا قيل كم جذر خمسمائة الف وثمانين الفا وخمسمائة واربعة وارجعين فضعه هكذا ٥ ٠٠ ٨٠ ٥٠٠٤

ثم اطلب عددا نضعه تحت المئة بشرط تجدده بعد فاضرب ذلك
في نفسه واطرح الحاصل مما على رأسه وما بعده يبقى تسعة ثم اضعف
السبعة بأربعة عشر وقرها منزلة فتضع الأربعة تحت الصفر وترفع العشرة
بواحد في المنزلة المنتقل عنها التي تحت التسعة ثم اطلب عددا تضعه
تحت الستة فتجده ستة فاضرب ذلك في الواحد ثم في الأربعة ثم في نفسه
واطرح حاصل كل ضربة كما عرفت يفضل ثلاثون ثم اضعف الستة تبلغ اثني عشر
تضع الاثنين تحت الأربعة وزد العشرة بواحد مع الأربعة تصير سبعة
فتصير صورة ذلك مائة واثنين وتحتي تحت المائة واربعة ثم اطلب
عددا تضعه في أول المنازل بشرط تجدده اثنين فاصنع فيه كما عرفت
تخرج كعدد العدد الماخوذ قبل المضعف عني بعائة والذي تحتي
هكذا فانم ذلك وقس عليه الذي ولما أتى المتكلم المصنف
رحمه الله الكلام على القسم الأول في أعمال الصحاح شرع في القسم الثاني
في أعمال الكسور فقال

جمع كسر وسيأتي تعريفه في تعريف الكسر واسمائه وأسمائه

ثناني ان شاء الله تعالى وقوله يقتضي انها
ثناني مع انه لم يمض لها قال ان يكون ذلك سهوا منه او ذكر ف
واسقط الناقلون عنه قلما المسئلة

لغة فتح الكاف من قولهم ارض ذات كسور اي ذات صعود
وهبوط وبكسرها ايضا قال الخليل تقول لبعض الشيء المكسور كسرة
واما تعريف الكسر في الاصطلاح فقال في المعونة فيه مذهبان
احدهما وهو مذهب الجمهور انه بعض اجزاء ذي اجزاء حقيقة او حكما
والثاني انه اسم للنسبة بين عددين بأكثرية فاذا قلت نصف اربعة

فالنصف

فالنصف عبر الأول باسم الثاني والثاني اسم للنسبة الاثنين من الاربعة وهذا
مذهب عبد الكريم بن طاهر وابنه ابن البناء رحمهم الله الذي واختار هذا الثاني
فما فذلك قال

واستدل لابن البناء في رفع الكاف بقوله والدليل على ان الكسر النسبة
لا اسم العدد المضاف من وجهين الاول ان الكسر يعني بفتح الكاف
في اللغة هو كسر الشيء وهو في العدد ليس ماخوذا من ذلك انما هو ماخوذ
من قولهم ارض ذات كسور اي ذات صعود وهبوط فاطلاق الكسور
على العدد انما هو على حذف المضاف تقديره عدد ذو كسور قيل فيه ذلك
لاختلاف نسبه كاختلاف الارض ذات الصعود والهبوط كما شبهوا العدد
بالخط والبسيط بالجسم ولو كان الكسر واقعا على الجزء من الشيء لكان بكسر الكاف
انتهى قال الفرضاني رحمه الله ولان جمعه كسر مثل قطعه وقطع الثاني
رجع لابن البناء بهذه قال رحمه الله فعلى هذا اذا قيل ما نسبة
الثنين مثلا الى الثلاثة قيل الثنان واذا قيل ما نسبة الثلاثة الى الثنين قيل
او بعض فالعدد من العدد جزء واجزاء والنسبة بينهما كسر اسمه نصف وغيره
من اسماء الكسور وقال لم يكن تلك النسبة وهو الأعشارات ذهنية
ولا قوام لها الا بتلك الأجزاء سميت تلك الأجزاء باسم تلك النسبة على طريق
المجاز فالنصف اسم النسبة وهو اسم المنسوب من حيث جعلت لتلك
النسبة على حذف المضاف كما ذكرنا انتهى ثم ذكر الوجه الثاني وذكرهما
خوف الاطالة ثم قال بعد ذلك فالكسر اسم النسبة والكسر اسم العدد
المنسوب ذي الكسر فان سمي الجزء ذا الكسر فهو مقبول بالمجاز
على حذف المضاف ولا تمنع التسمية على طريق المجاز اما تمنع
بطريق الحقيقة فاعلمه انتهى

المنسوب
اليه
لان الكسر خرج منه

لان كل كسر يقدم من مخرجه اي يوخذ منه وعند المغاربة اما
تقدمه في اعمال الكور ويسمى العدد الاصغر المنسوب اليه بسطا
كما سياتي

الكسر

وهذه الكور التسعة هي الطبيعية وعطفها بالواو
وبعضهم يعطفها بالفاء لان كل كسر منها اعظم من الذي يليه ولان ترتيب
مخارجها على النظم الطبيعي وفي النصف اربع لغات تثليث نونه
والرابعة تخفيف كما اميز قال الشيخ رحمه الله في شرح الوسيلة وفي كل من
الثلث والربع والسدس والخمس ثلاث لغات السكون والضم والكسر
وفي كل من السبع والتسع لغتان السكون والكسر وفي العشر لغتان السكون
والضم وفي العشرة ثلاث لغات السكون والكسر ومعنى رحي هذه
اللغات كلها في القاموس زاد في الصحاح لغة ثالثة في الخمس وهي جنيس
كما سيذكرها في الفصل الاول من باب الثاء المثلثة اسطرا الا انه
ولم كان العشر ليس خاتما وليس طبيعيا كالتسعة عرفه باسم عدده
واخرده عن التسعة فقال

العشر

وهو مقدار كان من المقادير
المنطقة والاصم

الكسر

ويعبر عنه تقريبا
بغيرها كما سياتي في التحويل ان شاء الله تعالى

الكسر

وهو الكور التسعة
السابقة وما تفرع منها

قوله المنطقة والاصم اي الى ان الكسر ينقسم الى منطقة واصم وفي قوله
واما اسماؤه الاصلية اي الى ان اسماءه تنقسم الى اصلية وفرعية
فالاصلية ما سبق والفرعية ما سياتي من اسامي بقية اقسامه المحتة
الاتية

اي صور هذه الكور التسعة العشرة

بوضع خط فوق البسط وكذا المقام ولذا سياتي قال
ابن هبلور رحمه الله فلهذا الخط الفاصل ثلاث اعتبارات اعتبار
ما فوقه فقط وسمي بسطا واعتبار ما تحته فقط وسمي مقاما وخرجا
واما ما وسميا واعتبار المجموع وسمي كسرا وبقي له اعتبار ان جهة تسمية
وجهة عبارة فكل ما كان من الاعداد على تسمية صحيحا وكل ما كان
على عبارة يسمى بعضا منه اي جزءا منه وكان البسط فوق الخط والامام
تحته دون العشر لما في ذلك من المناسبة للامور الطبيعية لان الضرب
يشبه الفاعل والمضروب فيه يشبه المفعول والفاعل ابدا مرتفع على المفعول
لانه ثبت في الامور الطبيعية ان اللطيف يفعل في الكثيف وكذلك
مثل ذلك ايضا في وضع القسمة لان سطر المقسوم ابدا هو الاعلى
وسطر المقسوم فيه هو الاسفل ولان العدد ايضا بمثابة الجسم
واجزاؤه بمثابة الروح وهو خفيف والجسم ثقيل والخفيف فوق
الثقيل فوضع البسط والمقام مناسبا للامور الطبيعية لكي يكون

في القسمة اثبت الشيء

صورة صورة صورة صورة صورة صورة صورة صورة صورة صورة

وهذه صور الكور

التسعة الطبيعية صورة صورة صورة صورة صورة صورة صورة صورة صورة صورة

جزء من الواحد

وصورة جزء من مائة وواحد
عدد ١/١٠٠ وهذه صور الجزء من الاصم واما صوره من المنطق فهو
بعينه صور الطبيعية السابقة فصوره جزء من عشرة مثلا هكذا ١/١٠
لانه هو الجزء بعينه

شبكة الألوكة www.alukah.net

فتي ساوي بسطه مقامه كان واحدا كاملا وارتفع الى الصحيح
اما النصف فلا يكرر لانه لو كرر لساوي بسطه مقامه فلا يكون
كسرا ومثل للمكرر بقوله مكرر ذلك وهو نهاية تكرار وصورته
هكذا نهاية تكرار الربع وصورته هكذا
ولم يمثل بربعين لانه يرادفه النصف وهو اصغر وصورته
هكذا
وصورته هكذا
وصورته هكذا وهو نهاية تكرار الخمس وقس عليه غيره من المنطق
جزاء من الواحد وصورته هكذا
وقس عليه غيره من الامم ولما ذكر ان العدد المنسوب اليه يسمى مخرجا
ومقاما وأماما وكان مخرج المفرد والمكرر واحد ولهذا ادرج على
العنوان المكرر في قسم المفرد خلافا لعلما الهواي وكان مخرج المفرد
يعلم منه سهام القسام الكل لانها مشتقة منه كما سيتضح شرح بيين
مخارج المفرد باصطلاحهم فقال لانها العدد
الاعظم المنسوب اليه الواحد العدد الاصغر مخرج
اي كل منها
اي كل منها مخرجه ذلك وثلاثة الاخماس
اي كل منها مخرجه ذلك والسادسين
وثلاثة الاسداس واربعة الاسداس اي كل منها
مخرجه ذلك والسبعين وثلاثة الاسباع واربعة اسباع وخمسة
اسباع اي كل منها مخرجه ذلك والثمنين
وثلاثة الثمان واربعة الثمان وخمسة الثمان وستة الثمان
اي كل منها مخرجه ذلك والتسعين وثلاثة اتساع
واربعة اتساع وخمسة اتساع وستة اتساع وسبعة اتساع

اي كل منها مخرجه ذلك والعشرين وثلاثة اعشار
واربعة اعشار وخمسة اعشار وستة اعشار وسبعة اعشار وثمانية اعشار
اي كل منها مخرجه ذلك
وخمسين احد عشر وثلاثة اجزاء منها واربعة اجزاء منها وخمسة اجزاء منها
وستة اجزاء منها وسبعة اجزاء منها وثمانية اجزاء منها وتسعة اجزاء منها
اي عشرة اجزاء اي الاحد عشر اي كل منها مخرجه ذلك
فقس على ذلك وفرع عليه مخارج بقية الاقسام الآتية
في المقدمة عند اهل
هذه الصناعة اي فئة اقسام
قال العربي رحمه الله وذلك لانه ان لفظ به
مرة واحدة بلا عطف ولا استثناء فمفرد وان لفظ به اكثر من مرة
فان اضيف الملفوظ به ثانيا فما بعده الى ما قبله فمضاف او الاول
الى الاخر فبعض والا فان كان باداة الاستثناء فمستثنى او مجرد
العطف فمخالف اشهي والمفرد اصل لغيره من بقية الاقسام
ومنه تتألف كما قال ابن عبدور رحمه الله وعبارته في شرح التلخيص
يريد يعني ابن هاشم الشارح رحمه الله ان هذه الكسور المنقل ذكرها
يعني العشرة البسائط كلها مفردة وهي الكسر الاول فاذا جمع بعضها
الى بعض كان من ذلك الكسر المنضل بعضي المنضب والمختلف والمطرح
بعضها من بعض كان من ذلك الكسر بالاستثناء وان ضرب بعضها في بعض
كان من ذلك الكسر المعضض اشهي واما اقسام الكسر عند الهواي فهو
اربعة اقسام مفرد ومكرر ومضاف ومعطوف عند اهل
هذه الصناعة اي فئة سواء كان مفردا او مربع
او مكررا عند علما الهواي

الألوكة
www.alukah.net

اثني البسط فوق ثلاثة المقام مفصولا بينهما بالخط

جزاي الواحد باثنات عشرة البسط

فوق احد عشر المقام مفصولا بينهما بالخط والمثال الاول مبني منطق والثاني مجموع اصم قال الفزاطي رحمه الله وسواء كان منسوبا الى مقام واحد كما تقدم او الى اكثر مثل سدس من اثلاثة ارباع فانه الى احد عشر الثني وفيه نظر لان تعريف المعطوف الذي ينطبق على الغير الثاني الله الا ان يخص ما ذكره هنا بما ليس في منطقيا فانه تكرار كما سيتضح في تمثيل المعطوف ان شاء الله تعالى

واضيف فيه اللاحق الى السابق

اي حال كون الثاني

منسوبا الى المعطوف عليه

قال الفزاطي رحمه الله ويسمى المتصل لاتصال بعضه ببعض ويسمى ايضا المتصل المعطوف لعطف اتصاله بالواو وانتفى

وقال ابن المجدي رحمه الله فان لم يكن مركبا من معرد كان مثال ثلاث خمس ونصف ثلث خمس فليس بمنسوب وانما هو مختلف مركب من معصفين فاعرف ذلك واني بعد الاسبق كان مثال سبعان وثلث خمس فليس هذا ايضا المنسوب بل يكون مختلفا مركبا من معرد ومعصف وكذا ان لم يعد الاسبق ولكن عطف الثاني عليه منسوبا بابه الا من الواحد من مقام الاول كان مثال سبعان وخمس سبعين او ثلاثة ارباع فافهم ذلك الثني ومثال المنسب بقوله

ليصير افطارا اعدادا ملابين البسط والايمه

فقد

عطفت النصف المنسوب الى اسم الواحد من الثلاثة وهو ثلث على الثلث السابق فصار ثلثا ونصف ثلث الذي هو في حقيقة نصف والتعبير بالاولى للاشعار بهذا ان كانا من اسمي فقط

المنسب

اي ثلاثة اسما على الاولى حال كونه

حال كون

وهو من ثلاثة كسورا وليها معرد في اصطلاح العبارين

وثانيا معرد ايضا في اصطلاحهم لكنه مضاف لاسم الواحد من مقام الاول والثالث معرد ايضا بالنسبة الى الحساب لكنه مضاف لاسم الواحد من مقام الثاني حال كون الثاني منسوبا لاسم الواحد من مقام الاول ووصلت خطوطها الثلاثة فصارت لفظا واحدا فاصلا بين الايمة وما عليها

الكسر المنسب مولفا

من ثلاثة كسور بان كان من اربعة او اكثر

فنوى اربعة كسور منعاطفة على الوجه الذي قررناه بخط واحد فاصلا بين الايمة وما عليها

ايضا المنسب

بضاف

اي ظرفا يراد منه ما في عنه عطف وهي معصفان لان كل كسر منه بعض الذي يليه قاله الفزاطي رحمه الله وسمي المضاف لاضافة بعض اي بعض في اللفظ اثني

وتقال له المتصل المحذوف الواو وتقال له المتصل المقدر الواو

كل من الثاني مقامه بواحد
للعدد بان وكي الاثنين للاثنة والثلاثة اربعة والاربعة ثمنية
وهكذا وقال الغزنالي رحمه الله وذلك ان تكون مقاماته تفاضل
بواحد واوحد والاجزاء التي على ذلك كذلك
لانفصال مقاماته وتماثلها فان مقام النصف الثاني والثلثين
ثلاثة وثلاثة الارباع اربعة وكلها متوالية على نظم الطبيعة وكل كسر
بلغ منتهاه اي وان لم يكن ذلك بان توالت مقاماته
على نظم الطبيعة ولم تبلغ مفرداته منتهاها او بلغت منتهاها
ولم تتوال مقاماته على نظم الطبيعة او لم تبلغ مفرداته منتهاها
ولم تتوال مقاماته على نظم الطبيعة
لانقطاع مقاماته
وما عليها عن التوالي او احدهما فقط فالمنقطع ثلاثة اقسام
فالاول
فانه فقد فيه الشرطان
لان كلا من الثلث والربع والخمس لم يبلغ منتهاه فان
نهاية الثلث ثلثان والربع ثلاثة ارباع والخمس اربعة اخماس
الثاني
فانه فقد فيه الشرط
الثاني لان مقامات الثلثين والاخماس والارباع وهي الثلثة
وخمسة وسبعة ليست على نظم طبيعة العدد كما هو واضح
الثالث
فانه قد فقد فيه الشرطان جميعا
فان كلا من الثلث والخمس واربعة الاسباع لم يبلغ منتهاه ولم تتوال
مقاماته على نظم الطبيعة للعدد كما هو واضح
المنقطع
بقسمية المتصل والمنقطع
اي كونه منعا في ان الاضافة
نوضح وفوقنا عدد الكسور مفصولا بيننا بخط واحد

في الوضع
اي بشطبه بين كل كسر
والكسر الذي يليه فقد ظهر ان للمنفصل اربعة امثلة مثال المنفصل
وثلاثة امثلة للمنقطع
من المعضل وهو
نصف وثلثي ثلاثة ارباع
وهذا مثال
المتصل بوضع المثال
من المعضل
وهو ثلث ربع ثلاثة اخماس
وهذا هو المثال الاول من المنقطع
بوضع المثال
من المعضل وهو ثلث اربعة
اخماس ستة ارباع
وهذا هو المثال
الثاني من المنقطع بوضع
المثال
من المعضل وهو ثلث خمسي اربعة ارباع
وهذا هو المثال الثالث من المنقطع وما ذكره المولف
رحمه الله من كون المعضل تالفا من الكسور المفردة هو عبارة اكثر
القوم واما الغزنالي رحمه الله فلم اكرانه تالف من غير ذلك وعبارته
وقد يكون هذا الاخير يعني المعضل المنقطع مولفا من منفسلين
مثل سبعة اثمان ونصف ثمن ثلاثة ارباع ونصف ربع هكذا
١ ١ ١

كان لكل من الثلث والربع لاثنين فيه ولكل من ستة الاسباع وخمسة
الاثمان منوطا مكسورا رجع الى الغرناطي رحمه الله قال ومن ذلك
مثل اربعة اثمان ونصف ثمن ثلاثة ارباع واثنين وصورته هكذا

عه ١ سه ٣ اثني يعني ان للاربعة الاثمان ونصف
٨ ٣ عه ٣ الثمن مضاف الى ثلاثة الارباع والى اثنين
ولذلك كان لكل من اربعة الاثمان ونصف الثمن لاثنين فيه
ولكل من ثلاثة الارباع واثنين مكسورا

قال الغرناطي رحمه الله وهي الاولى من انواعها
وهذا اكثري تعريف المستثنى منه لكن الاصطلاح على ان اسم
المستثنى يطلق عليه مع ما فارقه بسر آخر وهو ما ذاه الاستثنا

اي اداه الاستثنا
اي قبل اداة الاستثنا

لانه ما قبله
كان ما بعد اداه الاستثنا مضافا للمعنى

الصحيح
لا منقطعا عما قبله قال الغرناطي

رحمه الله وعلى كل فكل من المستثنى والمستثنى منه اما مفرد او مثنى
او مجموع فتلك تسعة اقسامه اثنان واثنان حاصلة من ضرب اربعة
في اربعة ثم الحاصل في اثنين ولا تخفى اشكالها

فكل من المستثنى والمستثنى منه مفرد فـ
يسمى بالربع المستثنى
لان ربع الثلثين سدس
فاذا استثنى سدس من الثلثين الذي هما اربعة اسداس كان الباقي
ثلاثة اسداس وهي نصف
بالربع المستثنى
الصحيح
لان المعنى
ثلث الواحد الاربع الواحد والمقام الجامع للثلثين والربع اثنا عشر
للثاه

ثلاثة وثمانية اذا اسقطت منها اربعة ثلاثة بقي خمسة ونسبتها من الاثني عشر
ربع وسدس
اي المتصل والمنقطع في الوضع
التي هي من احرف متصل
التي هي
من احرف منقطع فيوضع المتصل هكذا ٣ مرارا
والمنقطع هكذا ٣ ٣ ٣ ٣
عه الاربعة
عه
عه
عه
يعني المفرد
والمثلث والمعين والمستثنى فان تالفي قسم منها مجردا والكثير
قال الغرناطي رحمه الله متعلق بتالف والخبر به
عن المثلث فانه تالف من احاد الانواع الاربعة وهي المفرد بالعطف
ولكن مع الاضافة ايضا اشتى وقوله مجرد العطف اي لا بانضمام اضافة
اليه
عن الاخرين كل جزء واو
العطف ايذانا باستقلال كل جزء من اجزاء غير مثلث من الاخر
وغير مضاف اليه ولذلك سمي مختلفا ولو سمي مختلفا كما قال الغرناطي رحمه الله
منفصلا باعتبار خطوطه وسمي المتصل المعطوف لعطف بعضه على بعض
بالواو
فنوعي مفردين
و
فنوعي مفرد ومثلث
و
فنوعي معين منقطع ومستثنى متصل
ما اشبهها من كل قسم من الاقسام
الخمسة قال الغرناطي رحمه الله لما عدة انواع الكسور وهي على قسمين
مفرد وهو النوع الاول ومركب وهو ما سواه وقد يدرك بعضها
مع بعض ويسمى المجموع منها المشترك وينوع حسب التركيب

شبكة الألوكة
www.alukah.net

وبصورته معان كثيرة ولتعدد البسوط فيها بحسب ذلك وقد تتركب ايضا مع العدد الصحيح فتكثر المعاني وتتعدد الانواع وتختلف البسوط بسبب ذلك فيما يأتي بعد ان شاء الله تعالى انتهى والله اعلم

الخمسة

على ما يأتي ايضاحه

الصور

في بعض

فيكون كسرا مفردا بسطه اثنان ومقامه ثلاثة وصورته هكذا ٢/٣ يقال فيها

فيكون كسرا مثنى ايمنه اثنان وثلاثة

وبسط على ما يأتي اربعة وصورته هكذا ٤/٣ يقال فيها

فيكون كسرا مثنى مثملا ايمنه خمسة وبسط على ما يأتي عشرون وصورته هكذا ٢٠/٥ يقال فيها

فيكون كسرا معضدا منقطعا ايمنه تسعة واربعة وبسط على ما يأتي اربعة وعشرون وصورته هكذا ٢٤/١٣ يقال فيها

الى الاسدس الخمسة الاسداس

فيكون كسرا مثنى مثملا ايمنه ستة وخمسة وبسط على ما يأتي عشرون وصورته هكذا ٢٠/١١ يقال فيها

الى الاسدس الواحد الاسداس

فيكون كسرا مثنى منقطعا ايمنه ستة وستة وبسط على ما يأتي اربعة وعشرون وصورته هكذا ٢٤/١٢ يقال فيها

فيكون مختلطا ايمنه اثنان وستة وبسط على ما يأتي ثمانية وصورته هكذا ٨/٦ يقال فيها

من اي نوع كان من الانواع الستة وما يتفرع منها فهذه

العبارات

العبارات وان اختلفت فالمعنى واحد هو الثمانية من الاثني عشر وكما انهي الكلام على المقدمة شرع في الفصول العشرة فقال

الكسور

في كل قسم من الاقسام الخمسة وتمامه على جميع اعمال الكسور لان اعمال الكسور تنبني عليه قال العزامي رحمه الله اعلم ان معرفة احكام الكسور تكثر وتسهل وما يتفرع عليها من الوقوف الحسابية انما هو دائرة على معرفة البسط والنسبة عليه فمن احكم الصنعة في البسط وفهم معناه لم يشكل عليه شيء من الجواب عن كل ما عرض له من تلك الاحكام ولن شيء المطلوب منها انتهى فاعمال الكسور كاعمال الصحيح في الحقيقة لكن بعد الرد الى البسط

الكسر

وبسيي تخيسا

بلغ

فبسط الثلثين اثنان

لان الاثنين كسبة ما في الثلثين من عدة الاثلاث

اي غير المفرد وهو المثنى والمعضد والمثلثي

المختلف

فبسط النصف واحد

مثلا كاثنتي خمسة لان الخمسة كسبة ما في النصف والثلث من الكبر

كسر تركة فيه النصف والثلث وهو السادس وهو نسبة الواحد من ستة المخارجين لان النصف ثلاثة اسداس والثلث سدسان وهذا معنى قول ابن البنا رحمه الله في التلخيص والبسط ان يرد جميع ما فرض في مسئلة بعينها الى ادق كسر فيها قال شارحه ابن الهمداني رحمهما الله ومعرفة ادق كسر فيها هو السير بجميع انية تلك المسئلة فاذا اقربت الانية كل بعض انية بعض

كان ذلك هو ما في الواحد الصحيح من تلك الاجزاء وجزء واحد منها فهو ادق كسر في المسألة النهي وقال الفرناطي رحمه الله في شرحه اطلاق البسط في المفرد هو على طريق التوسع والمجاز لان حقيقة البسط لا يتصور فيه فقوله بسط المفرد يريد فالذي يقوم مقام البسط في المفردات ان يوجد ما على خطه ويضرف فيه فيما تحتاج اليه من مركب وغيره وسواهما من احكام الحساب بخلاف غيره من انواع الكسور فانه لا بد فيه من صرف ما يكون فيه من كسر الى ادق كسر يوجد فيه وتمثيله سهل النهي وقد مثلناه اقل بسط النصف والثلث وادق كسر يوجد في النصف والثلث هو السدس وهو اسم الواحد من ستة مثال النصف والثلث وهو كسرة وعشرون المقسوم رحمه بسط الكسر في الترجمة بقوله بسط الكسر جعله بحيث يعبر عنه بواحد او بعدد مطلق مساوي الاحاد وقال الغزي رحمه الله في شرحها فالاول كنصف وكثلث وربع وخمس فبسط كل منها جعله بحيث يعبر عنه بواحد والثاني كنصف وثلث نصف فبسطه جعله بحيث يعبر عنه بعدد مطلق مساوي الاحاد وذلك بان يرد الى ادق كسر فيه وهو ثلث النصف فيكون اربعة اثلاث اضاف فيعبر عنه باربعة فهذه الاربعة بسطه وهو عدد مطلق غير مقيد معدود واحده مساوية اذ كل منها ثلث نصف ومن هنا يظهر ان بسط كل كسر هو عدده من مقامه اي ثلاثان الواحد عدد النصف من مقامه اذ هو واحد من اثنين وعدد ثلث ربع الخمس من مقامه اذ هو واحد من ستين والاربعة عدد النصف وثلث النصف من مقامه اذ هو اربعة من ستة والعمل في احاد البسط يخالف باختلاف الكسور النهي

الكسر

من واحد

من واحد او اكثر

لانه الذي فوق امامه

وهو اثنان معمولا بينهما بالخط بسط

لانها اللذان

فوق اللائحة الامام وقد فصل بينهما بالخط بسط

حزامي الواحد وهي التي فوق الاحاد عن الامام وقد فصل

بينهما بالخط الكسر فحصل

وهو ما على امامه الكسر

وهو ما على مقامه من الضرب بعد

الجمع الكسر ان كان اي الثالث

وهو ما على مقامه من الضرب بستة العمل

فيضرب الحاصل في مقام الرابع ان كان وتحمل على الحاصل ما فوقه

وهكذا اي اي آخر الكسر المنسب قال ابن المجدي

بعد ان البناء رحمه الله وان ثلثت فاضرب بسط الاول في مقام الثاني

وما بعده واحفظ المبلغ ثم اضرب بسط الثاني فيما بعده من الاسم

واحفظ كذلك وهكذا الى آخرها واجمع الخارجات الى بسط الاخير

يكن كالاول النهي قال الفرناطي رحمه الله ونسمي كل واحد من هذه الاوجه

العمل بالقياس وقال وفيه وجه ثالث بالمقام وهو على الفكر ما وذكره

في ضمن مثال وساذكره لك في ضمن امثلة المصنف رحمه الله

وصورته هكذا

وهو الذي فوق الثلاثة

وهو اثنان من الضرب وهو اثنان

وهو الواحد الذي فوق الاثنين

وهو بسط الثلث ونصف الثلث فاضرب به

ولا يأتي في هذا المثال الوجه الثاني ويأتي فيه الثالث

شبكة الألوكة www.ajukah.net

الذي ذكره العرتاطي رحمه الله وهو ان تاخذ مقام ادق كسر في المال
وهو نصف ثلث وذلك ستة وتاخذ منه ثلثه ونصف ثلثه يكون
الماخوذ ثلاثة وفي البسط كما تقدم ولا تخفى ان الثلث ونصف
الثلث هو في الحقيقة نصف كما سيظهر في الاخير ان شاء الله تعالى
اولي
وصورته هكذا ٣ ٢ ١
الذي فوق الاربعة — مفرد الاثنين
الكسر الذي يليه وهو ثلاثة — بالضرب
وهما مفوق الثلاثة
وهو الكسر — بالضرب
وهو الذي مفوق الاثنين
البسط — واحاده انصاف
الثلاث اربع بنسبة الواحد للاربعة والعشرين مسط مقاماته
وان ثلثت العمل بالوجه الثاني فاضرب بسط الاول وهو ثلاثة
في ثلاثة مقام الثاني والحاصل وهو تسعة في الثنين مقام الثالث
تحصل ثمانية عشر فاحفظها ثم اضرب بسط الثاني وهو اثنان
في الثنين مقام الثالث تحصل اربعة فاحفظها ايضا ثم اضرب
وهما ثمانية عشر واربعة الى بسط الاخير وهو واحد تجمع ثلاثة
وعشرون في البسط كما تقدم وان ثلثت العمل بالمقام فانظر
مقام ادق كسر فيه وهو نصف ثلث الربع تجده اربعة وعشرين
تاخذ منه ثلاثة اربعة ثمانية عشر والثنين ربعه اربعة ونصف ثلث
ربعه واحد واجمع ذلك تجمع ثلاثة وعشرون في البسط كما قلت

وصورته هكذا ٣ ٢ ١
٢٤ ٨ ٦
بسط الاول — مقام الثاني
وهو ثمانية وعشرون — بسط الثاني
وهو ثمانية وعشرون — مقام الثالث
وهو اربعة وثمانون — بسط الثالث
وهو مائة وثمانون — مقام الرابع
وهو مائة واثنان وسبعون — بسط
الرابع — من ذلك كله — البسط
واحاده انصاف الثلاث اخماس اسداس بنسبة
الواحد للمائة والثمانين مسط المقامات وان ثلثت فاضرب
بسط الاول وهو ثمانية في ثمنية مقام الثاني والحاصل وهو ثمنية
وعشرون في ثلاثة مقام الثالث والحاصل وهو ثمنية وسبعون
في اثنين مقام الرابع تحصل مائة وخمسون فاحفظها ثم اضرب
ثلاثة بسط الثاني في ثلاثة مقام الثالث والحاصل وهو
تسعة في اثنين مقام الرابع تحصل ثمانية عشر فاحفظها ايضا
ثم اضرب اثنين بسط الثالث في اثنين مقام الرابع تحصل اربعة
فاحفظها ايضا ثم اجمع المحفوظات مع الواحد بسط الكسر
الاخير تجمع مائة وثلاثة وسبعون وهو البسط كما تقدم
وان شئت فاعمل مقام الجامع مائة وثمانون وذلك مقام ادق
كسر فيه وهو ايضا مسط المقامات تاخذ منه ثمنه اسداسه
مائة وخمسين وثلاثة اخماسه ثمانية عشر وثلاثة اسداسه
اربعة ونصف ثلث ثمن سدسه واحدا واجمع كما قلت ذلك

الألوكة
www.alukah.net

لكن مجموعها مائة وثلاثة وسبعين في البسط كما ذكرنا فقس على ذلك
والله اعلم

الكسر يحصل

وهو بسط منفردا نم سواء كان متصلا ام منقطعا

مثاله مو فالمتصل اياي مثاله والمنقطع ما ذكره بقوله

وصورته هكذا ٣ ١/٤ ٣ ١/٤

وهو واحد وهو واحد

وهو ثلاثة

الحاصلة البسط بيانه المقام الجامع سنون ثلاثة اخماسه

سته وربعا ستة وثلثا ثلاثة في عدد الكسر مقام في البسط

كما قلنا ونوعها الثلاث اربعة اخماس بنسبة الواحد الى السبع بسط

المقامات وذلك اخذ اله كما ياتي بان تقول الثلاثة بسط الاخماس

مساوية للثلاثة مقام الكف فاشغلها فيبقى في المقامات

اربعة وثمنة ومن البسط واحد واحد فقط فوق الاربعة

واحدا وفوق الثمنة واحدا فيعود الكسر ربع ثمن وصورته

هكذا ١/٤ ١/٨ ويكون بسطه واحدا في مخرب واحد في واحد

هكذا ١/٤ ١/٨ ٦ عه ٣ ١/٤ ١/٨

وصورته

اضرب وهو اثنان

وهو اربعة

وهو ثمانية

البسط بيانه

للمقام الجامع مائة وثمنة وستة اسباعه سبعون واربعة اخماسها

اثنان وسبعون وثلثاها ثمانية واربعون في البسط وفي عدد

الكسر مقام ونوعها الثلاث اخماس اسباع بنسبة الواحد

الى

الكلية والثمنة مطرح المقامات وذلك اخذ اله كما ياتي وا

وصورته هكذا ٣ ١/٤ ٣ ١/٤

بسط الاول بسط الثاني اضرب وهو اثنان

بسط الثالث بيانه المقام

الجامع مائة وثمنة واربعة اسباعه سبعون وخمسها اربعة وعشرون

وثلثها ثمانية فهو البسط كما ذكر ونوعها الثلاث اخماس اسباع

بنسبة الواحد الى الكلية والثمنة مطرح المقامات فمثال

ان الحادث ربعة البسط كان على كل تمام واحد فقط فالبسط واحد

ولا يحتاج الى عمل وان كان على الاول او عليه وعلى سواه واحد

واحد فالعدد هو البسط وان كان بعضها عليه واحد وبعضها عليه

اكثر فيضرب غير الواحد بعضه في بعض اذ لا اثر للضرب في الواحد

الا انه لم يعلم واذ ذلك طرد الباب فاعلمه الذي ذكرناه اخلصه

من البعض المنقضي شرع بعد المنفصل فمثال

وصورته هكذا ٣ ١/٤ ٣ ١/٤

بسط الاول بسط الثاني اضرب وهو

اثنان بسط الثالث البسط

بيانه المقام الجامع اربعة وعشرون وثلاثة ارباعه

ثمانية عشر وثلثاها اثنا عشر ونصفها ستة في البسط كما ذكر ونوعها

اثنان الثلاث ارباع بنسبة الواحد للاربعة والعشرين مطرح

المقامات وهلا يمكن اخذ اله على ما ياتي فان البسط كذا والاولى

اشق كما في الثمن وثلاثة فاعمد فتكاد كل منها فتبقى في البسط واحد

وهي الجامعة الاربعة مضع الواحد فوق الاربعة وبينه الخط

يكن ربعا وبسطه واحد ويجيء فيه الاختصار المذكور في غيره

اي

اي منفصل المعض وهو اجتمع فيه الشرطان السابقان وهما تواليه مقاماته على التقسيم الطبيعي وبلوغ مفرداته منتهاها

الكسر الاول

الكسر وذلك لان المنفصل منه مقام كل كسر منه يساوي بسط الكسر الذي يليه والمساوي يحذف فيبقى بسط الاول ثمانية لاكسر قبله ومقام الاخير لانه لاكسر بعده فتطرح الامية والبسوط المتوسطة ويبقى بسط الاول فوق مقام الاخير وبلغتنا الخط وسيمي ما فوق الخط ما فخه يكن ذلك مرادف هذا المنفصل كما يأتي في باب الاجزاء البسط

وهو نصف ثلثي ثلاثة ارباع

محصل

احذف مقام الاول وبسط الثاني ومقامه وبسط الثالث

بسط الاول بسط الاخير الاسم الحاصل

من النسبة هكذا لتكون مرادف لنصف ثلثي ثلاثة ارباع

في الربع واحد البسط بسائة المقام

الجامع اربعة وعشرون وثلاثة ارباعه ثمانية عشر وثلثا الثمانية عشر

ونصفها تسعة وتسعة السنة للاربعة والعشرين ربع لتكون مرادف

نصف ثلثي ثلاثة ارباع وبسطه واحدا فثلثا واحد

والمنفصل للمنقطع

في بعض انواع الثلاث ارباع اخماس اسداس نسبة الواحد للثمانية ونسبة مسطح المقامات وان سلكت طريق الاختصار الخاص بالمنفصل منه

حاصل ضرب ما على المقامات بعضه

بسط الاول مقام الغير

لما فكناه اسم الاثنين من السنة وهو مرادف لثلثي ثلاثة

ارباع اربعة اخماس ثمانية اسداس اي اقلت فيفي

عن البسط السابق لتواخص العسر بحصل

من اقسامه او مقام الحواصل

اذا تقرر ذلك مورده هكذا هذا في مفردين

وهو واحد

وهو ثلاثة بحصل ثلاثة اضرب وهو واحد

وهو اثنان بحصل اثنان وهما ثلاثة واثنان

اي الجملة واحد هذه الجملة انصاف الثلاث البسطي

اي اسداس بسبة الواحد للسنة مطح المقامين

ومورده هكذا في ثلاثة

العسر المحذف مركب من كسرين وهو الاربعة اخماس

كسر وهو السعتان وثلثا السبع

وهو الاربعة اخماس واربعة وهو ما على امامه بسط

وهو السعتان وثلثا السبع وهو الحاصل من ضرب الاثنين

اللذين فوق السبعة في الثلاثة الامام وزيادة الاثنين وهما على

الامام الثاني على السنة الحاصلة

وهو اربعة

وهما سبعة وثلاثة اضرب الاربعة

الامام الاول بحصل ثمانية وعشرون ثم اضرب وهو الثمانية

والعشرون في الامام الثاني فاحفظها

وان شئت فاضرب الاثنين والثلاثة والحاصل في السبعة وان شئت الاربعة

مسطح المقامين بحصل احد وعشرون فاضرب فيها الاربعة بحصل

ما ذكرتم اضرب بسط وهو كما تقدم ثمانية

وهو جملة [illegible] فاحفظها [illegible] وهي اربعة وثمانون
واربعون [illegible] البسط [illegible] قال العزي
رحمه الله وهي يعني المائة والاربعة والعشرين جملة ما مقامه اذ هو
مائة وجملة فاربعة الخامسة اربعة وثمانون وبقاء ثلاثون وثلثا سبعة
عشرة ومجموع ذلك مائة واربعة وعشرون ثلث خمس سبع اذ نسبة
الواحد من المقام ذلك وبرادفه واحد وربع وخمس سبع وثلث خمس سبع
لان ما ساوى المقام الجامع منها واحد فلذلك وما زاد عليه وهو سبع
نسبته الى المقام ما ذكر الثاني [illegible] وربع وخمس
فقد امن ثلاثة كسور مفردة وصورته هكذا [illegible]
فاضرب بسط كل منها في مقامي غيره [illegible] واحدا
اربعة [illegible] اضرب [illegible] وهو اربعة في خمسة
تحصل عشرون فاحفظها ثم اضرب واحدا [illegible] الربع
ثلاثة في خمسة [illegible] اضرب [illegible] وهو ثلاثة في خمسة
تحصل خمسة عشر فاحفظها ثم اضرب واحدا [illegible] الخمس
ثلاثة في اربعة [illegible] اضرب [illegible] وهو ثلاثة في اربعة
تحصل اثنا عشر فاحفظها ولو خالفت هذا الترتيب
في الضرب في المقامات واسطحت كل مقامين وضربت الحاصل في بسط
غيرهما جاز ايضا [illegible] المحفوظات وهي عشرون وخمسة عشر
واثنا عشر المجتمع [illegible] البسط [illegible]
هذا الكسر المخلف عن الثلث والربع والخمس قال العزي رحمه الله
وذلك يعني السبعة والاربعين جملة الكسر من مخرجه اذ هو مائة
وثلثة عشرون وبقيته خمسة وثمانون وجملة اثنا عشر ومجموع ذلك مائة واربعون
للربع خمس اذ نسبة الواحد من المقام الجامع ذلك الثلثي ثم ان مجموع
ما تقدم

ما تقدم من اول الفصل الى هنا بسط غير المستثنى فقاره
يكون منقطعا وتارة يكون متصلا [illegible] بان كان بعد
اداة الاستثناء مضافا في المعنى الى الواحد
بان يضرب بسط المستثنى منه في مقام المستثنى او مقامانه وبسط
المستثنى من مقام المستثنى منه او مقامانه الحاصل
وهو حاصل ضرب بسط المستثنى في مقام المستثنى او مقامانه [illegible]
في مقام المستثنى منه او مقامانه [illegible] الحاصل
منه او مقامانه في كل صورة [illegible] وهو حاصل ضرب
بسط المستثنى منه في مقام المستثنى او مقامانه في كل صورة قال العزي
رحمه الله واما الشيء المختلف منها ذكر الاشارة اليه في انهما كسران
من الواحد وفارقه فيما ذكر يعني في انه يطرح الاقل من الاكثر بخلاف
المختلف فانه يجمع الحاصلان لانه لما كان القصد في المختلف جمع
الكسرين والكون من الواحد جمعت الحواصل ولما كان القصد
في المستثنى استثناء الاقل من الاكثر طرح حاصل بسط المستثنى من حاصل
بسط المستثنى منه فكان الباقي هو البسط الثاني
ليكون منقطعا وصورته هكذا [illegible] اربعة
الثمن [illegible] تحصل
ثمانية فاحفظها ثم اضرب واحدا بسط الربع وهو ثلاثة
تحصل الثلاثة فاحفظها ايضا وهو ثلاثة حاصل
بسط الربع المستثنى وهو ثمانية حاصل ضرب المستثنى
بسط الثلثي المستثنى منه الباقي بعد الطرح
اي الخمسة البسط قال العزي رحمه الله فلي بعض
الخمسة الباقي من ثلثي الواحد بعد استثناء ربعه منها اذ الخامسة

فان البسط يسمى مخمسا

على الكر الذي معه

عشر وتسعة بين كسرين فان الصحيح مقدما على الكر المقرون به

هو اي الصحيح

من ذلك الضرب

في جميع انواع الكر الخمسة ووجهه ان مقام الكر الواحد اوالمكرك

المتعددة هو عدد ها في الواحد الصحيح من جنس مز البسط لذلك الكر

او الكور فعلى هذا اذا كان في المسئلة صحيح مقدم على الكر او الكور

وارد بسط ذلك الصحيح من جنس ذلك الكسور فيجب ان تاخذ لكل

واحد صحيح ذلك المقام او بسط تلك المقامات فلذلك يضرب

الصحيح في المقام او المقامات تحصل بسط الصحيح فيجمع مع البسط

يكن الحواب فوقيل بسط اربعة خماس

الصحيح على الكر وبينهما واو العطف

العدد الصحيح

مقام الخمس اي اجزاءه وهو الخمسة عشر

ونوعها الخماس لان كل واحد خمسة اخماس

وهو اربعة

اخماس ولو قيل كم بسط اربعة وثلاثة اسباع وثلث بيع صنعه هكذا

اضرب الاربعة في الاثنين اعني في السبعة مع الكامل

في الثلاثة

او في مسطحها تحصل اربعة وثمانون فهي

بسط الاربعة مع ذلك الى بسط المنسب وهو عشرة كما هو معلوم

تجمع اربعة وتسعون وهو البسط المطلوب ونوعه الثلاث الاسباع

من جنس الكر المذكور بين كسر المنسب مقسم على ذلك

الصحيح

على الكر المقرون به فهو كالمعض

لكن الى كامل البسط قال العزيز رحمه الله لانه كالمعض اذ الكر في

بعض

بعض الصحيح الذي يليه وبسط الصحيح نفسه لتنفي وتقدم ان بسط

المعض يضرب بسوطات مفرداته بعضها في بعض فلذلك

يضرب بسط الكر في الصحيح لان الصحيح قايم مقام بسطه

اذا علمت ذلك

مقدما الكر مع الصحيح بعده بغير فاصل

بسط الكر

العدد الصحيح

البسط ونوعه اخماس قال العزيز رحمه الله

وذلك لان الثلاثة الصحاح ستة عشر خمسا وخمسها ثلاثة

اخماس فالاربعة اخماسها اثنان وخمسون

فمتى بسط المرء احد ذلك الكر المقدم عليه منه بعد بسطه

من جنسه انتهى

الصحيح بين كسرين

اي الصحيح باعتبار ما معه من الكر المقدم عليه

اي على الصحيح

اي الصحيح فيكون

ماخوذا من مجموعها فيكون الكر المؤخر معطوفا على الصحيح

فيكون بجرور العطف على المجرور المعنى

اي الصحيح ماخوذ

دون المؤخر فيكون المؤخر معطوفا على الكر المقدم فيكون

نحب العوامل الاخلة عليه المقدم

اي مع الكر الذي بعده

اي بسط

الصحيح المقدم على الكر تعم بان يضرب الصحيح في مخرج الكر

المؤخر ويزاد على الكامل بسط الكر المؤخر

الصحيح مع ما قبله اي مع الكر الذي قبله

من كسر

الصحيح الموضوع عن كسر معه بان يضرب بسط الكسر المقدم في الصحيح
الموضوع عنه
في الاعتبارين
اي تقديم الصحيح على الكسر وذلك
في الاعتبار الاول بان تضرب بسط المقدم في بسط الصحيح مع الكسر
الموضوع لان الكسر الاول معض في مجموع الصحيح مع الكسر الذي
بعده، اجعله مع الكسر الباقي
اي ناحية
الصحيح عن الكسر وذلك في الاعتبار الثاني بان تضرب بسط المقدم
مع الصحيح في مخرج بسط الموضوع وبسط الموضوع وحده في مخرج المقدم
ومجموع الحاصلين لانه ي حيث انه تالف يحمد العطف من كسرين مختلفين
لانعلف لاحدهما بالاخر احدهما معض والثاني مفرد صاحبه مخلف
في كلا الاعتبارين
البسط
وسيتضح بالمثال
مقدما الكسر
المضاف اولا ثم الصحيح بعده ثم الكسر المعطوف بعد اداة العطف

فيكون الثلث معطوفا
على الخمسة فيكون مجرورا ويكون المعنى ثلاثة ارباع مجموع الخمسة
والثلث
الكسر الموضوع عنها
وابسطها بان تضرب الخمسة في الثلاثة تحرج الثلث وتزيد على
الحاصل وهو خمسة عشر واحد اسبط الثلث تجتمع خمسة عشر فهو بسطها
اي الخمسة والثلث
لان شان المعض ذلك
البسط
على هذا الاعتبار قال العزيزي رحمه الله واحادها
اثلاث ارباع وذلك لان المقام الجامع اثنا عشر كما مر وهو

الواحد

الواحد الصحيح فالخمسة سنون وثلاثة ارباعها خمسة واربعون وثلث
الواحد اربعة فثلاثة ارباع ثلاثة ومجموع ذلك ثمانية واربعون
ثلث ربع لان اربعة كما عرفت ان كل اثني عشر ثلث ربع واحد
صحيح اثني
يكون
ويكون مجرورا ايضا لان ثلاثة الارباع مجرور ايضا ويكون المعنى
ثلاثة ارباع خمسة فقط والثلث الكامل مضموم لذلك وعلى هذا الاعتبار
لو كنت قلت اخذت ثلاثة ارباع خمسة الا ثلث وثلثا بالنقص
اوقلت هذه ثلاثة ارباع خمسة الا ثلث وثلث بالربع واما على
الاعتبار الاول فالثلث مجرور ايضا فالكل مجرور حقيقة مشتمل
لانه مضاف اليه
وحده والمضاف
والثلث قسما اخر فاسبط القسم الاول بان تضرب الثلاثة بسط
الكسر في الخمسة المقدر الصحيح فتحصل خمسة عشر
اي هذا القسم
تحصل خمسة واربعون
اضرب
وهو واحد
تحصل اربعة
وهي خمسة واربعون
واربعة
البسط
قال العزيزي رحمه الله واحادها ايضا اثلاث ارباع لان المقام
كما عرفت اثنا عشر وهو الواحد فالخمسة سنون وثلاثة ارباعها
خمسة واربعون والثلث الواحد اربعة مجموع ذلك تسعة
واربعون ثلث ربع اي اربعة وثلث ربع وعلى هذا القياس
انتهى
الواقعة
المفروضين والنسبة بالكسر والضم مقدار ما

الألوكة
www.alukah.net

على غير قياس وتب معنى عز اشتقال منه نسبت الرجل اليه
اي عزيته وكميته اليه والنسب هو بمعنى العزو والنمي وذلك
كلة راجع الى معنى الاضافة هذا معناها لغة واما في الاصطلاح
هنا فهي اضافة بين عددين في جنس تام من اتفاقهما فيما اشتركا فيه
او اختلافهما

فرض

المشهورة التي هي الفاعلة
العطي العمية الحدوي في الحساب والفرائض

وانما كان كذلك لما ذكره
بقوله اي العددان اي احدث فيهما
اي فيهما مثلان ويفنيهما مماثل
اي وان لم يفنيهما ويبان تفاضلا
بطرحه منه الاقل مرة
فان السنة تفني
بالثلاثة في مرتين اي فيهما اخلان ويفنيهما
بداخل ومداخلة قال ابن الهائم رحمه الله فان كلت الداخل
تفاعل من الدخول ولذلك الداخل منهما عاملا منه وهما يقتضيان
ان يكون كل منهما داخلا في الاخر كان تضارب زيد وعمرو ضارب
زيد عمرا يقتضيان ان التضارب والمضاربة وقعت من كل منهما
وليس كذلك تداخل العددين بل داخلهما الذي هو الاكبر غير داخل
في الاصغر تلك ذلك في الاكثر والاصغر باني تفاعل وفاعل
بمعنى فعل نحو ناولت وحاورت الشيء ولما كان دخول الاكبر
في الاصغر ممتنعا كان ذلك قرينة صارفة عن الظاهر كقوله تعالى
تحاكلهم الله اي لعنه الله ومنع عن الذين امنوا الذي
بين الاكبر والاصغر بان بقي من الاكبر بقية اي ان لم
اي فني كلا
منهما

منها عددا ثالثة فارجعه وثنه فان الاربعة لا تفني السنة لكن
يفني كلا منهما الاثنان فانه يفني الاربعة في مرتين والسنة في ثلاث
مرات فتوافقا اي فهما متوافقان وبينهما موافقة ومواقفه
وان لم يفنيهما اي كلا منهما الواحد الذي يفني كل عدد اذ لغة
جميع الاعداد منه والمراد انها لم يجتمعا على اعتداد واحد لكل
منهما الا الواحد ولو لم يفنهما ذلك كذلك لكان مشكلا الا ترى
ان الاربعة والتسعة فانهما متباينان مع ان الاربعة تفني بالاثنين
والتسعة تفني بالثلاثة وكل من الاثنين والثلاثة عاد عن الواحد
لكن لم يجتمعا في عدد واحد يفني كلا منهما عن الواحد بخلاف
الاربعة والستة فانهما اجتمعا في ان كلا منهما يفنيه الاثنان
فكانا متوافقين فتامل فان الاصغر لا يفني الاكبر
ولا يفني كلا منهما عدد عن الواحد اي فيهما متباينان
ويفنيهما ثنان ومباينة وقد علم من هذا التقسيم وجه حصر السنن
في هذه الاعداد وقد علم كل منها فكل من العددين نسبا وبيانا والمثلان
المتماثلان وبيان والمتداخلان عددان يفني اصغرهما اكبرهما والمتوافقان
عددان لا يفني اصغرهما اكبرهما ويفني كلا منهما عدد واحد وراء غيرهما
والمتباينان عددان متفاضلان لا يفني كلا منهما الا الواحد على حاية
والمتماثلان يسميان متساويين ومتداخلان يسميان متناسبتين
والمتوافقان يسميان مشكلين والمتباينان يسميان متباينين لفقدهن
وقال ابن الهائم رحمه الله وما سمعته من شيخنا ابي الحسن الحلاوي
رحمه الله ان الاكثر عند الغد ما استعمال المتماثلين في الكميات
والمتماثل في الجواهر والمتشابهة في الكيفيات انتهى
بين العددين نسبة لا يخلو اي ايضاح وبيان و

شبكة الألوكة www.alukah.net

من تداخل وتوافق وتباين جمع
طريق وهي السبيل والمراد بها هنا الاوجه الحسابية
على ما سيبين
ويسمى بالاقناء والالفاء والاستظهار فاعلم ان اردت العلم بما
الذي تريد معرفة النسبة بينهما من
ان لم يبلغ الاكثر خلي الاصغر فان مرة وان بلغ مثليه
او زاد على ذلك
العدد الاكبر من الاصغر مرة في مرتين او اكثر
اي فاصغرهما داخل في الاكثر هما ويقال لهما متناسبان
ايضا كما تقدم والا اي وان لم يفن الاكثر بالاصغر بقيت منه بقية
اقل من الاصغر
من الاكثر بعد طرح الاصغر منه مرة
فاكثر ومتى كان
منه مرة فاكثر الكثر من واحد للكثير دون الاصغر
اي بعد الاكثر
اي مرة بعد مرة الى ان يبقى اويبقى منه اقل مما
ما طرحت به
الاصغر بقيت الاكثر فان بقي واحدا فمتباينان
وان بقي اكثر
اي بقيه
الاكثير
اي مرة بعد اخرى الى ان يبقى فيكونان متوافقين
او يبقى منه واحد فيكونان متباينين او الكثر فاكثر منه على بقية الاصغر
وهكذا كلما كان مسلطا اذا بقي يكون مسلطا عليه الى
الحال اي واحد فيكون هو المفني في الاخير اي العددان
اي عدد فيكون مفنيا في الاخير فيكونان
اي العددان متوافقين اي العددان المتوافقين
اي دايما بالعدد اي المفني لكل منهما وهو المسمى الجملة

بالطرح

بالطرح المتعدده او المتحده في الاعمال
من الاجزاء المتعدده وهو اسم الواحد من العدد المسمى الجملة
بالطرح بالمعنى الاعم الذي هو الاشتراك
لا الشيء مع آخر بالمعنى الاخص الذي هو احد الاقسام الاربعة
لان قسيم الشيء لا يكون قسما منه بل مباينا له كما اشار الى ذلك
ابن الهائم رحمهما الله اي وليس كل متوافقين متداخلان
كما هو عكس اللغوي والعكس المنطقي قال ابن الهائم
رحمهما الله قوله وكل ما تداخلا توافقا ممنوع عكس كلي والاقوى انه
كل متداخلين متوافقان له عكس صحيح وهو قولنا بعض المتوافقين
متداخلان لان عكس الموجبة الكلية موجبة جزئية وصدق العكس
لازم لصدق المعكس انتهى
الذي سميناه توافقا بما
من الاجزاء المعنية منا لاحدهما
حيث تعددت وهو نسبة الواحد لاصغرهما وكل متداخلين متوافقان
بما لاحدهما من الاجزاء وقد ذكر ان الشارح رحمه الله نفسه الى قسمين
شاءين واقتراك فجعل الثلاثة وهي التي تماثل والداخل والموافق
قسما واحدا هو الاشتراك انتهى وقال ابن الهائم رحمهما الله لما اختلفت
الثلاثة بالحدود واللوازم والاحكام وجب انفسامها الى ما ذكر لغرض
الشيخ واما مطلق وجود الاشتراك بينهما في معنى فلا يوجب الحاقها
في النوع انتهى فيكون الاولى ما قسمه الجمهور شرح المصنف
رحمه الله في التمثيل مقدما المتماثلين للمتداخلين فقال
وايضا فالثلاثة غير التسعة لان بعض الحساب
المتداخلين بان يكون الاصغر جزءا مفردا من الاكبر ولا يكون

الشبكة
الألوكة
www.alukah.net

الامعز الكثرين نصف الاكبر اصلا
منذا خلان لافا الاحد عشر الاربعة والاربعين في اربع مرات
وايضا فالاحد عشر ربع الاربعة والاربعين ولذا
منذا خلان لافا الاول الثاني في خمس مرات واتيف
فالاول خمس الثاني ثم اردف ذلك بالنشل كلهنا فقيل
يعني العددان المتوافقان
اذا سلطت الثانية على الاثني عشر فضل اربعة فاذا سلطنا على الثانية
اعنيا في مرتين فانك الاثني عشر الواحد وهو اربعة
فانك اذا سلطت الاحد والعشرين فضل اربعة
فاذا سلطنا على الخمسة والثلاثين فضل اربعة عشر فاذا سلطنا على
الاحد والعشرين فضل سبعة فاذا سلطنا على الاربعة عشر افنتها
في مرتين فانك الافنا السبعة
اذا سلطت على الاول على الثاني فضل اربعة عشر فاذا سلطنا على
الاول فضل اثنا عشر فاذا سلطنا على الاربعة عشر فضل الثاني فاذا
سلطنا على الاثني عشر فنيت بها في ست مرات فانك الافنا
الى اثنين
فانك اذا سلطت
الثاني على الاول فضل ستة وعشرون فاذا سلطنا على الثاني فضل
اربعة عشر فاذا سلطنا على الستة والعشرين فضل اثنا عشر فاذا سلطنا
على الاربعة عشر فضل الثاني فاذا سلطنا على الاثني عشر فنيت بها
في ست مرات فانك الافنا الى اثنين
المثال
وهو ثمانية واثنا عشر اللتي هو نسبة الواحد للاربعة العدد
المثنى التي فيه بالطرح وفي المثال وهو احد وعشرون وفيه
وللاثنين الذي هو نسبة الواحد للسبعة التي اثنى اليها الطرح
فيه

فيه المثال وهو ستة وعشرون وستة وثلاثون وفي
المثال الرابع وهو مائة وسبعون ومائة واربعة واربعون
الذي هو نسبة الواحد للاثنين المثنى اليهما بالطرح في كل من المثالين
في معرفة ايجاد اقل عددين يتفقان بكسر معروض
وطريقه ان تضعف مخرج ذلك الكسر فيكون الحاصل هو اقل
العددين فرد المخرج على ذلك الضعف يكن الخارج هو الآخر
فلو اردت ايجاد اقل عددين يتفقان بالنصف فمخرج النصف
اثنان فاضعفه يكن اربعة فهي اصغرهما ثم اقل الاثنين مخرج
النصف على الاربعة يجتمع ستة فهي اكبرهما فلو اردت اقل عددين
يتفقان بالثلث فاضعف الثلاثة مخرج الثلث يكن اصغرهما
ستة ثم زد الثلاثة على الستة يجتمع تسعة فهي اكبرهما فقس
على ذلك والله اعلم ثم تم للمثل المتباينين فقال والاعداد
يعني العددان المتباينان فانك
اذا سلطت الاربعة على الخمسة بقي واحد فهما متباينان
وكذا كل عددين منوالهما
فانك لو سلطت الستة على الثلاثة عشر بقي واحد فهما متباينان
وكذا كل عددين اكبرهما عدد اول كعشرة وتسعة عشر
فانك لو سلطت التسعة على العشرة بقي ثلاثة فاذا سلطنا
على التسعة بقي واحد فهما متباينان
فانك لو سلطت الاحد والعشرين على الاربعة والثلاثين
بقي ثلاثة عشر فاذا طرحنا من الاحد والعشرين بقي ثمانية
فاذا طرحنا من الثلاثة عشر بقي خمسة فاذا طرحنا من الثمانية
بقي ثلاثة فاذا طرحنا من الخمسة بقي اثنان فاذا طرحنا من الثلاثة

الألوكة www.alukah.net

يبقى واحد فهما متباينان ولما أتى الكلام على طريق الطرح شرع
في طريق القسمة فقال واما القسمة فاذا اردت العلم بما
فاجعل مخرج اي العددين اللذين تريد معرفة النسبة
بينهما اماما اي مقسوما عليه واقسم عليه العدد الاكبر
مثاله ثمانية عشر واربعة وعشرون
هكذا اعبر عليه امام ولا اي وان لم يصح انقسام الاكبر
على الامام فاما ان ينكسر واحدا واكثر فان
مثاله ثلاثة عشر وستة هكذا ١٣ ٦ امام المنكسر
من واحد
فقسمة عليه فينتج اثنين واقسم عليه مثاله ستة وسبعة
فاجعل الستة اماما واقسم عليه السبعة فلا يصح انقسامها
فانتفى كونهما متخالفين والحصر تردد النظر بين الموافقة والمباينة
فاجعل الثلاثة الباقية اماما ثانيا واقسم عليه الامام الاول
فيصح انقسامه فعلم انهما متوافقان وصورة العمل
هكذا ٦ ٣ ٢ ١ ٣ للامام الثاني وهو الثلث
وتوافقهما بالثلث لاجل نسبة الواحد
اي وان لم يصح الانقسام على الامام الثاني فان انكسر واحدا
فمتباينان ومثاله احد عشر وستة فاقسم الاحد عشر على الستة
ينكسر فتجعل اماما ثانيا واقسم عليه الامام الاول
ينكسر واحد وصورة العمل هكذا ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١ اول ثاني المنكسر
وان انكسر اكثر من واحد
المنكسر ستة اماما ثانيا واقسم عليه الامام الثاني فان
عليه فتنتج مثاله تسعة وخمسة عشر فاجعل
التسعة

التسعة اماما واقسم عليه الخمسة عشر فلا ينقسم فاجعل الستة المنكسرة
اماما ثانيا واقسم عليها الامام الاول وهو التسعة فينكسر ثلاثة
فاجعلها اماما ثالثا واقسم عليه الامام الثاني وهو الستة فينقسم
فهما متوافقان وصورة العمل هكذا ٦ ٣ ٢ ١ اول ثاني ثالث
وتوافقهما بالثلث لاجل نسبة الواحد
اي الامام الاخير وهو الثلاثة والاثنان انكسر واحد فمتباينان
وان انكسر اكثر فاخذ المنكسر اماما رابعا واقسم عليه
الامام الثالث فان انقسم فمتوافقان وان انكسر واحدا
فمتباينان وان انكسر اكثر فاخذه اماما خامسا وهكذا تفعل
فكلما انكسر اكثر من واحد فاخذه اماما وتقسم عليه الامام الذي
قبله ان انقسم والا فالامام الذي قبله فيكونان
اي العددان متوافقين بالسم الواحد من الامام الاخير فالامام
الاخير اذا خرج كسر الموافقة وتنتهي الى الواحد فيكون هو المنكسر
اخرا فيكونان متباينين فكما تقدم في الطرح انه سيتدل بقاء
الواحد اخرا على التباين كذلك سيتدل فناؤه بانكساره اخرا
على التباين ولا يعتبر خارج من القسمة وهو العدل وهو القسمة
هنا تغيير النسب بعضها عن بعض خلاف القسمة المشهورة
فان العبرة منها معرفة ما يخص الواحد فلهذا اعتبر فيها الخارج ولم
ولم يعتبر الخارج هنا والمراد هنا هو
المنكسر فان كان واحدا دل على التباين او اكثر فيجعل اماما اخر
لننظر هل ينقسم عليه ما قبله او ينكسر عليه
فيترتب على الحال مقتضاه قال ابن الهائم رحمهما الله تعالى
مائة وستة وسبعين ومائتين وستة وثمانين فاجعل اصغر

شبكة الألوكة
www.alukah.net

اماما واقسم عليه الاكبر فلا ينقسم ويبقى باية وعشرة فاجعل هذه البقية
اماما ثانيا واقسم عليه الامام الاول فلا ينقسم فاجعل ثمنيه وهو ستة
وستون اماما ثالثا واقسم عليه الامام الثاني فلا ينقسم فاجعل
بقيته وهو الثلث وعشرون اربعة واربعون اماما رابعا
واقسم عليه الامام الثالث فلا ينقسم فاجعل بقيته وهو
اثنان وعشرون اماما خامسا واقسم عليه الامام الرابع
فينقسم بين عددين توافق وهذه صورتها

اول ثاني ثالث رابع خامس

الثنى فبينهما موافقة بنصف الواحد للاثنين والعشرين
وهو نصف جزئي احد عشر وقال ابن الهائم رحمه الله ولو كان
واحدا وعشرين واربعة وثلاثين فاجعل اصغرها اماما
واقسم عليه الاكبر فلا ينقسم ويبقى منه ثلاثة عشر فاجعلها
اماما ثانيا واقسم عليه الامام الاول فلا ينقسم ويبقى منه ثمانية
فاجعلها اماما ثالثا واقسم عليه الامام الثاني فلا ينقسم
ويبقى منه خمسة فاجعلها اماما رابعا واقسم عليه الامام الثالث
فلا ينقسم ويبقى منه ثلاثة فاجعلها اماما خامسا
واقسم عليه الامام الرابع فلا ينقسم ويبقى منه اثنان فاجعلها
اماما سادسا واقسم عليه الخامس فلا ينقسم ويبقى منه واحد
فعلم انهما متباينان لانك اشهيت الى الواحد وهذه صورتها

اول ثاني ثالث رابع خامس سادس المنكسر جزا

وعلى ما ذكرنا يا عباس والله اعلم انتهى المهم رحمه الله الكلام

على

على طريق القسمة شرع في طريق العمل فقال واما العمل فان اردت
العلم بها فانظر العددين فاما ان يكونا اولين او الاكبر عددا
اولا والاصغر مركبا او بالعكس او يكونا مركبين فان كان العددان
اولين كلم بكل منهما في عدد فما بلغ فاضرب احدهما في
وان كان العشرة عددا اولا والاصغر مركبا فخذ ذلك الذي فيها
منها بيانا كستة وسبعة فاكبرها وهو السبعة عدد اول واصغرها
وهو الستة عدد مركب من مضروب اثنين في ثلاثة وان كان العكس
بان كان اكبرها عددا مركبا والاصغر عددا اولا فحاله الاكبر كحاله
الاول والعمل التي تركب منها كما مضى في باب القسمة من كيفية العمل
فان كان بينهما تباين كما اذا اضلع العدد الاكبر فضلع مثل العدد الاصغر
ما احد وعشرين وسبعة مثلا اضلع فان اضلع العدد والعشرين بسبعة
وثلاثة والسبعة مثل السبعة العدد الاصغر فبينهما مباينة فان
لم يكن في اضلاع الاكبر مثل الاصغر فمثلا بان
تسعة وثنى عشر اذا اضلاع الثاني للاثنة والثمان والتسع ليس
فيها على مثل التسعة وان كانا مركبين بان قام كل منهما من مضروب عدد
في عدد فاكل منهما الى اضلاع التي تركب منها على ما مر
فان كان بعض اضلاع الاكبر هي من الاضلاع مثل الاصغر فهما ومعلوم
ان اضلاع الاكبر ترد على اضلاع الاصغر بضلع او اضلاع مثلا اضلاع
وسبعة ضلع وسبعة اي وان كان الاكبر هي من الاضلاع مثل بعض
اضلاع الاصغر كما مر والاكبر ضلع او اضلاع يتفرد بها والاصغر كذلك
فمثلا فثمان وسباعي مثليه والثنى منها اي الثماني السابق موجود
بان لا يكون مع اضلاع الاصغر ولا بعضها موجودا والاكبر هو كان
لكل منه اضلاع غير اضلاع الاخر فمثلا ثمان وسباعي مثليه وهو

الألوكة
www.alukah.net

من العددين المتفقين يكون ما به الواحد من الضلع المشترك له عدا
وهو الذي يطابق كل منهما عليه ان ضلعا واحدا وان كان طابقا
عليه الذي هي ضلع من حيث ما به الضرب اي ما به الموافقة بينهما
ما به الواحد في العدد المركب من الاضلاع الذي اثر كاثنين بالضرب
ثم ثلثة في الامثلة مثال ما به الموافقة بينهما ستة واربعة
واردت معرفة النسبة بينهما حللتهما الى اضلاعهما الاول
في باب القسمة وهو الثانية والاربعون
ما عرفت ولكن الضلع الاصغر
وهو اربعة وعشرون ثلاثة وثلاث ثلثيات ثلاثة وثلاث ثلثيات
اي اضلاع الاصغر ويزيد الاكبر عليها بضلع واحد
وهو اثنان اي المفروضان
ما تقرر ان الاصغر
فما هو ولكن
فما هو معلوم
لان الثلاثات غير الاثنيات
اي لنا مثلثان
ما تقدم وهو الثمانية والثلاثون
ما تقدم
عشرة واثنا عشر ثلاثة وثلاث اثنيات
وهو نسبة الواحد من الاثنين الضلع المشترك
واضلاع الاكبر اثنان وثلاثة واحد عشر
اي المفروضان
اضلاع الاصغر اثنان وثلاث ثلاثات

واثنا عشر الاصغر ثلاثة اثنين والاكبر احد عشر
اي الاثنين في الثلاثة يحصل ستة واسم الواحد
منا لاس فالموافقة بينهما بالنصف وقد ذكرناه بقوله
والموافقة بينهما بالنصف والثلث ايضا
وكلها موجودة في الستة التي هي مركب الضلعين المشتركين
لكن المعتبر اولا وهو السدس الذي هو نسبة الواحد من مركب
الضلعين المشتركين وهو ثلثي اثنيات واضلاع الاكبر ثمانية وثلاثة وثلاث
اثنيات والاصغر ثلاثة وثلثي اثنيات بينهما من الاضلاع
واثنا عشر الاصغر ثلاثة واثنا عشر الاكبر ستة
اي العددين المذكورين وهو نسبة الواحد للاربعة
والعشرين مركب الاضلاع المشتركة والموافقة بينهما ايضا
بالاربعة والعشرين من الاسماء وهي النصف والثلث والربع
والسدس ونصف السدس لكن المعتبر الاول وهو ثلث الثمن
كما ذكرناه في هذا الشكل من الاصطلاب وهذا الكلي في معرفة
النسبة بين عددين وما معرفة النسبة بين عددين
ثلاثة فاكثر فلنا فتاح اليها الان فاعلم ان كل عدد من الاعداد
فلا بد له من عدد معه علم الاضلاع اليه فاذا عرفت النسبة
اي اضطرارا
من ممثل او غيره وعرفت
قال الشيخ زكريا رحمه الله الاضطرار من اضطر الطريق اذا اخذ اقرب
ناحية وكسر اضطرار الكلام وهو لغة الاجاز وقال الشيخ ابو حامد
هم بعض الكلام الى بعض واصطلاحا رد الكثير الى القليل في
معنى الكثير او ايجاز اللفظ مع استيفاء المعنى وسمي به ما في
من الاضلاع

كانت المختصرة مختصرة لاجتماع السهم وهو الاثنان لاجتماعهما وهو
والانفصال الاقتطاع والمراد الاختصار وقد عبر بكل منهما فتم الذي فاتهما
عبر المصنف رحمه الله بكل منهما فما تباينا فاذا اردت اختبار العددين
ذلك اي الاختلاف الذي لاثنين لانه لاشتراكهما بين المتباينين
وغير الثلاثين من تماثل فاذا قابل وتوافق فيبقى فيه ذلك فاما
فان اردت اختبارهما فرد كلا منهما الى الوفق وهو
الذي به الموافق المغير بينهما باسلف
اي العددين
اللذين فرد اختبارهما
اي بقي كلا منهما وهو العدد
المنتهي اليه بالطرح ان علمت بطريق الطرح وهو كم عدد يقسم عليه
وهو العدد المنتهي اليه في القسمة ان علمت بطريق القسمة
الذي حصل به الموافق فهو مخرج
الموافقة
اي قسمة كل منهما على اكبر عدد يعدها
او ينقسم عليه كل منهما
لان الوفق
يسمى اجزاء به عليه كل من المغايرة كان العدد الذي به الوفق
رجع اليه واشغى به قسمة وفيه نوع تجوز فان الراجع انما هو ذو الوفق
وهذا كله ان كنت عملت بالطرح او القسمة
بين العددين من اصلاع كل منهما سوا كان ضلعا
واحدا ام اكثر ان بقي من كل منهما ضلع واحد فغير مشتركة لانه الوفق
وان بقي من كل منهما اكثر من ضلع فقد ذكر حكمه بقوله وان بقيت بعضة
اضلاع الاصغر بالضرب
اي العددين الاضلاع عند المشتركة من كل منهما
اي الراجع ايضا كما خرج الوفق في طريق الطرح والقسمة
وان من احدهما ضلع غير مشترك ومن الاخر اكثر من ضلع فاذكر حكمه
فلو كان ثمانية واثني عشر كان العدد المنتهي اليه بالطرح اربعة

وهو ايضا العدد المنتهي اليه بالقسمة فان قسمت الثمانية
على الاربعة خرج اثنان كما وفقا وراجعا او قسمت الاثني عشر
على الاربعة خرج ثلاثة فهي وفقا وراجعا وان عملت بالطرح
فاضلاع الثمانية ثلاث اصحيات واضلاع الاثني عشر ثلاثة
واثنيتان فاشتركا في الثنيتين فاحذفهما والضلع المفرد به الثمانية
اثنان فهو وفقها والضلع المفرد به الاثنا عشر ثلاثة فهو وفقها
وفي ثمانية وثلاثين وثمانية واربعين قد تقدم ان الاول انفرد
بتسعة عشر في وفقه وان الثاني انفرد بثلاثة وثلاث اثنيتان
فهي اربعة وعشرون في وفقه
فان اردت
اخبار الى فرد كلا منهما الى جزء وفقه الادق لان كلا منهما
موافقان كما تقدم
اي كل منهما
وفق كل منهما فيحصل من قسمة كل منهما على اكبر عدد يعدها
واكبر عدد يعدهما هو مثل اصغرهما والخارج من قسمة الشيء
على مساويه واحدا ابدا
اي الاكبر
كما ذكرته مثاله اربعة واثنا عشر فهما مثلان
وموافقان بالربع فان اردت وفق الاربعة فهو واحد
او وفق الاثني عشر فهي ثلاثة
وفق
واكبر ايضا هو
مع اضلاع الاصغر
هذا ان عملت بالعمل المذكور اضلاع الاصغر اثنان
واثنان واضلاع الاكبر هو ثلاثة فهي المشترك من اضلاعه
هو الثلاثة في وفقه واما
فان اردت اخذ الباقي
لانه وفق كل منهما لان اكبر عدد يعد
كلا منهما هو مثل احدهما والخارج من قسمة الشيء على مساويه واحدا

ابدا نعم على ما نقرر ان الوقف له كيفية وله كمية اما كيفية فكونه
نصفا او ثلثا ونحو ذلك والاشك ان تلك كيفية متحدة في النوعين
واما كمية فكنصف كل من النوعين او ثلثه ونحو ذلك ولا شك
ان الوقف مختلف الكمية في المنصفين الاترى انك تقول في الاربعة
والستة خمسة منصفان بالكسف فالكميات الكسرية لكن نصف احدها
كمثنة من الكمية الكسرية نصف الاخر والاعداد ما بين الاربعة والستة
الاربعة اثنان ونصف والستة ثلاثة وكمية ذلك المعبر عن كل منهما هو
المسمى بالوقف والله اعلم

اي العددين المفوضين اللذين عرف النسبة بينهما لتوقف
على ذلك عمل الاعمال الحسابية او الفرضية فانه اشار اليه في التعليق
بقوله فنوافق عدد ينقسم على كل منهما والمراد
انك تاخذ مثل احدهما الكف ناخذ مثل الكبر فما فقوله تاخذ المثل الذين
فنوافق عدد ينقسم
على كل منهما والمراد انك تاخذ مثل الكبر فما فقوله تاخذ المثل الذين
والكبر المتخذ فلعلك تحوز الاصغر
فنوافق عدد ينقسم على كل منهما وانت
فنوافق عدد ينقسم على كل منهما
فقوله فنوافق عدد ينقسم على كل منهما
الاعداد ثلاثة او اكثر واردت العمل فانظر عدد ينقسم على كل منها
فعليك بالكسب المطوله ومنا كنا فارجع الى الكتاب في علم الفرايض
والحساب والوصايا تظفر بما تريد وانما لم نتعرض من المصطلاك
كما لم نتعرض لمعرفة النسبة بين الاعداد الكمية لقوله فيما سبق
فلسنا نحتاج اليها فيما نحن الان بصدده فلا تطل بذكرك
اي ما ذكر في العشر الذي تريد اخذ الثمن

طوان

ان كان مفردا بان كان على اقام واحد
فلا اختصار لان بسطه الثلثان ومقامه ثلاثة
وهما متباينان اي بسطه ومقامه
وصورته هكذا وبسطه ستة ومقامه تسعة وهما متوافقان
بالثلث فردكلا من بسطه ومقامه اي في فقه وهو ثلاثة فيرجعان
الى اثنين وثلاثة وقف البسط على ثلاثة وقف
المقام واجعل بينهما خطا فيكون هكذا وذلك للثمان فهو
اخصر واوكى من تسعة الشبيه وان شئت اجعل بسطه ومقامه
بان كان بسطه داخلا في مقامه اذ من المعلوم ان مقام المفرد لا يكون
داخلا في بسطه وانما يكونان متباينين
وقفه واحد لانه الاصغر دايما كما قلنا ووقف الاصغر واحدا ابدا
كما تقدم مرارا الى هنا خرج
دايما كما قلنا ووقف الاكبر كما قدمناه هو خارج عن قسمته على
الاصغر
وقف المقام وبينهما خط هكذا وذلك نصف فهو اخصر
واوكى من اربعة الثمان ووجه ذلك ظاهر مما تقدم
الذي تريد اختصاره
سواكان معفا
او منسبا او غيرهما
الجامع لكسوره اي هذا المقام الجامع لكسوره
في العشرة بين العددين
اي كلا منهما الى وقفه واقسم وقف البسط
على وقف الاقام هذا ان عرفت بعض طريف
الحل ان كان مرادك احد اجزاء

www.alukah.net
الألوكة

الاوائل ... وهي الامية ما نزل ... الاضلاع ه

وبلك غير المركب منها محاله ويعلم ما سبق وبينه الغرب رحمه الله بقوله فان كان بين البسط والمقامات بان لم يوجد في اضلاع البسط مثل نصف ... الاربع او الثلث اليه كنصف ثلث خمسة اسباع ثلاثة اخماس ال

وان لم تقابلا بان وجد بينهما اشتراك في بعض الاضلاع فاسقط ما شاركه واثبت ما خالفه البسط عكس ما صار اليه المقامات

مثلي ثلثي الاربعة رباع اربعة اخماس اضلاع البسط اثنان واثنان واثنان وثلاثة اضلاع المقامات يعد على ما ترك منها وهو الاربعة اثنان واثنان وثلاثة وخمسة فيعد الاثنان المشترك بوضع رابع البسط وهو اثنان على رابع المقام وهو خمسة فيكون خمسين وان لم تداخلا بان كان في المقامات مثل جميع اضلاع البسط فرد البسط الى واحد والنقص على الزايد من المقامات فهي ثمن وربع ونصف وربع اضلاع البسط اثنان واثنان واثنان واثنان واثنان واثنان فتسقط واضلاع المقامات يعد على ما ترك منها اثنان واثنان واثنان واثنان واثنان واثنان وثلاثة فرد البسط الى واحد ونقصه على زايد المقامات وهو اثنان يكن نصفا وان تماثلا كنصف وثلث وسدس فتوارد الواحد الصحيح فيغني عنه النقص وكل فرع من المقامات شرع في اعمال الكسور وفي كمال الصحيح فترجع الى تركب وقليل فقدم منها الجمع فنقول

اي جمع ما فيه الكسر الخامس او احدها فيعاد ذلك جمع الكسر الى الكسر او الصحيح الى الصحيح والكسر الى الصحيح والكسر الى الصحيح والكسر وثاني هذه الاقسام

الخمسة في كلامه اما جمع الصحيح المجرد فقد سبق في اعم الصحيح وبه تم صور الجمع سبعا في الجمع اذا كان الكسر كله او بعضه مجموعا عن سواه كان معه صحيح فيها او في احدها او لا لانه هو المحتاج الى العمل كما سيظهر في كلامه

سواء كان مجردا عن الصحيح او مقرونا به

الجمع الاول

من الخمسة على ما سبق في باب القسمة

وان قلت فجميع متاع كسر الخامس على مقتضى الف الاربع وبسط كلا منها من جنسه واقسم مجموع البسطين من علي ذلك المقام تحصل المطلوب

لما عرفت

في بسط المتن ... وهما الجمة والسنة بان تضربه في الجمة ثم الحاصل وهو ثمانية وخمسون في السنة او تضربه في السنة اولا وما حصل في الجمة او تضربه في سبعة الجمة والسنة وهو ثمانون

لما تقدم في بسط المتن

وهما السبعة والجمة على وزان ما قررته لك انفا

بتقديم الاكبر فالاكبر

وفوق فاضبط بعضا ... كما عرفت في باب القسمة من كيفية القسمة على الاضلاع بان تقسمه على الجمة

الألوكة
www.alukah.net

تخرج اربعماية وواحدة ولا ينكسر شيء فنضرب على الخمسة ثم اقسم هذا الخارج
على خمسة التي قبل الاحدية تخرج ثمانون وينكسر واحد فاثبته عليها
ثم اقسم الثمانين الخارجة على السبعة تخرج ثلاثة عشر وينكسر اثنان
فاثبتها فوق السبعة ثم اقسم الثلاثة عشر على السبعة تخرج واحد
وينكسر ستة فاثبتها فوق السبعة متقدم العمل وكان المطلوب
ما ذكره بقوله

هكذا | ٦ | ٦ | ٢ | ١ | عدد ثلث فالمقام الجامع
لهذه الكسور وهو اقل عدد ينقسم على مخارجها
مايتان وعشرة وبسط الاول منه مائة وثمانية وسبعون وبسط الثاني
منه مايتان وثلاثة ومجموع البسطين اربعماية وواحد فاقسمه
على مايتين وعشرة يخرج واحد وسبعة اتباع وسدس سابع ومن سدس
سبع كما ذكر

اي هذا المثال

السبعة والثمانية والسبعة

لكونها اصح الطروحات وكثر للطرح لها

لانا الباقي من العين والقسمة

كما قدمناه

بطرح السبعة على ما عرفت

من القسمة

الامام الاول

وهو سبعة

الى السبعة المقام وهو ستة

التي بها الطرح بيف ستة

وهو السنة

يحمل ستة وثلاثون وزدناها

اي الامام الثاني لعين السنة وهو اثنان

اي السبعة

والثلاثين

التي بها الطرح بيف ثمانية

الثالث وهو ثمانية يحمل ثمانية عشر

اي الامام الثالث

اعني ثمانية وهو واحد

بالضرب يجتمع ستة عشر

التي بها الطرح بيف اثنان

وهو الثمانية الاخيرة التي فوقها

الصفر يحمل عشرة

وهو العشرة التي عن يمينها

لان الامام الاخير لاشيء فوقه يحمل على الحاصل

من العشرة ثلاثة

الباقي من المقسوم فالعمل صحيح وقدم العمل قال العزيزي

رحمه الله وان ثلثت فاضرب الواحد في السبعة واحمل على الحاصل ما فوقها

ثم اجمع في السنة واحمل على الحاصل ما فوقها ثم اجمع في الثمانية واحمل

على الحاصل ما فوقها ثم اجمع في الثمانية الاخيرة ثم اطرح المجتمع

وهو اثنان وثمانية بيف كذلك وان ثلثت فاضرب الصحيح

في المقامات كلها ثم احمل على الحاصل بسط الكسور واطرح مجتمع وهو كذلك

بالسبعة بيف كذلك هذا الكلام على الطريقة الحاوية ما اذا كان خارج

القسمة كسرا او صحيحا وكسرا واما على الطريقة العامة وهي

ان تجعل المقسوم عليه وخارج القسمة كالمضروبين والمقسوم كخارج

الضرب فاطرح المقسوم عليه وهو ستة المقامات وقدره الف

ومئتين بالسبعة مثلا يبقى ستة ثم اطرح الخارج بالعشرة كذلك

على ما عرفت بيف ثلاثة واحدى بقيتي مثل ما طرحت به في الميزان

فاطرح المقسوم وهو اثنان وستة بعد بسطه في جنس الكسور كما مر

اعني اسداس سبعة بان تضربه في كل المقامات ثم اطرح الحاصل

كذلك بيف مثل الميزان وان كانت المجموع فاضرب كذلك بسط كل

في مقامات غيره واجمع الحاصل واقسم المجتمع على جميع المقامات

او فاجمع كسرين منها ثم الحاصل الثالث ثم الحاصل الرابع و

مكتبة الألوكة
www.alukah.net

اي الاثنا فما كان فهو المطلوب اثنى فان جمعت صحيحا وكسرا
اي صحيح وكسر اي اردت ذلك فان شئت فاجمع الصحيح
وان شئت لن تفعل كما سبق فاضرب
بسط الصحيح مع كسره على ما سلف في امام او ايمة الاخر وبسط الصحيح
الثاني مع كسره فيما امام او ايمة الاول واقسم مجموع الحاصلين على حاصل
الايمة من الجانبين وان شئت فحمل مقاما فما كان مقاما لكسور الجانبين
واضرب فيه كلا منهما واقسم مجموع الحاصلين على هذا المقام الجامع
فلو قيل اجمع اثنين ونصفا وثلثا الى ثلاثة وثلثي فان شئت
فاجمع النصف والثلث الى الثلثين على ما عرفت تجتمع واحدا
ونصف واجمع الاثنين الى الثلاثة تجتمع خمسة ثم اجمع الجملتين
تجتمع ستة ونصف فهو الجواب وان شئت فاضرب بسط الثلثين
الاثنين والنصف والثلث وذلك ستة عشر في ثلاثة امام الثلثين
تحمل واحدا وخمسين ثم اضرب بسط الثلاثة والثلثين وذلك
احد عشر في امام النصف والثلث تحمل ستة ونصفا واقسم
مجموع الحاصلين وهو مائة وستة عشر على الايمة الثلاثة تخرج
بتقديم الامر على الاكبر خلافا لمن قال المقدم دائما اذا كان
تقديم الامر مغربا في قلة الكسور في الجواب حسن ان يقدم
الامر فيقال هكذا
على الثلاثة الاحاد تخرج تسعة وثلاثون ولا كسر فقط وعليها
اقسم الخارج وهو تسعة وثلاثون على الثلاثة التي كانت لها
الثلاثة على ولا كسر فقط عليها ايضا ثم اقسم الثلاثة على الاثنين
تخرج ستة وينكسر واحد فانبذه فوق الاثنين وكلام العدد
فيكون العمل والجواب هكذا ٦ و
وذلك ستة ونصف
كما تقدم

كما تقدم وان شئت فالمقام الجامع لهذه الكسور ستة فابسط الاول
من جنسه يكن ستة عشر وابسط الثاني من جنسه يكن اثنين وعشرين
واقسم مجموع الحاصلين وهو ثمانية وثلاثون على هذا المقام
الجامع اعني الستة يخرج ستة ونصف كما تقدم
اي الصحيح والكسر فقط
واعطف على ثلثها الكسر كاثنين ونصف الى ثلاثة فالجواب
ستة ونصف بمعنى اي الصحيح والكسر فقط
تما علمت واعطف حاصلها ان كان كسرا على الصحيح
وان كان صحيحا فاجمعه الى الصحيح وان كان صحيحا وكسرا فاجمع الصحيح
الى الصحيح واعطف الكسر على المجتمع مثاك الاول اثنان
ونصف الى ثلث والجواب اثنان ونصف وثلث ومثال الثاني
اثنان ونصف وثلث الى سدس والجواب ثلاثة ومثال
الثالث اثنان ونصف الى ثلثين والجواب ثلاثة وسدس
وان شئت العمل بالوجه الاول فاضرب بسط كل جانب في امام
او ايمة الاخر واقسم مجموع الحاصلين على الايمة من الجانبين والخارج
العمل في هذه الامثلة فقط
كنصف الى ثلاثة اي الكسر فقط اي الصحيح
العاطفة التي هي لمجرد الجمع لا بغير ها ففي هذا المثال
يعطف النصف على الثلاثة فيكون الجواب ثلاثة ونصف
ولما اني الكلام على الجمع شرع في الطرح الذي هو نظيره فقال

اي طرح ما فيه الكسر من الجانبين او احدهما فيشمل ذلك طرح
كسر من كسر وصحيح وكسر من صحيح وكسر من كسر فقط

وعكسه ويمثل طرح كسرين صحيح وعكسه وصحيح وكسري صحيح
وعكسه اما طرح الصحيح المجرد من الصحيح المجرد فقد سبق
في اعمال الصحيح وبقيه القسم الطرح نصه
اي الطرح
ان اشتمل علي الكسري الكائنين سواء كان معه صحيح فيهما او في احداهما
او لا
سواء كان
مجردا او مقرونا بصحيح امام او كذلك
وان تشعبت
فحصل مقابيع كسري الكائنين على ما تقتضيه الف واضبط
واضبط
كل جانب من جنسه واقسم الفضل من البسطين على ذلك المقام
وهو كما تقدم في الجمع ثلاثة
وثلاثون وهاجمة وبسطه او في بسطها
على ما علمت في الجمع يحصل كما تقدم فيه سبعة واربعون
الضرب وهو كما تقدم فيه سبعة وعشرون
وهاجمة وبسطه او في بسطها كما علمت فيه يحصل
كما تقدم فيه الف وخمسة عشر
اي الفضل بينهما
مرتبة
في الجمع
وذلك لانك تلقي الخمسة والعشرين
علي الخمسة الاخيرة من المقسوم وتخرج منها فتضعف عليها ما تستحقه
الخمسة الخارجة على الف فما خرج اخرجته واحدا فتضعف عليه
ايضا واكسر الواحد على السبعة التي كما ذكر اي هذا المثال
لتقاس عليه غيره

اي هذا الباقي
وهو خمسة
بعد طرحها السبعة مثل الميزان فالعمل صحيح
هذا على الجادة واما على العامة مثال الغرب رحمه الله الباقي
من المقسوم عليه وهو بسط المقامات سبعة تومي خارج القسمة
اربعة واحدي البقيتين ما طرحت به في الميزان فاطرح المقسوم
وهو خمسة وعشرون بعد بسطه من جنس الكسر كذلك سبعة مثل
الميزان انتهى
قلت
مثال اشتمل علي صحيح وكسري الجانبين وصورته هكذا
من
وهو سبعة يحصل اثنان واربعون
لما تقدم
وهو ثلاثة
يحصل سبعة وخمسون
اضرب
اضرب بسط كل منها الي
في مقام الاخر في هذا الباب وفي باب الجمع والقسمة لان كلا منها
كان بسطا في مقامه الخاص به فكل ضرب في مقام الاخر صار
بسطا من مقام الاخر ايضا فصار كل منها بسطا من المقامين
فصار احدا واحدا فامكن الشروع فيها بالجمع او غيره فتنقط
لهذه الفائدة العظيمة والله اعلم

بسط المطروح من

بسط المطروح منه
اي الثلاثة والستة بعد وضعهما مقدما الاكبر وقولي بهما
خط هكذا
لانك اذا اقتسمت
الخمسة عشر علي الثلاثة اقتسمت وخرج خمسة فصرف في الثلاثة

الألوكة
www.alukah.net

والكسر الخارجة على السنة وصورة العمل هكذا ٥ ٥ ٥
على الخامسة ٦ ٦ ٦
لان الباقي من المقسوم
وهو خمسة عشر فاضرب ما على السنة وهو خمسة في الثلاثة
تحصل خمسة عشر والباقي منها واحد كالميزان واما على العامة
فاربعة لان الباقي من المقسوم عليه اربعة واذا ضربت الخمسة
بسط الاسداس في الثلاثة الاقدام الثاني حصل خمسة عشر والباقي
منها واحد فاذا ضربته في الاربعة باقي المقسوم حصل اربعة
في الميزان فاطرح المقسوم وهو خمسة عشر بالسبعة بعد بسطه
من جنس الاقدام وهي السنة والثلاثة بان تضربه فيهما يبقى
اربعة كالميزان

ومعلوم ان صحيح المطروح اقل من صحيح المطروح منه
عملا على طريق الاصل

ثم اذا طرحت

وصورته هكذا ٥ ٥ ٥ ٥ فان شئت العمل
الاخف
يبقى سداس على الواحد لكن الحاصل
ما ذكره بقوله ولا اعني عملها بطريق
الاصل
هذا اطرح صحيح وكسر من كسر وصورته هكذا
ولما كان الصحيح والكسر لا يمكن طرحه من كسر مطلق
لانه لا يمكن طرح كثير من قليل مثله بمثال الكرة من
من الصحيح لان ثلاثة اخماس اربعة في الحقيقة هو اثنان

الخمسان

وخمسان وذلك اكثر من الواحد والثلثين فساغ التمثيل والطرح
بسط المطروح منه تحصل
خمسة وعشرون واضرب الباقي منه بسط المطروح منه كما مر
في الثلاثة مقام كسر المطروح تحصل ستة وثلاثون فاطرح خمسة وعشرين
من ستة وثلاثين يفضل احد عشر
فانظر على الاقدام بعد وضعها في سطر وفوقها خط هكذا
وبين كيفية القسمة على الاقدام بقوله الفلع الاصغر
الموجر الى آخره ثلاثة وبنكسر اثنان فاثبتهما فوق الثلاثة
امتثالا لصحيح الفلع الاكبر المقدم ان بقيت
هذه الثلاثة كصحيح الخارج على الخمسة فيصير العمل هكذا
ويكون الجواب ما ذكره بقوله
وبين انه بالسبعة على الخامسة والعامة اربعة

ثم لما اطرح كسر من كسر صحيح وكسر وصورته
هكذا
مقام كسر المطروح منه تحصل للاثنين اضرب بسط
المطروح منه مقام المطروح تحصل سبعة وبعون
على ما علمت
هكذا
وبين انه على الخامسة خمسة وعلى العامة سبعة
كما بيناه في التمثيل
منه تحصل سبعة من جنس
من ضرب الصحيح في مقام الكسر هذا ان كان الكسر مطروحا

شروحة
الألوكة
www.alukah.net

فان كان مطروحا منه فاطرح بسط الصحيح من بسط الكسر فلو قال
واطرح بسط المطروح من بسط المطروح منه لكان اولى واصوب
بعد طرح بسط المطروح من بسط المطروح منه
وهو مقام الكسر وسيأتي مثاله
او عكسه المقرون به
سواء كان مطروحا او مطروحا منه من جنس ذلك الكسر على ما مر
لتحصل بسطه ايضا
من جنس ذلك الكسر وهما البسطان
المذكوران اي كمقام الكسر لعمل المطروب
فهذا اطرح كسر من صحيح وصورته هكذا من
العدد الصحيح مقام الاخماس
في بسط الاخماس كذلك اخماسا ومعلوم ان بسط ثلاثة
اخماس ثلاثة اي العشرة وهو الثلاثة
اي السبعة مقام الاخماس
هكذا
فهذا طرح صحيح من كسر اكبر منه لان اربعة اخماس سنة
في الحقيقة اربعة واربعة اخماس فسنة اخماس طرح واربعة هكذا
هكذا
العدد الصحيح
مقام الاخماس من
وهو لحمة عشر في بسط الصحيح
بسط اربعة اخماس لحمة عشر كما تقدم طريقه
المقام
هكذا
فهذا طرح صحيح وكسر من صحيح وصورته هكذا من وبسط
الاول

الاول ثمانية والثاني ثمانية عشر طرح
وهو سبعة المقام
هكذا وكان
ينبغي له ان يمثل بمثال فيه طرح صحيح من صحيح وكسر لتتم الاحوال
الاربعة فيما اذا كان الكسر في احد الجانبين ومثاله لو قيل اطرح
ثلاثة من اربعة وخمس فاعلم ان الباقي واحد وخمسا وهو الجواب
وانما تركه لسهولته فان الاخف فيه ان تطرح الثلاثة من الاربعة
يبقى واحد فاعطف عليه الخمس تكن الجواب واحدا وخمسا كما ذكرنا
ولما فرغ من الطرح شرع في الضرب فقال

اي مضروب ما فيه الكسر اما في احد الطرفين واما في كل منهما
سواء كان مجردا او مقرونا بالصحيح والطرف
الاخر صحيحا فقط لشمل ذلك ضرب الكسر في الصحيح وكضرب
الكسر والصحيح في الصحيح
او المقرون بالصحيح فيستثنى معناه
الكسر او الصحيح والكسر
المذكور او اما منه فما طرح فنحو اكمل مطلوب
هكذا في فهذا ضرب كسر في صحيح وصورته
بسط الكسر العدد
الصحيح
وهو احد وعشرون
هكذا
والعاشرة بالسبعة مقام الكسر
على الخاصة
فهذا صحيح وكسر في صحيح وصورته هكذا
هكذا
في اي الثلاثة

وما مثل
العدد الصحيح

لما مر

وهو التسعة والتسعة مرتبين

وفوقها خط هكذا ٩٩ على ما عرف

على الطريقة هكذا

بالتسعة اما على الخاصة فلانك تطرح فيها عما بها
بيف واحد فاضربه في التسعة وزد على الحاصل ما فوقها تحصل
عشرة فاطرحها بالتسعة بيق ثلاثة فاضرب ثلاثة في التسعة الثانية
وزد على الحاصل ما فوقها تجتمع ثمانية وعشرون وذلك منطرح
بالتسعة فاطرح المقسوم بالتسعة ينطرح كالميزان ويحصل
الطريق كما تقدم انك تنطرح بسط الجواب سواكان
مجردا او مقرونا بصحيح فان انطرح فالميزان طرح او بقيت منه
بقية فبقية الميزان فاطرح المقسوم به افقه واما على العامة
فلانه بقي من المقسوم عليه وهو سطح التسعة اربعة وبسط
الجواب منطرح وهما كالمضروبين وبقي واحد فاطرحها او اخذهما فالميزان
طرح والمقسوم وهو الحاصل المذكور منطرح بعد بسطه من جنس
الجواب وكذا لو كان بسطه
اي المضروبين
سواكان مجردا او مقرونا بصحيح فيهما او في احدهما فتامل
ذلك مثل الكر في كر ومثل الصحيح والكر في الصحيح
والكر ومثل الصحيح والكر في الكر
اي المضروبين سواكان كرا مجردا او مقرونا بصحيح
كذلك
من مثل السطين
فاحسب به السايل

فمثل مثل كر في كر ومورسته
هكذا ٦ في ٦ بسط الاول بسط الثاني
وهما ثمانية
وعشرة مرتبين وفوقها خط على ما علمت
وهو الجواب الاحتشار
اي المضروبين
وهو سته الى اثنين وثلاثة ومقامه وهو ثمانية الى ثلاث اثنينات
وتحذف من كل منها اثنين وتبقى باقي اضلاع البسط وهو ثلاثة
فوق مسطح اثنين باقي اضلاع المقام وهو اربعة لكن هكذا ايضا
وذلك ثلاثة ارباع ثم تحل بسط ثمانية اعشار وهو ثمانية الى ثلاث عشر
اثنينات ومقامه وهو عشرة الى اثنين وخمسة وتحذف من كل منها
ما اشتركا فيه وهو اثنان من كل منها وتبقى مسطح اثنين باقي اضلاع
البسط وهو اربعة على خمسة باقي اضلاع المقام لكن هكذا اخماس وذلك
اربعة اخماس فترجع المسئلة الى ضرب ثلاثة ارباع في اربعة اخماس
بسط ثلاثة ارباع بسط اربعة اخماس
على
وهو اثنا عشر على الاثنين من اي
مرتبين هكذا ١٢ على ٢ بان تعتبرها على الاربعة اولا تخرج ثلاثة
فنعم على الاربعة سواء انت الثلاثة فوق الخمسة لكن الجواب
هكذا ثلاثة اخماس وذلك ثلاثة اخماس وهو مرادف لستة اعشار
الجواب على السابق واولى منه
على الخاصة
العلل
لان الباقي من الثمانية هو الاربعة بعد طرح
السبعة منه والباقي من محاصل ضرب الستة التي فوق العشرة
في الثمانية ستة كالميزان العلل لان الباقي

الاضلاع

ومامعه وذلك كما تقدم اثنان واربعون وهي اللاثة
والتسعة وهو الاربعة ومامعها وذلك
كما تقدم مسماية وستون وهي الثمانية والخمسة والثلاثة

اي الواحد

قال الغزي رحمه الله لان اضلاع بسطه ثلاثة واثنان وسبعة ومقاماته ثلاثة وتسعة فبعد اسقاط ما اشتركا فيه يرجع المقامات الى تسعة والبسط الى اثنين وسبعة وبسطهما اربعة عشر ونسبتهما منه ثلث المقامات

قال الغزي رحمه الله لان اضلاع بسطه اثنان واثنان واثنان واثنان وسبعة وخمسة والمقامات بعد حمل ما تركب منها اثنان واثنان واثنان وخمسة وثلاثة فبعد اسقاط ما اشتركا فيه يرجع البسط الى اثنين وسبعة وبسطهما اربعة عشر ونسبتهما منه خمس والمقام الى ثلاثة ويصير المراد ضرب واحد وخمسة اسباع في اربعة وثلثين اثنين

راجع بسط الاول اربعة عشر راجع بسط الثاني

الثاني وفوقها خط على ما عرفت اي على المقامين

وهي ما بقي من اثاني الخارج وهي ما بقي من اثاني الاول

وصورته هكذا ٢ ٧ / ٣ ٩

الذي مع السبعة وهو الثمانية وثلث ٨ ١/٣

الشيء مع اي مع كونه اقصر في الجواب من السابقين

والمبتدا وهو قوله وهذا الكسر جوابه قوله

بان الاثنى عشر بطرح السبعة والباقي من حاصل ضرب الثلاثة التي فوق الخمسة في الاربعة التي تحت العشرة وهو الثاني عشر فوقه كالميزان والميزان على العادة فوقهما اربعة

فاذا ضرب صحيح وكسر مختلف

في صحيح وكسر مختلف وصورته هكذا و و في و
وهو الذي كسره مختلف

لانك تضرب الواحد في الاثنين تحصل سبعة
وعشرون فاذا زدت عليه بسطا مختلفا وهو ستة عشر حصل ما ذكر

وهو الذي كسره مختلف

لانك تضرب الاربعة في الاثنين تحصل اربعة وثمانون فاذا
زدت عليها بسطا مختلفا وهو ثمانون حصل ما ذكر

من ضرب اثنين واربعين في خمسة وكسر

وفوقها خط بان نقسم على الاخير
ثم الخارج على الذي قبله وهكذا الى الاول وتضع او تكسر على ما عرفت

وهو الجواب المطلوب على الطريقين بالسبعة
تمام الخمسة

تحصل بسبعة

فاكسر عليها بسط البسطين وهو ثلاثة وعشرون
الفا وخمسماية وعشرون على ما ركبته سبعة وتسعون وثلاثة اسباع
سبع هكذا ٢٣٥٢٥ / ٤٨٩٦ وهو يرادف الخارج الاول

وان

المذكور في المتن والكسر في الجواب الثاني
المذكور في الشرح وذلك لان التسعين موجود في كل من الاجوبة
الثلاثة وثلث التسع يرادف ثمني التسع والثلاثة اخماس ثمن التسع
وثلث خمس ثمن التسع المذكورات في الجواب الاول لان مجموع ثمن
من مقامها الجامع وهو ثلاثة الاف وميآتان واربعون ملايين وعشرون
وثلث تسع هذا المقام مايتان وعشرون فنساوي السطان لكن
ينبغي ان يزاد فان واما ما عطف على التسعين في الجواب الثاني المذكور
في الشرح وهو ثلاثة اسباع التسع فيرادف ثلث التسع
بالبديهة لان ثلاثة اسباع كل شئ هو ثلثه
فان الاشارة الى بين البسط والاربعة اي باقي
المذكورة في اعمال الكسور بان تجدين اضلاع
البسط واضلاع الاربعة المذكورة على ما عرفت في الاخير ال
وهو في المقيقة اربعة ونصف

فهو ضرب كسر مضاف لصحيح الكثير من واحد موجز عن الكسر
في صحيح وكسر مبعض وصورته هكذا
في
لما مر بسط المضروب فيه لما تقدم

على ما عرفت مرتبة وفوقها خط هكذا
هكذا ثلاثة اسداس اي

وهي احدى الاربعين بان تحلل
الى

الى ضلعين اثنين واثنين ثم تحذفها وتضعل في ضلعيها ما ذكره بقوله
وهو اثنان
تحصل ثمانية نضرب وهو اثنان ايضا
تحصل ستة الثانية منها حصلت
من ضرب الاثنين في الثلاثة حصلت من ضرب الاثنين
في الاربعة الثانية فرتبها وفوقها خط على ما عرفت واقسم
عليها فتخ عشر الالوماية وعشرين على ما عرفت تخرج الجواب عشرة
واربعة اثمان اي نصف هكذا
الكسر وهو ثلاثة ارباع اربعة اخماس
خمسة اسداس في اضمار المعض المتصل في الفعل الاول
وبين كيفية اضماره بقوله الكسر
الاول وهو اثنان مؤدى خمسة اسداس الكسر
الاخير وهو ستة يعني اسم ذلك الثاني فهو مرادف لهذا المعض
والمضروب الاول
على حاله فهو ثلاثة ارباع ستة فاضرب بسط ثلاثة ارباع ستة
وهو ثمانية عشر في بسط اثنين وثلث وهو سبعة واقسم الحاصل وهو مايتان
وستة وعشرون على الاسامي اعني اربعة وثلاثة على ما عرفت يكن
الجواب عشرة واربعين اي نصف هكذا
الاخير ال
على ما عرفت بسط المضروب اي الى نصفه للاشتراك فيرجع
الى تسعة
بينها بالنصف فيرجع الى الثنين ردبسط المضروب
للاتفاق بين البسط

شبكة الألوكة
www.alukah.net

وهو ثمانية واربعون وبين مسطح المقامات وهو الثمانية وسدس
بنصف سدس العشر فعشر ثمانية واربعي اربعة وثمانون
وسدسها اربعة عشر ونصف سبعة من ايمة الاربعة
واسقط منها الاربعة والحمة والستة لان عشر ثمانية
وستين ستة وثلاثون وسدسها ستة ونصف ثلاثة كاحد الايمة
راجع بسط الاول راجع بسط الثاني
راجع مقام الاول
الخارج راجع ايمة الثاني على ما عرفت
وذلك عشرة وثلث ونصف ثلث هكذا او نصف
ولو قدمت في وضع الضلعين الاثنين على الثلاثة وفسيت عليها
على ما عرفت لخرج عشرة ونصف هكذا فتوا وكي
في الاوجه الاربعة على الطريقين بالسبعة
تزيد مزيه والحاصل
فان ثلثت وهو واحد ونصف
وهو واحد وثلث على ما عرفت اضرب
وهو اثنان وهو واحد وربع على ما عرفت

اي الواحد والنصف وهو ثلاثة
اي الواحد والثلثة وهو اربعة اضرب وهو اثنا عشر
اي الواحد والربع وهو خمسة
وهو سبعون مرتبة على ما عرفت تخرج اثنان
واربعان هكذا وذلك اثنان ونصف
في هذا وما اشبهه مما توالت مقامات كسوره المفردة على النظم
الطبيعي

الطبيعي وكان الصحيح فيه ولهذا كسر المضروب
في هذا المثال مجموع بسط الربع ومقامه كسر المضروب الاول
مقام النصف وذلك اثنان ونصف كما تقدم
فان كان المكسر اوضافا او معطوفا مع الواحد الصحيح فشرط
هذا الوجه الثالث ان تكون مقامات كسوره مضافة فيه بعد
البسط المتحد في جمع كواحد وللثلثين في واحد وخمس في واحد
وسبعين وكواحد ونصف وثلث في واحد وخمسة اجزاء من احد عشر
في واحد وربع ونصف ثمن نقسم الكراي المفرد
والمكرر والمضاف والمعطوف هذا اصطلاح على الحساب
الهوائي ولما كان هذا الوجه الاخير من مباحثهم ذكرت فيه اقسام
الكسر على مقتضى اصطلاحهم والله اعلم

جمعها لانها نوع جنسي هو مطلق القسمة وعلما واحد
والمراد قسمة او قسمة ما فيه كسر من الجانبين او احدهما
مجردا او مقرونا بصحيح والاخر صحيح فقط
ان اردت ان تقسم
بان اردت ان تقسم كسرا على صحيح او اردت ان تقسم صحيحا
بان اردت ان تقسم
على صحيح وكسر فقدره اربع صور كلها في قسمة الكثير على القليل
واما عكسه وهو قسمة القليل على الكثير فقد ذكره بقوله
بان ست صحيحا اي كسرا وعكسه
او ست صحيحا وكسرا من صحيح او عكسه اي اردت ذلك فيهما

اربع صور اخر في نظير تلك الاربعة
سواء كان صحيحا فقط او كسرا فقط او صحيحا وكسرا
كذلك
وبسط الكسر فقط او الكسر
والصحيح فاعلم ما سبق
تحصل
في احد الجانبين
او امام
المنفرد او المقرون بالصحيح
وقد شرع في الامثلة فقال
فهذا قسمة صحيح على كسر منفرد
وصورته هكذا على
اي بسطه
وهي الحاصلة من ضرب الصحيح
في السبعة والثلاثة الامامين على ما ذكر
وهو ثلاثة الاسباع وذلك السبع
اي بسطه
لما علمت في بسط المنفرد
اقسم
بضم الخاء وكسرها
المائة والخمسة وذلك احد وعشرون
بضم الخاء ايضا
اي قسم العشرة وذلك الثمان لتوافقهما بالخمس
على كل
من القسمين
وصورته على القسمة الاولى
هكذا
وعلى القسمة الثانية هكذا
الجواب
من قسمة فرضية على ثلاثة اسباع وذلك سبع
وذلك لان القسمة على الكسر تضعف عكس القسمة على الصحيح
فانها تنعكس وانما كان كذلك لان الغرض منها معرفة ما يخص
الواحد في النوعين واذا كان ثلاثة اسباع وذلك سبع يخصه خمسة
فالواحد الصحيح يخصه عشرة ونصف فنصف ذلك وقس عليه
في القسمتين على الطريقتين
بالسبعة
لان القسمة صحيح على كسر مضاف
لعدد

لعدد صحيح الكل من واحد وصورته هكذا من
المسمى وهو صحيح منفرد وتحصل بسطه بضربه في السبعة
قام الاسباع اي بسطه الحاصلة من ضرب الاثنين في السبعة
وهو ثلاثة الاسباع ستة اي بسطه
لانها الحاصلة من ضرب ثلاثة بسط الاسباع في الستة العدد الصحيح
للامر في بسط الكسر المضاف للصحيح الموضوعة وسم اي نصف
بسط المسمى وذلك ستة نصف الثنتي عشرة اي نصف
بسط المسمى منه وذلك ستة نصف الثمانية عند الموافقة بين المسمى
والمسمى منه بالنصف واذا سميت اربعة عشر من ثمانية عشر اوبقيت
من ستة
وصورته في القسمة الاولى
هكذا
وفي القسمة الثانية هكذا
في القسمتين
على الطريقتين
بالسبعة ايضا
فهذا قسمة كسر على صحيح وهو عكس الذي قبله
وصورته هكذا
على
وبسط كل منهما كما مر انفا
بسط المقسوم عليه
بسط المقسوم
اقسم
نصف بسط الاول
نصف بسط الثاني
لاتفاقهما بالنصف
في كل القسمين
الجواب
وصورته في القسمة الاولى هكذا
وفي القسمة الثانية هكذا
من قسمة
فهذا قسمة كسر على صحيح وهو عكس المثال الاول
واعلم ان بسط الاول عشرة وبسط الثاني مائة وستة
بسط الاول
بسط الثاني
خمس الاول
خمس الثاني لاتفاقهما بالخمس
فعل القسمة

الألوكة
www.alukah.net

صورة الجواب هكذا وفيه ناقص الخمسة عن الثلاثة
التي هي اصغر منها على خلاف المعهود لانه الاولى في مثله كما اشرت
اي ذلك سابقا وعلى القسمة الثانية صورة الجواب هكذا

هذا قسمة صحيح وكسر

على صحيح وصورته هكذا على
لما مر من جنس الثلث

من ضرب اثنين في ثلاثة مخرج الثلث اقسم اي نصف بسط
الاول وهو واحد اي نصف بسط الثاني وهو ثلاثة
من قسمة العشرة على السنة او الخمسة على الثلاثة
وصورته في القسمة الاولى هكذا وفي القسمة
الثانية هكذا بالسبعة على الخامسة
في القسمة الاولى في القسمة الثانية وعلى الخامسة
في الاولى اثنان وفي الثانية واحد
هذا قسمة صحيح وكسر صحيح وصورته هكذا

اي الثلاثة والتسع لما مر
العدد الصحيح من جنس التسع
من ضرب السبعة في التسعة مخرج التسع اي سبع
الثلاثة والتسع بسط المسمى منه وذلك تسعة لاتفاقها بالسبع
وصورته على الاول هكذا وعلى الثاني
هكذا بالسبعة على الخامسة في الاول
في الثاني وعلى العاشرة طرح او واحد
هذا عكس الذي قبله
بسط السبعة بسط الثلاثة والتسع

اواقسم

بسط الثاني لاتفاقهما بالسبع
على كل في القسمة الاولى
وصورته في القسمة الاولى
هكذا على الخامسة
وفي الثانية هكذا على العاشرة
في القسمة الثانية وهي قسمة الوفق على الوفق
وعلى العامة واحد واما في القسمة الاولى فطرح على الطريقتين
هذا عكس المثال الخامس وصورته
هكذا من سبع وبسط الاول كما تقدم ستة والثاني عشرة
نكسر ستة اعشارا نصف الاول
نصف الثاني لاتفاقهما بالنصف كما قدمناه
المرادف له ستة اعشار و سواكان
كسرا مجردا او مقرونا بصحيح وصوره اربع بلفظه بقوله
كسرا مجردا اي اردت ذلك كسرا
او قسم صحيحا وكسرا على كسر
صحيح وكسر اي اردت ذلك
اي اردت تقسيم كسر او صحيح وكسرا وعكسه او قسمة
صحيح وكسر من صحيح وكسر فهذه اربع صور في القسمة نظير الاربعة
السابقة في القسمة
الى صور اربعة او اقسام ليصير كل منها
مبسوطا على جنس ابعة الجاري في صور القسمة
او اقسام كما فعله
من القسمة او النسمة
بضم السين هذا قسمة

على كسر منسب وصورته هكذا ٤ على ٣ وهما السبعة
والاثنان او هي مسطحها المعرف
وهما الخمسة والثلاثة او هي مسطح واحد اضرب للمكسر
حاصل بسط المقسوم عليه
بعد حلة الى اضلاعه وهي خمسة وخمسة وثلاثة ووضعها مرتبة
وفوقها خط هكذا ٥٥٥ ٣
هكذا ٣ ٤ ٤ ٤ ٤ ٤ على الطريقين
بالسبعة بقسمة
فذا عكس الذي قبله

بسط المسمى منه بعد حلة الى اضلاعه وهي سبعة وسبعة واربعة
ووضعها مرتبة وفوقها خط هكذا ٤ ٧ ٧ ٧ ٧ ٧ ٧
هكذا ٧ ٧ ٧ ٧ ٧ ٧ ٧
بالسبعة على الخامسة وعلى العامة طرح
فذا خمسة كسر مضاف لاكلي واحد على صحيح
وكسر مفرد وصورته هكذا ٤ ٣ على ٥ ٣ ٣ ٣ ٣ ٣
وهو اربعة وعشرون مقام كسر الثاني اضرب
وهو عشرة مقام كسر الاول
بعد حلة الى سبعة
وعشرة ووضعها مرتبة وفوقها خط هكذا ٧ ٧
وسبعا عشر اي جزاء السبع ومرادفه ماذكره بقوله ولو كنت
قدمنا السبعة على العشرة واتممت العمل لكان اولى اذ المخرج به

واحد

واحد وعشرون السبع وهو السبع مرادف لخمس سبع بالسبعة
على الكاشية وعلى العامة طرح
بضم اوله تثنية ثلث فذا ثمنية كسر صحيح
وكسر وصورته هكذا ٣ ٣ ٣ ٣ ٣ ٣ ٣ ٣ على ٣ ٣ ٣ ٣ ٣ ٣ ٣ ٣ وهو ثمانية
مقام الثاني اضرب مقام الاول وهو ثمانية
بعد حلة الى ثمانية وسبعة ووضعها مرتبة وفوقها خط هكذا ٧ ٧ ٧ ٧ ٧ ٧ ٧ ٧
ثمان وسبع ثمن هكذا ٧ ٧ ٧ ٧ ٧ ٧ ٧ ٧
اي الكاشية واحد وعلى العامة طرح
فذا عكس الذي قبله
حاصل بسط الاول
بسط الثاني بعد حلة الى اضلاعه ووضعها مرتبة وفوقها خط
هكذا ٣ ٣ ٣ ٣ ٣ ٣ ٣ ٣ على الطريقين بالسبعة
فذا عكس المثال الثالث وتقدم ان حاصل
بسط الاول سبعون وحاصل بسط الثاني ثمان وسبعون
بعد حلة الى ثمانية وتسعة ووضعها مرتبة
وفوقها خط هكذا ٩ ٩ ٩ ٩ ٩ ٩ ٩ ٩ ٩
هكذا ٨ ٨ ٨ ٨ ٨ ٨ ٨ ٨ ٨ على الطريقين بالسبعة
فذا خمسة صحيح وكسر على صحيح وكسر وصورته هكذا ٣ ٣ ٣ ٣ ٣ ٣ ٣ ٣ ٣ على ٣ ٣ ٣ ٣ ٣ ٣ ٣ ٣ ٣
بضم الى تثنية
وهو سبعون مقام الاول مقام الثاني اضرب
وهو اثنا عشر

شبكة الألوكة www.alukah.net

الحاصل

بعد عليه الى سبعة وستة واثنين ووضع مرتبة وفوقها خط هكذا ٢٤٦

على الكامة وعلى العاشرة طرح ٢٤٦

متى اردت الاضلاع في هذا الباب او غيره فلا بد لك من اثبات جميع الاضلاع حتى الذي فوق الصفر مع صحبة الخارج للضرب فيها اذا اردت ان تبسط الخارج او المقسوم او المسمى الاخر التي اثبتت في هذا المثال كل امي السنة والاثنين مع انه ليس على كل منها الا صفر فتدبر ذلك والله اعلم

بضم اوله نكتبه خمس فهذا

على اللف فيه حاصل بسط المسمى

حاصل بسط المسمى منه بعد عليه الى ستة وخمسة وثمانية ووضع مرتبة وفوقها خط هكذا ٢٤٦

على الطريقتين بالسبعة ٢٤٦

وان شئت فاضرب كلا من المقسوم والمقسوم عليه في نظام مع كسري الجانبين واقسم حاصل المقسوم على حاصل المقسوم عليه او سمه منه فصل المطلوب ومتى ساوى

اوامام

اوامام

في كلامه واما في المعنى كما لو قيل اقسم اربعة وثلاثة اثمان وثلث ثمن على اثنين وكل سدس وربع سدس واضرب بسط المقسوم والمقسوم عليه فان شئت قاسم كما سبق ان شئت

مقسوم عليه من غير ضرب

في الايمة

في الايمة من القسمة العمل

بعض انه متى ساوت ايمة المسمى وايمة المسمى منه واتفق بسطاهما فاحذف الايمة من الجانبين وسم بسط المسمى منه بحاصل المطلوب قال الكلبيسي رحمه الله لان المقسوم والمقسوم عليه يتضاعف بسطاهما بالضرب بقدر عفا واحدا بعد واحد فاذا اتفقا بعد الحذف يلزم منه ان يكون الحاصلان متفقين بنسبة الواحد بعدد كل من الملل من فرد كلامي الحاصلين الى صاحبه فهو جعان الى البسطين فلا فايدة في الضرب فاعرف ذلك وقس عليه

بسط المقسوم

بسط المقسوم عليه

الجواب

فهذا

بسط المسمى

بسط المسمى منه

الجواب

فهذا على ما فسرنا

بسط المقسوم عليه

بسط المقسوم

الجواب

بسط المسمى

بسط المسمى منه

الجواب

فقس على ذلك

شبكة الألوكة
www.alukah.net

اي مسطحها على مسطحها

اذا ساوى بسط المسمى بسط المسمى منه وخالفت الاسمية

اي من مسطحها فلو كان

الامام واحدا في كل منهما قاسم امام المقسوم عليه على امام المقسوم

او سم امام المسمى منه من امام المسمى يخرج المطلوب قال البيسي

رحمه الله لان المقسوم والمقسوم عليه يضاعف مقامها بالضرب

فتضاعفا واحدا بعد احاد البسط وتكثر منهما بان يكون الحاصلان

مثل اضعافه بنسبة الواحد لعدد البسط فيرجعان الى المقامين

فلا تفيد الضرب شيئا فاعلم ذلك انتهى

فقد شاركت مسطحا وافقتها مقاما

مقام المقسوم عليه مقام المقسوم

الجواب

مقام المسمى منه مقام المسمى

الجواب

فبسط كل منهما ستة وعشرون

مقام الثاني وهو المقسوم عليه

اي حاصل ضرب

مقام الاول وهو المقسوم اي مضروبهما

تعلم ما عرفت

وهو الجواب المطلوب

عكس القسمة السابقة على ما عرفت

نقض على ذلك ولا يخفى الموازين في هذه الامثلة والله اعلم

الفصل

وهي صرفا وهو نقل الكم من اسم الى اصغر ولذلك سمي الصرف

صرفا لما دلت اجناس النقود قال القرافي قدس الله روحه وقد يدخل

انتاج المسرورات بطرق الكسور عند التصرف في احكامها

وبعض وجوه اعمالها انتهى وذكر ابن الحاجب رضي الله فوائد

متعددة منها كون المحول اليه اسهل واحسن انتهى والتحويل

شارك القسمة في ان المقسوم منه معرفة كما في المحول من امثال

المحول اليه اي في التحويل

اوامام

في الضرب اوامام

في التحويل

واعلم ان الكسر اما ان يتحد بعناه في كل عرف وهو الكسور

المشهورة واما ان يختلف باختلاف اصطلاح اهل الامصار

وهو الكسر الخاط والحج والاوقاف كاسباتي فاما ان يقصد تحويل

كسر من النوع الاول الى اخر من نوعه واما ان يقصد تحويل كسر

من الثاني الى اخر من نوعه واما ان يقصد تحويل كسر من الاول

الى الثاني وامان يقصد تحويل كسر من الثاني الى الاول

وهذه اربعة احوال وقد مثل للاول منها بقوله

وهو ثمانية

وهو سبعة

وذلك الخارج نوعه اثمان وكسوره من الاثمان والباقي

الجواب

فاعلم انه من قال خمسة اسباع كم تمثل في بيانه المقام الجامع للاسباع والاثمان ستة وخمسون وخمسة اسباعه اربعون وثمنه سبعة وفي الاربعين من امثال الستة خمسة وخمسة اسباع لي خمسة اثمان وخمسة اسباع ثمن كما قلنا وكما كان القسم الثاني وقع الاختلاف فيه فقدم على التمثيل لبيان الخلاف في معناه فقال واعلم ايها الناظر في هذا الكتاب

لغة المقدار والقدر قال المصنف رحمه الله في مخرج الكفاية الظاهر انه المقدار او القدر ومنه القيراط الذي في الحديث وقد جاء تفسيره فيه وانه مثل جبل احد انتهى وقال فيه ايضا اصله قرّاط بتشديد الراء لان جمعه قراريط فابدلت من احد حرفي تضعيف ياء كدينار ودراهم كراهة ان يلتبس بالمضاعف انتهى واصطلاح مختلف فيه وقد اشار الى ذلك بقوله

اي اصطلاح بلدنا ومنكم بينا

وجعلك دار اسلام الى يوم القيمة

وكذلك اصطلاح اهل الشام حماه الله وجعله دار اسلام الى يوم القيامة

فتوزك ثمن وخمسة اربعة وعشرون

قال المصنف رحمه الله هي في اللغة القطعة من الشيء قال في الصحاح واما في الاصطلاح وفي هذا المعنى للغة قطعة مخصوصة فيحتمل ان يكون معناها الاصطلاحي ماخوذا من هذا المعنى اللغوي وهو الاقرب وان يكون من قولهم للواحد من الحنطة ونحوها وقد اختلف الاصطلاح ايضا

في

في قدرها انتهى فالحبة

اي هذا الكسر المعبر عنه بالحبة في اصطلاح اهل مصر والشام

من ضرب هذه الثلثة في اربعة وعشرين مخرج القيراط تكن اثنين وسبعين

الكسر المضاف الى ثمن تسع مخرجها اثنان وسبعون

قال المصنف رحمه الله هو بفتح النون وكسرها على ما في الصحاح ولم ار من فسّر مدلوله لغة ولا يبعد انه في اللغة الكسر الذي فوق الدانق

وثلث حبة

اي هذا الكسر المعبر عنه بالدانق

من ضرب ستة مخرج السدس في اربعة وعشرين مخرج القيراط او من ضرب اثنين مخرج النصف في اثنين وعشرين مخرج الحبة فنون نصف ثمن تسع ومخرجه مائة واربعة وتسعون هذا هو المشهور وذكر الجعبري رحمه الله ان الحبة اربع عشرة وهو اصطلاح لا مشاحة فيه فيكون مخرج الارزة مائتان وثمانية وتسعون وهذا كله في اصطلاح اهل مصر والشام ومن وافقهم واما في اصطلاح اهل العراق فالقيراط من عشرين جزءا من الواحد فنون نصف عشر والحبة جزء من ثلثمائة وعشرين جزءا من مائة وعشرين فنون نصف سدس عشر فافهم

رحمه الله تعالى ثم ما ذكره ليس متفقا عليه فقد حكى ابن الاكرم عند اهل الشام ستة عشر قيراطا وعن بعضهم ان القيراط

جزء من ثمانية عشر جزءا في الصحاح القيراط نصف دانق والدانق

سدس درهم وفي الروضة الدانق ثماني حبات وهي صحيحة في الحاوي
الصغير وفي مجرة الحبات ثمانية وارتعون
قال الشيخ زكريا رحمه الله مصر في المدينة المعروفة منصرف ولا منصرف
وذكر وتونث اللغي وقال الشيخ تقي الدين المقريزي رحمه الله وكتاب
لحظ قال القضاعي رحمه الله كان مصر بن حام قد كبر وضعف
فساقه ولده واخوته الى مصر فنزلوها وبذلك سميت مصر
وهو اسم لا ينصرف في المعرفة كلانه اسم مذكر سمت به هذه
المدينة فاجتمع فيه التانيث والتعريف فمنعتاه الصرف ثم قيل
لكل مدينة عظيمة تطرقها السفار مصر فاذا اريد مصر من الامصار
صرف لزوال احدى العلتين وهي التعريف واما قوله تعالى اهبطوا
مصرا فمن موسى عليه السلام اهبطوا مصرا فان لكم ما سالتم فانه منصرف
في قراءة شاذة الا ترى الى قراءة الحسن والاعمش غير منصرف فمن صرفها
فله ومعناه عندها انه اراد اهبطوا مصرا من الامصار لانهم كانوا يريدون
في التيه والا فانه اراد مصر هذه بعينها وصرفها لانه جعل مصرا
اسما للبلد وهو مذكر سمي به مذكر فلم تمنعه الصرف واما من لم يصرفها
فانه اراد مصر هذه المدينة وكذلك قوله تعالى اخبارا عن يوسف عليه السلام
وقال ادخلوا مصر ان شاء الله امنين وقول فرعون اليس لي ملك مصر
انما اراد به مصر هذه فاما المصر في كلام العرب فهو الحد بين الارضين
ويقال ان اهل الحجر يقولون اشكريت الدار اذا مصروها اي حددوها
وقال الخليل انما سميت مصر لمصر الناس اليها واجتماعهم بها الذي
وقال ايضا وسميت مصرا لتخير الكرة حيدها والمصر فضاء بالبادية
معناه الله عز وجل ذكرها في كتابه العزيز بضعا وعشرين مرة بصريح
الذكر وتارة كني قال تعالى اهبطوا مصرا فان لكم ما سالتم انتهى

مراده

ومراده باهل مصر اهل اقليمها كما ان مرادنا باهل الشام واهل
العراق كذلك وكما انه ليس الكلام على بيان معنى القراط والحبة
والدانق كذلك وانما شرع في مثال من تحويلها وهو الحال الثاني من الاحوال الاربعة
التي ذكرناها فقال معبرا على اصطلاح المصريين ومن وافقهم
فقد تقدم انه يضرب
بسط المحول في مقام المحول اليه ويقسم الحاصل على مقام المحول
المحولة فتي بسطها
لان بسط المكرر عدة ذكراره المحول اليه
كما تقدم في اصطلاح اهل مصر ومن وافقهم المحولة
في الاصطلاح المذكور كما تقدم
وان شئت قلت
ثماني قراريط وحبة او دانقان
الافصر
عدة الدوانق المحولة وهو شئت لان الدانق
سدس القيراط وذلك ثماني قراريط وثلثا حبة
كما تقدم ولو قيل ثماني قراريط كم دانقا هي فاضرب ثمانية في ماية
واربعة واربعين واقسم الحاصل على اربعة وعشرين تخرج ثمانية
واربعون دانقا وان شئت فاضرب الثمانية في ستة تخرج السادس
تخرج ماذ كرنا ولو قيل عشرة حبات كم دانقا هي فاعمل كما مر او اضرب
العشرة في ثنتين تخرج نصف عشرين دانقا ولو قيل عشرون
دانقا كم حبة هي فاعمل كما مر او اقسم العشرين على اثنين تخرج عشرة
ومحصل هذه الطريقة المختصرة انك ان اردت تحويل القراريط
الى الحبات فاضرب القراريط في ثلاثة تخرج الثمان
الى الدوانق

فاضرب مافي سنة مخرج السدس او الحبات الى الدوانق فاضرب الحبات
في اثنين او الى القراريط فاقسم الحبات على ثلاثة او الدوانق الى الحبات
فاقسم الدوانق على اثنين او الى القراريط فاقسم الدوانق على سنة
تخرج المطلوب ثم شرع في مثال من الحال الثالث فقال

بسط الاسباع المحولة

مقام القيراط المحول اليه

مقام الاسباع المحولة

الجواب

ثم شرع في مثال
من الحال الرابع فقال

بسط القراريط المحولة

مقام الخمس

المحول اليه

مقام القراريط المحولة

بثنوين فتح

ووقع في النسخة التي وقفت عليها بذكر ثنوين فتح وزيادة
لفظ فتح اظنه سهوا في الموضعين وهو غلط من الناسخ فليتنبه
قال المصنف رحمه الله تعالى المعونة واعلم ان قسمة
بسط الكسر على مخرجه تسمى رفعا وطيا انتهى ومثاله عشرون
سدسا وثلاثون بعاكم تماثم فالمقام الجامع للاسداس
والاسباع اثنان واربعون وبسط الاسداس منه ماية واربعون
وبسط الاسباع منه ماية وثمانون ومجموعهما ثمانية وعشرون هو بسط
المحول فاضرب بسط المحول وهو الثمانية والعشرون في ثمانية مقام
المحول اليه واقسم الحاصل وهو الفان وخمسماية وستون على اثنين واربعين
مقام محول تخرج ستون ثمانية واربعة اسباع ثمن وثلثا سبع ثمن وهو الجواب

فان

تقريبا [illegible] جزاي الواحد
لان المقام الجامع ثلثمائة وثلاثون وجزوه من احد عشر ثلاثون
فاربعة اجزايه مائة وعشرون فاي المحمول ومجموع قسمه ستة وستون
وستة سبع وهو خمسة وخمسون مائة واحد وعشرون وهي المحمول اليه
فالواحد الزايد بسنبه المقام الجامع جزوي ثلثمائة وثلاثين جزاي الواحد
وهو ذكر التقريب [illegible] فصل التحويل الخ
رحمه الله في المجموعة في الفصل العاشر في الصرف بعد قوله عشرة مثاقيل
كم درهما هي على ما ادى اليه نظري الكلاوي قدس الله روحه
عن الزجاجي ان جوهر الذهب يزيد على جوهر الفضة بمثل الاثنة
اسباعه يعني انك اذا اخذت من كل منهما قطعة متحدة المساحة لكانت
قطعة الذهب تزيد على قطعة الفضة بمثل ثلاثة اسباع وزن تلك القطعة
من الفضة ولذلك كان الدرهم سبعة اعشار المثقال والمثقال درهما وثلاثة
اسباع درهم فعلى هذا اذا اردنا تحويل الدراهم الى الدراهم مخرج السبع
ونزيد عليه على كل ثلاثة اسباعه فيكون سبعة المخرج الى جميع كمية
الدراهم المفروضة الى الدراهم المطلوبة فاضرب المثال قبل المعروضة
في عشرة اذا اردت الحاصل على سبعة ابدا في المثال يعني وهو عشرة مثاقيل
كم درهما هي على الخارج اربعة عشر وبعد اضرب المثال المعروضة
في واحد وثلاثة اسباع ابدا واقسم على سبعة اعشارا ابدا واقسم
عليها سبعة ابدا والعشرة على الخارج واقسم على سبعة ابدا واضرب
العشرة في الخارج ابدا فان اردت تحويل الدراهم الى المثاقيل فاطرح من مخرج
العشرة اعشاره ابدا يكن سبعة الخارج الى الباقي كنسبة
الدراهم المفروضة الى المثاقيل المطلوبة فلو قيل اثنا عشر درهما كم مثقالا
هي فاضرب سبعة في الاثني عشر واقسم الحاصل على العشرة يخرج ثمانية

وخمسان

وخمسان اوعمل ما شئت من باقي الاوجه يكن كذلك الذي وسئل
الطيبي رحمه الله في مخرج الوكيلة بنصاب الزكاة فقال فلو قيل
عشرون مثقالا كم درهما هي فاعمل ما شئت من هذه الاوجه الخمسة
تكن ثمانية وعشرون درهما واربعة اسباع ولو قيل ثمانية وعشرون درهما
واربعة اسباع درهم كم مثقالا هي فاعمل ما شئت من تلك الاوجه
تكن عشرين مثقالا [illegible] اريد تحويل الذهب الموزون بصنج الدراهم
الى الاثنا المتعامل بها الان المساة بالاسرفية فقد علمت ان عشرين
الاسرفي درهم وثمن فزد على مخرجه يعني الثمن سبعة تكن سبعة
المخرج الى المجتمع منه وهي ثمنه كنسبة المطلوب من الاسرفية
الى المفروض فلو قيل كم نصاب الذهب الموزون بصنج الدراهم
وهو ثمانون وعشرون درهما واربعة اسباع درهم من الاثنا عشر الاسرفية فاضرب
المخرج في الدراهم المفروضة واقسم الحاصل على المجتمع واقسم المجتمع
على الدراهم والمخرج على الخارج او اقسم الدراهم على المجتمع واضرب
الخارج في المخرج واقسم المخرج على المجتمع والضرب الخارج في الدراهم
او اقسم المجتمع على المخرج واقسم الدراهم على الخارج او اطرح من الدراهم شطر
بالنقوفية يحصل المطلوب وذلك خمسة وعشرون الا ثمنا وربعا واسرقي
وسبع اسرقي بالموحدة في الاول وبالثانية في الثاني ولو قيل
نصاب الذهب من الاسرفية كم درهما هو فاضرب خمسة وعشرين
وربعا وسبعا في واحد وثمن وزد عليها مثلها او قل سبعة المخرج
وهو ثمانية الى المجتمع منه وهي سبعة كنسبة الاسرفية الى الدراهم
المطلوبة فاعمل ما شئت من الاوجه يحصل مذكر هي الدراهم وذلك
ثمانية وعشرون درهما واربعة اسباع درهم الثنتي وذكر الشيخ زكريا رحمه الله
في مخرج الصحيح ان نصاب الزكاة بالاسرفي خمسة وعشرون اسرفيا وسبع

اثرفي وشبع اثرفي وهو موافق لما ذكره البلبيسي رحمهما الله والله اعلم

معلوم

اي المقدار المعلوم او نقصان اي نقصان جزء المقدار
المعلوم منه فقد اشتمل هذا الفصل على ثلاثة انواع اما الاول
وهو اخذ جزء مقدار منه
اوخمسة ونصف مثلا او ضرب
الكسر في الصحيح والكسران الضرب على معنى اسقاط في
واضافة احد المضروبين الى الآخر فكانه قيل اضرب سبعة اعشار
في اربعة او في خمسة ونصف حذفت في واسقطت سبعة اعشار
اي الاربعة اوالى الخمسة والنصف فبلغت سبعة اعشار اربعة
اوسبعة اعشار خمسة ونصف ذلك في الفصل السادس
في ضرب الكسور فلاحاجة الى اعادته وهو زيادة جزء مقدار
عليه وهو نوعي من جمع
ومسئلة من باب الضرب ايضا كانه قيل اضرب خمسة في احد وثلاثة
اسباع اي طريقة الموصل الى جوابه
في المقام وبسطه
اي مقام الكسر المطلوب زيادة جزء منه عليه
م اي مقام الكسر المطلوب زيادتهم المذكور
وهو مالوقيل زد على الخمسة ثلاثة اسباعها
وهو ثلاثة وهو سبعة وهو عشرة
المطلوب زيادة ثلاثة اسباعها عليها
وهو خمسون لمقام وهو سبعة مقام الاسباع
وهو خمسة مزيد عليها ثلاثة اسباعها وان شئت فاضرب

بسط

بسط الكسر وحده وهو ثلاثة في الخمسة بحصل خمسة عشر فاقسمها
على السبعة يخرج اثنان وسبع فزد ذلك على الخمسة يجتمع سبعة
وسبع وهو الجواب كما تقدم ولو قيل زد على النصف ثلثه فزد
على مقام النصف بسطه يجتمع اربعة فاضربها في النصف يحصل
اثنان فسمها من الثلاثة يكن كذلك وهو الجواب

وهو نقصان كسر مقدار منه

وهو نوع من الطرح ومسئلة من مسائل الضرب ايضا
كانه قيل اضرب السبعة في سبعة اعشار
من المقام بعد طرح بسطه منها
المطلوب نقصان جزء منه من الضرب
اي مقام الكسر المطلوب نقصه يحصل المطلوب
المذكور وهو مالو قيل اطرح من السبعة ثلاثة اعشارها
وذلك ثلاثة
مقام العشر
بسط ثلاثة اعشار اربع سبعة من العشرة
بعد طرح ثلاثة اعشارها المطلوب نقصان ثلاثة
اعشارها منها يحصل اثنان واربعون وهو الاثنان
والاربعون المقام
وذلك هو السبع منقوصا منها ثلاثة اعشارها وان شئت
فاضرب البسط وحده وهو ثلاثة في السبعة واقسم الحاصل
الحاصل على العشرة يخرج واحد واربعة اخماس فاطرح ذلك
من سبعة يفضل اربعة وخمس وهو الجواب

ويسمى بعضهم تكميلا وهو كما في المعونة تكميل جزء معلوم لصاحبه

معلوما بجزء معلوم النسبة من المجهول او المجهول اليه وبسميه
بعضهم رد او هو كما في المعونة رد معلوم الى معلوم دونه
وهو عبارة عن نسبة بسط الكسر
الى فضل مقامه عليه معرفة اي تحت الكسر وهو عبارة
عن نسبة بسط الكسر الى مجموعه مع مقامه وهذه المعاملة
الاربعة قواعد عظيمة يحتاج اليها في استخراج المجهولات
من الاقادير والوصايا وغيرها وتحتاج ايضا الى علم الجبر والمقابلة
حاجة شديدة
اي الجزء والحط
وهو المجهول او المحطوط
المعلوم وهو المجهول اليه او المحطوط اليه
نحو عماد الجزء ثلث وربع تبصير واحدا
وهو مبنى الكسر الى الكسر نحو عماد الحط اثنين
وربعا اي الواحد فالكبير والحط تنتفي تلان تقابل الضدين
طريقان اقتصر على احدهما بقوله صحيحا كان
او كسرا لكن الاغلب في الاعمال كون المجهول اليه واحدا على المجهول
وهو الجزء الذي يراد تكميله وهو المقدار
الذي اذا ضرب في المجهول تحصل المجهول اليه والطريق الثاني
ذكره في المعونة بقوله وان شئت فانسب الفضل بين المجهول
والمجهول اليه من المجهول وزد على المجهول تلك النسبة منه انتهى يلزم
وهو المثال الذي قدمناه
فالثلث والربع معلوم والواحد معلوم والغرض تحصيل مقدار
اذا ضرب في الثلث والربع حصل واحدا فاسد
بما عرفت في القسمة
على

على الكسر في هذا
المثال اي الواحد وهي الاسباع
على ما عرفت في ضرب الكسور وان شئت
العمل بالطريق الثاني فانسب الفضل بين الثلث والربع
وبين الواحد وهو ربع وسدس اي الثلث والربع بما عرفت في باب
نسبة الكسور تجد نسبة ذلك ستة اسباع فاذا زدت على الثلث
والربع ستة اسباع اجتمع واحد وهو المجهول اليه المطلوب
ومثال ما لو كان المجهول اليه كما ذكره في المعونة بقوله
وكذا لو اردت ان تجمع ثلثا وربعا الى ستة اسداس فاقتسم
ستة الاسداس على الثلث والربع تحصل واحد وثلاثة اسباع
فاذا اذا ضربته في الثلث والربع تحصل المطلوب وان شئت
فانسب الفضل بينهما من الثلث والربع يكن ثلاثة اسباع فاذا زيد
على الثلث والربع ثلاثة اسباع حصل ستة اسداس وهو المطلوب الذي
ان شئت
وهو ما لو ضرب في المحطوط خرج المحطوط اليه

ما عرفت
وان شئت فانسب الفضل بين المحطوط
والمحطوط اليه من المحطوط واطرح من المحطوط بقدر تلك النسبة
منه ففي المثال انسب الفضل بين الثلث والربع وبين الواحد وذلك واحد
وربع من الاثنين والربع يكن ستة اسباع فاذا طرحت من الاثنين
والربع ستة اسباع بقي واحد وهو المطلوب قال المصنف رحمه الله
في المعونة وان اردت ان تحط سبعة اسداس الى ثلاثة اسباع

ثلاثة الاسباع من سبعة الاعشار تكن اربعة اسباع وسبع سبع فذا اذا فرضته
في سبعة الاعشار حصل ثلاثة اسباع وهو المطلوب وان شئت قسم العقل
بنصفين وهو ضرب ونصف سبع من سبعة الاعشار تكن سبعين بعضهم السبع
واحد اسباع سبع فاذا طرح منه تلك النسبة بقي المطلوب الذي
هو المقادير وبعد عنه

بعضهم بما قبل الكسر المطلوب
ما فوقه او ما قبله البسط
من المقام بعد التبسيط منه وهو ما فوق
ذلك الكسر او ما قبله كسرا كان او مثلا او مثلا وكسرا
او ما قبله وهو الاقل
واحد ايضا اثنان
نسبته منهما الجواب
فوق الثلث النصف او ما قبله
يبقى واحد وهو اثنان واحد او هو وسطه
اي يكن نسبة الواحد الى الواحد مثلا
فوق النصف او قبله المثل الذي هو مفرد المثلين وهو الثلاثة او ما قبله
اثنين
من المقام بعد طرح الاثنين منه المطروحين
اي تكن نسبة الاثنين
الى الواحد مثلين
فوق المثلين او قبله المثلان
ولو قيل ما فوق الثلث والربع فالمقام اثنا عشر والبسط سبعة
واذا القيت سبعة من اثني عشر بقي خمسة ونسبة السبعة المطروحة

الى

الى الخمسة الباقية مثل وخمسان

وبعد عنه بعضهم بما بعد الكسر ولا يكون الا من الكسور
بخلاف ما فوق الكسر فانه قد يكون من الكسور وقد يكون
من الاعداد وقد يكون منهما

المطلوب ما تحته او ما بعده البسط

من البسط ومقامه وهو ما تحت الكسر او ما بعده
وانما كان العلي في الفوقية والتحتية ما ذكرناه لانه كلما زاد البسط على المقام
صغر الكسر فكان تحته او بعده وكلما نقص البسط عن المقام عظم الكسر
فكان فوقه او قبله لانك متى نسبت عددا واحدا الى عددين مختلفين
فنسبته الى الاصغر منهما اكبر من نسبته الى الاكبر الا في نسبة الواحد
الى الاثنين نصف والى الثلاثة التي هي اكبر منهما ثلث والثلث الذي هو النسبة
الى الاكبر اصغر من النصف الذي هو النسبة الى الاكبر كل

او ما بعده وهو اثنان

واحدا اي يجتمع
على الاثنين
فتحت النصف او بعده الثلث
وهو ثلاثة اثنين وهو بسطه
اي يجتمع اي تحته
فتحت الثلثين الخمسان وتحت الثلث
والربع سبعة اجزاء من سبعة عشر وقد اورد المصنف رحمه الله
في غاية السول في الاقرار بالدين المجهول ثلاثة امثلة وجوبتها
تتعلق بما فوق الكسر وما تحته نحن ايرادها هنا فنقول
فان قلت كان المضي معني القلبية في الكسور الطبيعية

شبكة الألوكة www.alukah.net

واما في غيرها كسنة اسباع مثلا نعم واضح لان ما قبل سنة الاسباع بحسب ما قررت سنة امثال وذلك ليس من اسما الكسور حتى يخفف ولبسته بالقلبية قلت قد تبين ان المطلوب في هذا النمط اسم سنة الاهمى المقدار الباقي منه والنسبة قد تكون بالاجزاء وقد تكون بالامثال وقد تكون بكليهما وعرفان المألوف استعمال ذلك في الكسور البسيطة فلا يتوهم الاختصاص بها فان قلت ما تحقق القلبية في قولك قبل سنة اسباع سنة امثال وفي قولك قبل ثلاثة اسباع ثلاثة ارباع وما معنى البعدية في قولنا بعد ثلاثة ارباع ثلاثة اسباع وكيف يعقل وحدة بعد بلا باعث ثلاثة ارباع دون غيرها من الكسور التي هي اعظم من ثلاثة ارباع قلت ما قبل الكسر الطبيعي كما ان بعده مرتبته في القلبية بواحد بحسب ما وجد سوا كان في مرتبة المثل او في مرتبة الجزء كذلك ما قبل المكرر يعد مرتبته في القلبية بحسب بعده وهي مرتبة البيوعين يعني الجزء والمثل فلما بعد السبع في قولنا سنة اسباع سنا كان مرتبة ما قبله سادسة وهي مرتبة المثل وكان فيها من الامثال بقدر ما فرض في مرتبة السبع من الاسباع وكذلك ما بعد السبع في قولنا ثلاثة اسباع ثلاثا كان مرتبة ما قبله ثالثة وهي مرتبة الربع وكان فيها من الارباع بقدر ما فرض في مرتبة السبع من الاسباع فافهم فان قلت قد اقتضى ذلك في الكسر المكرر فكيف يتحقق ذلك في المعطوف قلت المعطوف يرجع بالصرف الى المكرر فان قولنا نصف وثلث هو عبارة عن ستة اسداس وكذلك قولنا ثلث وخمس هو عبارة عن خمسة اثلاث خمس فما قبل النصف والثلث ستة امثال كما كان ذلك هو ما قبل ستة اسداس وكذلك ما قبل الثلث والخمس مثل ربع كان ثلث الخمس ثم تعد في قولنا ثلث وخمس ثمانيا كانت مرتبة ما قبله ثامنة

وهي

وهي مرتبة السبع وكان فيها من الاسباع بعد ما فرض في مرتبة ثلث الخمس من اثلاث الخمس ثمانية اسباع وواحد وربع فافهم والله اعلم وكان ينبغي لنا ان نذكر الخاتمة التي وعدنا بختم الكسور بها ولكنه سهي قلمي ذكرها اولا عند عدنا ذلك فالله اعلم واذ قد فرغنا من الكلام على اعمال الكسور فلنختم ذلك بالكلام على تحذير ما فيه كسر كما فعلنا اعمال الصحيح بتحذير الصحيح فنقول

في تحذير ما فيه كسر وفيه طريقان فاصل بما اذا كان كل من بسط الكسر ومقامه محذورا وهو ان نقسم جذر البسط على جذر المقام فلو قيل كم جذر اربعة اسباع فالمقام سبعة والبسط اربعة وكل منهما محذور وجذر البسط اثنان وجذر المقام للاثة فاقسم اثنين على ثلاثة تخرج ثلثان فجذر اربعة اسباع ثلثان ولو قيل كم جذر اثنين وربع فالمقام اربعة والبسط تسعة وجذر المقام اثنان وجذر البسط ثلاثة فاقسم ثلاثة على اثنين تخرج واحد ونصف فجذر اثنين وربع واحد ونصف

ان تغرب البسط مطلقا في المقام ولا فجذر الحاصل تقريبا او تحقيقا فتحققه على المقام وهذا الطريق شامل لما اذا كان كل منهما جذرا على انفراده من البسط والمقام مجذورا ولما اذا كان كل منهما عن مجذور وكما اذا كان احدهما مجذورا والاخر غير مجذور ففي جذر اربعة اسباع اضرب اربعة البسط في تسعة المقام تحصل ستة وثلاثون فجذرها ستة تحققها فاقسمها على تسعة المقام تخرج ثلثان فاذا جذر اربعة اسباع كما قدمناه وفي جذر تسعة بضم السين اوله اضرب البسط وهو اثنان في المقام وهو تسعة تخرج اربعة عشر وجذرها تقريبا للاثة وثلاثة ارباع فسم ذلك من المقام وهو تسعة تخرج نصف وربع وذلك جذر السبعة بضم السين

شبكة الألوكة www.alukah.net

فقس على ذلك وما اني المصنف رحمه الله الكلام على اعمال الكسور
شرع في تكملة الكتاب فقال

المطلوب من المعلوم المفروض او الموصوف بوصف اقامه
مقام المعلوم اذا كانت بينهما وصلة تقتضي ذلك وانما قلنا
او الموصوف بوصف لانه قد يقع في بعض المسايل الاخراج
مجهول من مجهول لكن يكون ذلك المجهول موصوفا بوصف
اقامه مقام المعلوم كقول القايل مال قرب ربعه في سدسه
يعادل ذلك المال بعينه كم المال وسياتي في النوع الثالث
من مسايل القرب انه بعد العمل يظهر انه اربعة وعشرون فان قلت
القسمان السابقان في الاخراج المجهول ايضا الاترى ان جواب
القرب قبل اخراجه مجهول وكذا جواب القسمة وغيرها
من الاعمال السابقة في الصحيح والكسر فما المقتضي لتخصيص
هذه التكملة باسم المجهولات قلت قد اشرت الى الفرق
بينهما في صدر الكتاب وهو ان الاعمال الحسابية اما ان يكون
الغرض منها معرفة المجهولات من المفروضات المعلومات
كلا البتة او يكون الغرض منها معرفة المجهولات من المفروضات
المعلوم بعضها والمجهول بعضها الاخر اذا كانت بينهما وصلة تقتضي
ذلك فالثاني هو ما في التكملة وهو اخراج المجهولات والاول
هو ما في القسمة الاولى الثنى ويلحق بالمعلوم بعضها ما وصف
بوصف اقامه مقام المعلوم من المطلوبية اشرت الى ذلك انفا
والله اعلم

الفصل الاول
في الاعداد المناسبة والثاني في العمل بالكفات وهو باب

المخطاين

المخطاين والثالث في مسايل جزيية من المجهولات ذكرها للتمرين

الفصل الاول في الاعداد المناسبة

نسبة هندسية منفصلة فقولنا هندسية اخرزنا به عن غيرها
من النسب كالعددية والتركيبة وغيرها وقولنا منفصلة اخرزنا به
عن المتصلة وسياتي ايضا والنسبة بكر النون وضمها كما تقدمه
وهي كما قال ابن الخطيب رحمها الله كيفية تعرض للاعداد عند اضافة
بعضها الى بعض اما في ذواتها كما في النسبة الهندسية واما فيما تفاضلت
به الاعداد كما في العددية واما فيهما معا كما في التالبية الثنى
واقسام النسبة كثيرة اقتصر في المعونة منها على اربعة واقتصرنا
منها على الهندسية لعموم نفعها وعرفنا في المعونة بقوله المناسبة
نسبة هندسية في المثالية في الثنائي بكر واحد وعلى ايها
نسبة بالكيفية الثنى وقال ابن الخطيب رحمها الله هي الرابعة
على المقادير التي افتلفت كيفيتها واتفقت كيفيتها الثنى وهي قسم
الى منفصلة ومتصلة والمنفصلة لا تكون الا في اربعة اعداد
وهي اصل المتصلة كما سنبينه عليه فلذلك قدمها فقال

وسمى تاليا
وسمى ايضا ثانيا
وسمى ايضا مقدما
وسمى ايضا سابقا

ومن خواصها ما ذكره بقوله
طرفاها
وسطاها

يعني ان وسط الطرفين وسط الوسطين ومن خواصها ايضا انه متى
قسم حاصل ضرب طرفيها على احد وسطيها خرج الوسط الاخر ومتى قسم حاصل
ضرب وسطيها على احد طرفيها خرج الطرف الاخر فلهذا المعنى الثنى اشرت اليه
منها اذا كانت الاعداد المتناسبة معلومة كما سيأتي

شبكة الألوكة
www.alukah.net

وهو نصف
نصف
ففي ايضا
اي حاصل ضربها وهو الثاني عشر
اي حاصل ضربها وهو الثاني عشر ايضا
الاعداد الاربعة
المعلومة بوجه من وجوه محنة اقتصر المصنف رحمه الله على الوجه
منها بقوله
وهما الاول والرابع
الاوسط
وهما الثاني والثالث
يخرج الطرف المجهول
وهما الاول والرابع الطرف
يخرج الاوسط المجهول قال ابن المجدي رحمه الله
وعلة ذلك انه قد تقرر ان سطح الطرفين مساو لسطح الوسطين وبما صار
معلوما ان كل عدد ضرب في عدد فان الحاصل من الضرب اذا قسم على احدهما
خرج الاخر بعينه فعلى هذا اذا قسمنا احد الطرفين وهو احد الوسطين
فذا السطح بعينه هو الحاصل من سطح الطرفين فاذا قسم على الطرف
المعلوم خرج بالضرورة الطرف الاخر وهو المجهول وكذا لو كان المجهول
احد الوسطين الذي وهذا الوجه هو الاظهر لقلة ما يرجع اليه
جميع الاوجه ولهذا اقتصر عليه المصنف رحمه الله اذا تقرر ذلك
المذكور وهو الثمان واربعة وكلاهما ستة
وهي العدد
الاول
وهو الثاني عشر
الوسطين
العدد الرابع يخرج اثنان وهو العدد الاول المجهول
ولو قسم العدد الرابع اي مسطح الثلاثة والاربعة

على العدد الاول لخرج ستة وهو العدد الرابع
العدد الثاني
العدد الاول
العدد الرابع
وهو الثاني عشر
العدد الثالث
وهو الثلاثة
يخرج اربعة وهي العدد الثاني ولو قسم
اي حاصل ضرب الاثنين في الستة وهو الاثني عشر على الاربعة
العدد الثاني يخرج الثلاثة وهي العدد الثالث فقوله
جواب قوله لو جهل الاثنان الخ وهذا الوجه فيما اذا كان المجهول احدها
وهناك اربعة اعرف وليس فيما اذا كان المجهول الثالث فانه الغالب
في المجهولات فنقول اذا كان المجهول الثالث ففي استخراجه ثمة اوجه
احدها ما ذكره المصنف رحمه الله وهو ان تقسم مسطح الطرفين على الثاني
يخرج الثالث المجهول والوجه الثاني ان تقسم الاول على حاصل
قسمة الثاني على الرابع ففي المثال لوجهات الثلاثة فاقسم الاربعة
على الستة يخرج لثلثان فاقسم الاثنين على هذا الخارج وهو الاثنان
تخرج الثلاثة والوجه الثالث ان تضرب الاول في حاصل قسمة الرابع
على الثاني ففي المثال اقسم الستة على الاربعة يخرج واحد ونصف
فاضرب الاثنين في هذا الخارج وهو الواحد والنصف تخرج الثلاثة
والوجه الرابع ان تضرب الرابع في حاصل قسمة الاول على الثاني ففي المثال
اقسم الاثنين على الاربعة يخرج نصف فاضربه في الستة تخرج الثلاثة
والوجه كما مر ان تقسم الرابع على حاصل قسمة الثاني على الاول
ففي المثال اقسم الاربعة على الاثنين يخرج اثنان فاقسم عليهما الستة
تخرج الثلاثة فان قيل هذا زيادة من الاربعة في المسئلة المفصلة
فلا سبيل الى استخراجها على التحصيل بل تكون الاقوية حيالة
كما مضى المعونة وعاد

اي بطريق الاعداد المناسبة نسبة هندسية متفصلة وفي الفائدة
العظمى العمومية الحدودي التي بها تحصل ملاك الحساب فاشدد يديك
فانا قد بينا في الاصول الحسابية قال المصنف رحمه الله في المعونة اما اصول
المسايل الحسابية التي يتصرف فيها بها في المسايل الجزئية فكل اصل منها
هي مساوية المقترنين في الضرب نسبة احد المضروبين الي خارجة نسبة
الواحد الي المضروب الاخر وان في القسمة نسبة المقسوم عليه الي المقسوم
كنسبة الواحد الي الخارج وفي الجمع نسبة احد المجموعين الي المجتمع
كنسبة الواحد الي الخارج وهي نسبة المجتمع على ذلك المجموع وفي الطرح
نسبة المطروح الي الباقي كنسبة الواحد الي الخارج وهي نسبة الباقي
على المطروح وكذلك نسبة المطروح منه الي الباقي كنسبة الواحد
الي الخارج وهي نسبة الباقي على المطروح منه وفي السقط نسبة قلع
العدد اليه كنسبة الواحد الي ذلك القلع ان كان قدر الولي مرتبة
ان كان كعبا اولي مكعبه ان كان قلع مال مال وهكذا اوما مالا المعاملات
وفيها ممتنا مايكون الثواب فيه ظاهرا ومنها مايكون فيه خفيا الكلف
وهي ما يستخرج بالاعداد المناسبة قسمة الزكاة والزكاوات ومال المفلس
والرابح والخسران والاجارات والوصايا ومسايل الليل والتلافي والبريد والحاص
بما سيد ذلك ان شاء الله تعالى نبذة منه واعلم ان لهذا الكتاب الفاتا
ذكرها المصنف رحمه الله في العونة وذكرها غيره وعبارة البليسي رحمه الله
واعلم ان لهذا الكتاب الفاتا وهي الطرد والعكس والتبديل والابدال
والتركيب والتفصيل والقلب فالطرد نسبة الاول الي الثاني كالثالث
الي الرابع . والعكس نسبة الرابع الي الثالث كالثاني الي الاول
والتبديل والابدال نسبة الاول الي الثالث كالثاني الي الرابع .
والتركيب نسبة مجموع الاول والثاني الي احدهما كمجموع الثالث والرابع

الي

الي احدهما كالنظير الي النظير والتفضل نسبة الفضل بين الاول والثاني
الي احدهما كنسبة الفضل بين الثالث والرابع الي احدهما
النظير الي النظير والعكس نسبة الاول او الثاني الي الفضل
بينهما كنسبة الثالث او الرابع الي الفضل بينهما النظير
الي النظير ففي المثال نسبة الثالث الي الرابع الاثنين
الي الاربعة كنسبة اللاثة الي الستة طرد ونسبة الستة
الي الاثنين كنسبة الاربعة الي الاثنين عكس ونسبة الاثنين
الي الثلاثة كالاربعة الي الستة تبديل او ابدال ونسبة
مجموع الاثنين والاربعة الي احدهما ومجموع الثلاثة والستة
الي احدهما النظير الي النظير تركيب ونسبة الفضل بين الاثنين
والاربعة الي احدهما وبين الثلاثة والستة الي احدهما النظير
الي النظير بتفصيل ونسبة الاثنين او الاربعة الي الفضل بينهما
والثلاثة والستة الي الفضل بينهما النظير الي النظير تركيب
ثم شرع في ذكر النسبة الهندسية المتفصلة مشيرا الي انها مأخوذة
من المتفصلة فقال

اي الثاني والثالث

الاعداد اعداد ولكون النسبة

ح متفصلة

ونسبة ثانيها الي اولها كالثاني الي ثالثها و مجموع اولها وثانيها
الي احدهما كمجموع ثانيها وثالثها الي احدهما وفضل مابين اولها وثانيها
الي احدهما كفضل مابين ثانيها وثالثها الي احدهما وثانيها الي فضل
مابينها وبين اولها كالثالث الي فضل مابينه وبين ثانيها واولها الي الفضل
بينه وبين ثانيها كثانيها الي الفضل بينه وبين الثالث وسميت متفصلة
لانفصال اولها بثانيها وثانيها بالثالث وهي خواصها ماذكره وتقول فيه

احد مسطحين منها قسم مربع الوسطة او سطح مسطحين غيرها
على نظمه تخرج الاخر وانه متى جهل الوسطة اخذ جذر سطح الطرفين
او مسطحين غيرهما تخرج المطلوب فلو كانت الاعداد اثنين واربعة
وثمانية وستة عشر واثنين وثلاثين فنسبة الاثنين الى الاربعة نصف
كنسبة الاربعة الى الثمانية والثمانية الى الستة عشر والستة عشر
الى الاثنين والثلاثين فمتى جهلت اعداد الاثنين والاثنان والثلاثون
طرفان والاربعة والستة عشر منها طران والثمانية الوسط لسطح الطرفين
اربعة وستون وسطح الاربعة والستة عشر كذلك ومربع الثمانية كذلك و
فان جهل الاثنان فاقسم الاربعة والستة عشر على الاثنين والثلاثين
او الاثنان والثلاثون فاقسم الاربعة والستة عشر على الاثنين او الاربعة
فاقسم الاربعة والستة عشر على الستة عشر او الستة عشر فاقسم الاربعة
والستة عشر على الاربعة او الثمانية فخذ جذر الاربعة والستة عشر فاشدد
هذا الاصل بذلك فانه اصل كبير وينتفع بهذه النسبة المتصلة
في مسايل الضرب كما سيتضح لك ذلك ان شاء الله تعالى

جمع كفة قال ابن هبيرة رحمه الله بكسر الكاف عن ثعلب وبالفتح
عن الكسائي وبالضم عن الخليل وفرق المبرد بين الكفة المستديرة
والمسطحة فالمستديرة عنده بكسر الكاف والمسطحة بالضم
وصورتها مختلفة باختلاف كفاتها وقلتها في الاستعمال فمنها ما يعمل
بكفة واحدة ومنها ما يعمل بكفتين ومنها ما يعمل بالكثير من ذلك شتى
وقال الغزي رحمه الله وهو اي العمل بالكفات اعم من العمل بالمقادير
الاربعة المناسبة لاستخراج المجهول به وان لم يكن ثم مناسب انتهى
يعني كمسايل اللافي والطير وسمي بالكفات لمشابهته [illegible]

عشر ومي خواصها
ايضا انه اذا قسم مربع الوسط على الاول خرج الثالث او على الثالث
خرج الاول وان الوسط جذر سطح الطرفين
اما الاول والثالث

نسبة تخرج نظير المجهول

تخرج الاوسط المجهول

العدد الاول

العدد الثاني نصف نسبة العدد الثاني

العدد الثالث فهي نصف ايضا وضرب الاثنين
اي حاصل ضربهما وهو ستة عشر
اي كم الحاصل ضرب الاربعة في نفسها الذي هو مربعها
فهو ستة عشر ايضا
وهما العدد الاول
الذي هو ستة عشر كما تقدم

العدد الثالث تخرج اثنان وهما العدد الاول
مربع الاربعة
العدد الثالث

العدد الاول تخرج الثمانية العدد الثالث
العدد الاوسط وهو الثاني
وهما الطرفان تخرج ستة عشر وقد
وهو الستة عشر تجذره اربعة لما علمت في التجذير فلهذا قال
الى في جميع ما سبق وقد استثنيا مما ذكر النسبة
المتصلة تكون في ثلاثة اعداد وقد تكون في اكثر من ذلك
ومن خواصها مطلقا ان مسطح طرفيها مساو لمسطح كل مثلثين
منها ومربع الوسطة ان كانت العدة فردا وانه متى جهل

احد

الألوكة
www.alukah.net

حاد معنى اما الحس فشاهدة الصورة للصورة واما المعنى فلكونه
يستخرج به المجهول من المعلوم فما يتعين المقدار بكفتي الميزان فيعلم
مقدار الموزون وكميته ويتم الناقص من الزائد الخ
وليس العمل بالكفات اعم من طريق التسعة مطلقا لان مسايل
الضرب لا تخلص لا تخرج بطريق الخطاين فلا فما يتضمنه كلام
الضرب رحمه الله ويويد ما قلناه قول الخواطر رحمه الله في شرح التلخيص
وما كان من مسايل الضرب مما لا ناب فيه فلا تخرج بالكفات التي
اي العمل بالكفات المسمى بحساب الخطاين

قلت كفتان وفيه

في السوال اي الميزان لتقابل به ما التلي

اليه عملك اي رسم

في احدى الكفتين اي عدد شيت ثمنا وسمه المال الاول
والاحسن ان يكون له تلك الكسور المفروضة في السوال ليسهل
التصرف فيه واغيره كانه المسول عنه فلذلك قال اي العدد

اي مرسوم في الكفة في السوال من زيادة او نقص
او كليهما او غير ذلك مما يعاين لجيب السوال ليقيسه
من الاعمال التي تعرضها السايل
في عملك وهذا مما فرضه السايل معلوما في السوال
اي مساوي ما التلي اليه عملك ما على القبة

فاجاب به السايل
بان لم يطابق ما التلي اليه عملك ما على القبة
بان زاد عليه او نقص عنه
فيها العدد الذي تصرفت فيه بحسب السوال ان

على ما فوق القبة اثلثه اي الكفة عن ما فوق
القبة وسمه الخطا الاول سواء كان ناقصا او زايدا
وسمه المال الثاني

اي بحسب ما فرض السايل من زيادة
او نقص او هما او غير ذلك اي في الاعمال كما فرضه
السايل من الاعمال فان لم تنسب مثل
ما تنسب فاجاب به السايل ولا التفت الى المفروض
الاول لانه قد ظهر خطاوه وقد تم العمل
اي وان لم تنسبه لمثل
ما على القبة بان زاد عليه او نقص عنه اي تلك الكفة
الثانية يعني فلتنسبه فوقها ان كان زايدا
وتحتها ان كان ناقصا وسمه الخطا الثاني
الكفة يعني انك تضرب المال الاول في ما فيها
في الخطا الثاني والمال الثاني في الخطا الاول و
الخطا الاول والخطا الثاني
اي الخطان في الزيادة او النقص يعني بذلك ان يتفق
الخطان في الزيادة او النقص
احدهما زايد والاخر ناقصا
ما في كل كفة في خط الاخرى من ضرب مع خطا كان وهو
المطلوب
اي قبة الميزان بعد نقصها هو
واربعين وطرحت منها تسعة وثلثا قسم والباقي بعد التسعين
وهي مطابقة لما على القبة فقد تم العمل وحصل الجواب

من غير نعب فالمال اثنان واربعون ولو رسمت في الكفة الاولى
ستة وطرحت منها نصفها وثلثها خمسة يبقى واحد فالخطا ناقصة
خمسة فارسمها تحت الكفة فاذا رسمت في الكفة الثانية اثنين واربعون
وطرحت منها نصفها وثلثها يبقى سبعة وهي مطابقة للاعلى القسمة
ايضا فقد تم العمل فالمفروض ثانيا وهو الاثنان والاربعون هو
المال المطلوب لكن المصرحة الله انما فرض ما يودي الى عدم المطابقة
ليظهر بخرج القاعدة بالعمل فيه فقال

اي افرض فيها اثني عشر وسميها بالمال الاول وحسن
فرض الاثني عشر لان لها نصف وثلث صحيحا فيسهل طرحها منها بعد
فرض المال المحيط اثني عشر واثنانها في الكفة
عشرة لقول السائل مال طرح منه نصفه وثلثه
وشيء يعدله بالخمر الاول اي الاثنين السبعة
التي على القبة قد
اي الاول الكفة
الاولى التي فيها الاثني عشر لان الخطا ناقص خمسة وسميها
اي الثلث في الكفة الاخرى خمسة محاذيا
المال الثاني وحسن اثنانها ايضا لان لها نصفا وثلثا صحيحا
عشرة لقوله السائل ايضا
وشيء عدلهم بالخمسة الثاني اي الثلاثة
التي فوق القبة وهي الخطا الثاني
هذا الخطا الثاني اي تحت
الكفة الثانية التي فيها الثمانية عشر لان الخطا ناقص ايضا خمسة
الاولى المال الاول وهو ما في الكفة الاولى

الخطا

الواحد
نصفا وثلثا
لانه اسهل

الخطا الثاني وهو ما تحت الكفة الثانية يحصل ثمانية واربعون
اضرب المال الثاني وهو ما في الكفة الثانية
الخطا الاول وهو ما تحت الكفة الاولى يحصل
سبعون اي اطرح ثمانية
واربعين من سبعين لانفاق الخطائين في النقص

لانه افضل بين الاربعة والخمسة والقسمة على الواحد لا تزيلها
فلهذا قال المال
وصورة العمل هكذا فقد استعمل
هذا العمل على عشرة اعداد العددان
المرسومان في الكفتين وهما الاثنان عشر
والثمانية عشر والعددان وهما الاثنان والثلاثة والخطان وهما
الخمسة والاربعة والمسطحان وهما الثمانية والاربعون والتسعون
والتاسع الفضل بين المسطحين وهو في هذا المثال الاثنان والاربعون
او مجموع الخطين على ما يأتي في المختلفين بالزيادة والنقص والعاشر
الفضل بين الخطائين وهو الواحد في هذا المثال او مجموع الخطائين
كما يأتي في المختلفين بالزيادة والنقص فهذه الاعداد العشرة
هي اركان العمل في هذا الوجه من العمل بالكفات وبقي هناك عددان
آخران وهما العدد المعلوم وهو السبعة في هذا المثال وخارج
القسمة الذي كان مجهولا وهو الاثنان والاربعون وهو المال المطلوب
اي ما فيها
الاول وطرحت منه نصفه وثلثه وقابلت بالباقي وهو عشرة
ما على القبة وهو السبعة وضعت الكفة
اي ما فيها

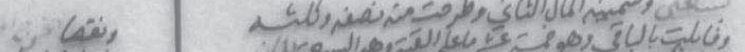
www.alukah.net

وسميته المال الثاني وطرحت منه نصفه ولكنه
فاضلت بالباقي وهو خمسة عشر ما على الكفة وهو السبعة عشر
اللكفة وهو زيادة العشرة على السبعة
حظا الكفة وهو زيادة الخمسة عشر على السبعة
اي هذان الحظان لزيادة كل من العشرة والخمسة عشر
على السبعة الكفة اي ما فرضته فيها وهو
السبعون الكفة وهو الثمانية تحمل اربعمائة
وثمانون الضرب الكفة اي ما فرضته فيها وهو السبعون
الكفة وهو الثلاثة تحمل مائتين وسبعون
لاختلاف الحظين في الزيادة وهي الثمانية والثلاثة
وهو الاثنان والاربعون كما سبق وصورة العمل هكذا



اي ما فيها اي ما فيها وعلمت كما قلنا
حظا الاولى خمسة بالنقصان وحظ الثانية ثلاثة بالزيادة لانه يكون
الكفة اي ما فيها وهو الثامن عشر في سبعة الكفة
وهو ثلاثة تحمل ستة وثلاثون اضرب الكفة
اي ما فيها وهو سبعون وهو خمسة تحمل ثلاثمائة
في الضرب
لاختلاف الحظين زيادة
ونقصا

ونقصا وهو الثمان واربعون كما تقدم وصورة
العمل هكذا



ايها الناظر في هذا الكتاب
وهو ما كان مجهولا المسئول عنه
اي مما في كل واحدة منها
كما رأيت في الغرض الاول في المثال فان المطلوب
الثمان واربعون وهو الذي الاثنين عشر المفروضة في الكفة الاولى
وهي الثمانية عشر المفروضة في الكفة الثانية واصغرهن كل منهما
اي الكفة اي مما في كل واحدة منها اذا كان
كما رأيت في الغرض الثاني في المثال فان المطلوب وهو الاثنان والاربعون
هو اصغر الكسرين المفروضة في الكفة الاولى وهي السبعة عشر المفروضة
في الكفة الثانية اي بين الكفتين اي بين ما فيهما
زيادة ونقصا فهو اصغر ذات الحظ الزايد
والكبرى ذات الحظ الناقص كما رأيت في الغرض الثالث في المثال
فان المطلوب وهو الاثنان والاربعون اصغر الكسرين المفروضة
في الكفة الثانية والكبرى الاثنى عشر المفروضة في الكفة الاولى فافهم
ذلك وروض نفسك فيه فانه اصل كبير في بيان العمل
خطا واحد قال الغرب رحمه الله في شرح النزهة وفي الشيء اعني
العمل بكفة واحدة تصور كفة هكذا وتضع ما فرض معلوما
على الكفة ثم تضع في الكفة عددا ما وتتصرف فيه حسب السؤال
وتقابل مما في الكفة العمل ما على الكفة وتثبت الحظ الزايد فوق
الكفة والناقص تحتها ثم تضرب حظا ما في مرسومها ونقسم ما خرج على العدد
المقابل به يعني ما ثبت فيه العمل فما خرج اسقط من الكفة

الألوكة
www.alukah.net

ان كان الخطأ زايدا او نزيده عليه ان كان ناقصا فان كان هو المطلوب
المجهول مثال جمع خمسة وربع فكان احدا وعشرين فضع
الاحد والعشرين على القسمة ثم منع في الكفة الثاني عشر مكررا واجمع ثلثا
الى ربعها وقابل بالكل ما على القسمة ينقص اربعة عشر فضعها تحت
الكفة ثم اضربها في الاثني عشر واقسم الحاصل وهو اربعة وثمانية وسبعون
على السبعة يخرج اربعة وعشرون فزدها على رسوم الكفة يحصل
ستة وثلاثون وهو المجهول المطلوب وضعت في الكفة
ثمانية وربعين وبصرفت فيها كذلك لكان خطأ وهاذا اعلم
فاثبته فوق الكفة ثم اضربه في سبعها واقسم الحاصل وهو ثلثمائة
وستة وثلاثون على المقابل به وهو ثمانية وعشرون يعني لانها الشيء
الباقي في ملك وسقط الخارج يعني وهو اثنا عشر في رسوم الكفة
يبقى ستة وثلاثون وهو المجهول المطلوب وعلى هذا القياس
والله اعلم انتهى العمل باكثر من كفتين فسأذكره ان شاء الله تعالى
في اواخر الكتاب في المجهولات المتعددة من النوع الموفي عشرين
ان حساب الخطائين مأخوذ من الاعداد الاربعة المتناسبة
فمن اراد الاطلاع على ذلك فلينظر في كتب الحساب المطولة ومنها تلخيص ابن البناء للشيخ شهاب الدين احمد بن محمد المراكشي رحمهم الله تعالى فانظر
بعد يديه فانه بحر واسع فيه فوايد كثيرة والله اعلم.

الموفي عشرين اي في تلك المسايل الحزبية الكائنة
اي الضابطة للاصول الحسابية كالاعداد
المتناسبة والخطائين وغيرهما اي بتلك المسايل
الحزبية يعني ان من حصلها يعرف
بها غيرها من المسايل الحزبية بطريق القياس عليها لانه بتحصيلها
تقوى ملكته على الاستنباط والاستخراج بالقياس عليها وان كانت
المسايل الحزبية لا مطمع في انحصارها ولا في انحصار انواعها قال
الموضوعة على اصول الحساب اعني الجمع والطرح والضرب والقسمة
وتنوع ضمنه عشرة انواع اربعة فردية وهي الجمع والطرح والضرب والقسمة
وستة ثنائية وهي الجمع مع الطرح او مع الضرب او مع القسمة
والطرح مع الضرب والقسمة واربعة ثلاثية وهي الجمع مع الطرح والضرب
والجمع مع الضرب والقسمة والطرح مع الضرب والقسمة والجمع
مع الطرح والقسمة واحد رباعي وهو اجتماع الاعمال الاربعة وسماتي
في كلام المؤلف رحمه الله في هذا الباب في النوع الرابع في الكسور
فانه اشار هناك الى ذكره في هذا الكتاب والى الموسعة وساذكره
في محله ان شاء الله تعالى لما ذكره من ذلك اربعة عشر نوعا والنوع الخامس عشر
في مسايل البيع والشراء والسادس عشر في الاجارات والسابع عشر في المواريث
والثامن عشر في الخراص والحزم والتاسع عشر في الاقرار بالمجهول والنوع
الموفي عشرين في مسايل من ابواب مختلفة وكل نوع منها تحت هذه الانواع
ذكر فيه نيف وثلاثون مسألة الا السادس عشر والتاسع عشر فقد ذكر في كل منهما اثنتي عشرة مسألة

شبكة الألوكة
www.alukah.net

المجمع اي كم المال الذي مجموع ثلثه وربعه عشرة فاعمل فيها
اي بما تنتهي مسائل مجمع المفروض
فان قال مجمع ثلثه الى ربعه
فاجمع ثلث المقام الى ربعه وان قال زيد عليه نصفه او ثلثه فخذ ثلثا
فزد على المقام مثل نصفه او مثل ثلثه وعمل فيها نحو ما قال والى ما قال
انك تجعل المقام بمنزلة المال وتتصرف فيه نحو السوال فاجمع ثلثه والبسط
وهو العدد الاول وهو العدد الثاني
الذي فرضه السايل في قوله فكان عشرة مثلا
وهو العدد الثالث المطلوب وهو العدد الرابع فهذه اربعة
اعداد متناسبة وابين مجهول وقد نظم بعض الفضلا فقال
البسط اول والمقام يليه والثالث العدد الذي نسبته به
والرابع المجهول فيه هكذا ترتيب ما كان الثاني فيه
وهذه الابيات تاتي على الجمع والطرح والمركب منهما على ما ياتي وفي استخراج
هذا الرابع المجهول ما ياتي في الطرح ومنه ما ذكره بقوله
وهو الذي فرضه السايل في قوله فكان ثلثك كذا الاثنى الوسطان
من هذا الضرب لانه العدد الاول
وهو العدد الرابع اذا تقرر ذلك واردت العمل به في هذه المسالة
فاعمل على الجامع للثلث والربع اي للمباينة بينهما
والبسط بعشرة لان ثلثه اربعة وربعه ثلاثة ومجموعهما ما ذكره
فالكوب لانه الوسطان
وهو مائة وعشرون على البسط لانه العدد الاول
وهو العدد الرابع المطلوب فاجب به السايل
وامثلته ما قاله العزيزي رحمه الله وعفا عنه في اربعين السبعة عشر

والبيع

والبيع اذا اجتمع ثلثه وهو ربعه وخمسه اربعة وهو اربعة
وكان المجتمع عشرة بيانه بسط السبعة عشر والبيع اربعا غا
ية بيع وعشرون بعدد الواحد من سبعة فاذا اجمعت الثلثا وهو اربعون
الى ربعها وهو ثلاثون حصل سبعون بعدد اي عشرة التي فرضنا ذكرها
امثلة عن غيرها مما ياتي
فاعمل في هذا وما اشبهه
اسقط مخرج الدراهم المفروض ان كانت مشبهة ومزيدها على المفروض
ان كانت منبهة لانك تعمل
الاشباه لانها في مقام
فكانه قيل مال مجموع
ثلثه وربعه ثمنية فالمقام اثنا عشر والبسط سبعة كما تقدم
وهو الاثنا عشر العدد المفروض لانه الوسطان
وهو ستة وتسعون البسط لانه العدد
الاول المال فهو الجواب والامثلة
واضح مما مر المسالة
لان الدراهم
في مقام الثلث
فكانه قيل مال مجموع
ثلثه وربعه عشرة في المسالة الاولى ومتقدم تقريرها وان الجواب فيها
ما ذكره بقوله المسالة
فالدرهم منفي والدرهمان مثبتان فان شئت فزد الدرهم
على العشرة ثم اطرح الدرهمين من المجموع على ثلث المال وربعه
تسعة وان شئت وهو ردّ
من الدرهمين الزايدين على الربع فيصير الثلث كما مر ويبقى

شبكة الألوكة www.alukah.net

الربع مزيدا عليه درهم فقط ... من الدراهم
المضمومة للربع بعد اخذ الدرهم المشترك للثلث منها ... العشرة لما مر
يبقى للثلث مال وربعه سبعة فكانه قيل مال وثلثه وربعه سبعة
فالمقام اثنا عشر والبسط سبعة كما مر فاضرب الاثني عشر في السبعة
واقسم الحاصل وهو مائة وثمانية على السبعة يخرج المال المطلوب
وهو ما ذكره بقوله ... سباع والامتحان واضح
المسئلة ... مال يجمع عشرة ... ربع
... عشرة ... فان ثلثت فاسقط الدراهم
من العشرة واجعل الدراهم على الباقي وهو سبعة يكن ثلث المال وربعه
احد عشر وان ثلثت ... الثلث وهو درهم على ... مثال
الربع وهو درهمان فيحصل من النقص درهم وسقط القلس درهم
... على العشرة لانه منفي ... المال وربعه احد عشر
فالمقام اثنا عشر والبسط سبعة فاضرب الاثني عشر في الاحد عشر
واقسم الحاصل على السبعة يخرج المال وهو ما ذكره بقوله
... مائة وثمانية عشر وسبع والامتحان ظاهر. المسئلة
... ربع ... عشر
... لهم ... مقام ... لان مقام الثلث والربع اثنا عشر وسطها منه
ثمانية فاذا القيتها من العشرة بقي سبعة واذا عرفت هذا على الاربعة
مقام الربع وجدتها مائة فاضرب الاربعة في العشرة تحصل مائتان
في المقام فاذكر ... عشرون ... عشر
سبعة ومجموعها ... وهو العدد
الاول والثاني للمقام والثالث العشرة والرابع المجهول ... الوسطين
... في العشرة الوسطين واقسم الحاصل وهو ستمائة على البسط

العدد

العدد الاول وهو السبعة والثلاثون ... عشر
... عشرة ... واحد واعلم ان ... المقام ثلاثة عشر وسبط
الخمسة عشر والخمسة الاخيرة من الثلاثة عشر منها ... سنة وستون والثلاثمائة
وخمسة اربعون والباقي بعدها ... وثلث وربع
ثلاثة وثلاثون وثلث ومجموع هذه الاعداد مائة والثلاثون ... الثلاثة عشر
منها واحد وفي عشرة كما قال السائل. المسئلة
... مال يجمع ... عشرة ... ربع
... عشرة ... فتخريج هذا على الاعداد المتقدمة فيه غموض فلذا
بينه بقوله ... معلوم ان الباقي بعد ... مال ... ربعه
... عشرة ... معلوم ان نصف الباقي بعد ... مال ... ربعه
فاضف عليه اي نصف الباقي المذكور ربعه ... لانها معطوفة
في السؤال ... المجتمع بعد اخذ المذكور ... والثلاثة
دراهم لانك ... اسقطت بعد ... من الدراهم الاربعة يبقى منها ثلاثة
يعطون على حسب المال فيجتمع في ... مال وثلاثة دراهم فاذكر
... المجتمع عشرة كما ... المال ... من هذه المقدمات ...
... الدراهم الثلاثة ... مال وخمسة ...
بضم ... اي بعد ... عشرة ومعلوم ان المتعادلين بطرح المشترك
من كل منهما ... طرح الدراهم الخمسة من العشرة واطرح الدراهم
الخمسة المجتمع ثلاثة الاصل ... فكانه قيل مال ثلاثة اعني خمسة فالبسط ثلاثة والمقام خمسة
وهذان الاولان والثالث الخمسة والرابع المجهول ... الوسطين

الألوكة
www.alukah.net

بخمسة وعشرون فاقسمها على الاول وهو الثلاثة يخرج الرابع وهو المال
وهو ما ذكره بقوله فالمال ثمانية وثلث والمعنى انه ان يقول بسطت
اعدادك خمسة وعشرون كل ثلاثة منها بواحد فاذا جمعت قسم العدد
وهو خمسة ودرهمين كل درهم منها بثلاثة يجتمع احد عشر والباقي
من الخمسة والعشرين بعد الاحد عشر اربعة عشر ونصفها سبعة
فنصفها الاربعة دراهم كل درهم منها بثلاثة يجتمع سبعة عشر فاعط
للاحد عشر يجتمع ثلاثون وكل الثلاث في عشرة كما قال السائل
المسئلة الثالثة
الجامع للنصف والثلث فهو بمنزلة المال
ثمانية والثلث الذين يجتمع احد عشر في البسط
فلذلك قال فهو العدد الاول والثاني المقام
والثالث العشرة فاضرب المقام وهو الستة في العشرة
لانها الوسطان وهو ستون وهو البسط وهو
الاحد عشر لانه العدد الاول فهو الرابع المجهول وذلك ستة
المسئلة التاسعة
فهو بمنزلة المال فزد عليه مثله
ثمن الثمن في العدد
الاول والثاني المقام والثالث العشرة فاضرب المقام
وهو الخمسة في العشرة لانها الوسطان واقسم الحاصل وهو خمسون
على البسط وهو الاثنى عشر لانه العدد الاول فهو الرابع وذلك اربعة
وهو المال المطلوب والامتحان ظاهر

المسئلة
فهو بمنزلة المال فزد عليه مثله
ثمن الثمن في العدد
الاول والثاني المقام والثالث العشرة فاضرب المقام
وهو الخمسة في العشرة لانها الوسطان واقسم الحاصل وهو خمسون
على البسط وهو الاثنى عشر لانه العدد الاول فهو الرابع وذلك اربعة
وهو المال المطلوب والامتحان ظاهر

وفي عبارته المال ثلاثة مثل الاثنين يجتمع خمسة
ثمانية وفي البسط فلذا قال بعد المال وهي العدد الاول
والثاني المقام والمراد من العدد الاشتراك في المال وزيادة
مثله والمشبه عليه سبعة في العدد الثالث
لانها الوسطان وهو سبعة وعشرون
وهو الثاني العدد الاول
وهو المال المطلوب والامتحان والله اعلم

النوع الثاني في الطرح

المسئلة الاولى
المفروض
وهو العدد الاول
وهو العدد الثاني معلوم في قول السائل فبقي
مثلا وهو العدد الثالث المسئول عنه وهو العدد
الرابع وقدم به فقال كما ان المجهول المذكورة
في باب الجمع هو الرابع ايضا
كذا هو اصح
اي الاثني عشر العدد المفروض لانها
الوسطان وهو اثنان وسبعون
اي الخمسة لانه العدد الاول وهي المال
المطلوب واعلم انه اصح المسئلة
طرح منه ايضا
الدرهم على الاربعة لان الباقي بعد الثلث والربع كم يبقى اربعة

الابعد اسقاط الدرهمين منه نحن
ته ويصير المسؤال مال طرح منه ثلثه وربعه فبقي ستة فهو السؤال
السابق وتقدم تقريره وان المال اربعة عشر وهي
المسئلة الثالثة
لان الذي طرح
من المال وهو الثلث والربع ليس كاملا بل ينقص منه درهمان
فلو طرح الثلث والربع امين بقي ستة فلذا قال
فيصير السؤال مال طرح
منه ثلثه وربعه بقي ستة وهو السؤال الاول وسبق تقريره وجوابه
المسئلة
المعطوف عليه
لانه لم يبق من المال تسعة الابعد اسقاط الدرهم الباقي
من الدرهمين بعد تكميل الاثنا في الحقيقة كانه قيل مال طرح منه
ثلثه وربعه ودرهم بقي تسعة
فيصير السؤال مال طرح منه ثلثه وربعه بقي عشرة
لان المقام الثاني عشر والبسط ستة وحاصل
ضرب العشرة في الاثني عشر مائة وعشرون فاقسمها على المخرج
تخرج اربعة وعشرون وهو الجواب كما ذكر
المسئلة
لان الثلث والربع لم يطرحا من المال كاملين بل ناقصين ثلاثة من الدراهم
فيصير السؤال

مال

مال طرح منه ثلثه وربعه بقي سبعة فالمقام الثاني عشر والبسط ستة
فاضرب الاثني عشر في السبعة واقسم الحاصل وهو اربعة وثمانون
على ستة تخرج المال
المسئلة
لانه لم يبق من المال عشرة الابعد طرح الدراهم الخمسة مع طرح الثلث والربع
فكان السائل قال
مال طرح منه ثلثه وربعه بقي ستة عشر
لان المقام الثاني عشر والبسط ستة ومضروب المقام في الخمسة ستون
والحاصل من قسمته على الخمسة ستة وثلاثون في المال كما ذكر
المسئلة
الدرهم
وهو الدرهمان المستثنيان فيتجبر به
درهم منها
في الحقيقة فقط
اي الدرهم الذي استقر عليه النقص
لما قدمناه
وتقدم ان المال فيها اربعة وعشرون المسئلة
لان مقام الثلث والربع الثاني عشر
واذا القي منه ثلثه وربعه بقي ستة وليس لها نصف صحيح وبين
مقام النصف فاذا ضربت اثنين مقام النصف في الاثني عشر حصل
اربعة وعشرون وفي المقام كما ذكر اي هذا المقام
وهو الاربعة والعشرون
منه

الألوكة
www.alukah.net

وهما اربعة عشر بعد طرح نصف الباقي منه بعد طرح ثلثه اي الثلث
والربع فانك اذا طرحت ثلث الاربعة والعشرين وربعها
منها بقي عشرة فاذا طرحت منها نصفها خمسة بقي خمسة فاذا كررت
اي الباقي المذكور وهو خمسة البسط فاضرب المقام وهو الاربعة
والعشرون في العشرة المذكورة في قول السايل فكان الباقي عشرة
لانها الوسطان واقسم الحاصل وهو مايان وتربعون على البسط
وهو خمسة لانه العدد الاول الذي خرج ثمانية واربعون وهو المال المطلوب
فاذا طرحت منه ثلثه ستة عشر وربعه اثنا عشر بقي عشرون فاذا طرحت نصفها
عشرة بقي عشرة كما قال السايل وهذا هو المعنى الذي ان شئت ان تعلمه من
باعث اللوازم فقد علمت ان العشرة نصف الباقي بعد طرح الثلث
المال وربعه لقول السايل وطرح نصف ما بقي فكان الباقي عشرة فكون
الباقي بعد طرح ثلث المال وربعه منه عشرين فاعمل عملك في السوال
مال تخرج منه ثلثه وربعه بقي عشرون فاعمل عملك تخرج المال
ثمانية واربعون كما تقدم فائدة قال المصنف رحمه الله في المعونة
وان شئت فاعمل بالعكس وهو ان تزيد على العشرة الباقية مثلها فتكون
الباقي بعد الثلث والربع خمسين فزد عليها مثلها وخمسها وهو ثمانية
بسط الثلث للمقام وربعه اي الباقي منه بعدهما الذي وضع العكس
في ان تعد اي السوال وتنصف فيه ما اخره فتنقص حيث زاد السايل
وتزيد حيث نقص وتجمع حيث طرح وتطرح حيث جمع وهذا عملا
تعد اول الى اول السوال فيكون اول عملك آخر عملك وآخر عملك اول
علم وقف فاذا زيد ما فوق الكسر وحيث نقصت فانك تنقص
ما تحت الكسر وتستعمل اللوازم ان احببت اليها وهي طريقة ذوي الحيل
فلكمال في المعونة فيما تقدمه انفا عنه وهو ان تزيد على العشرة الباقية

مثلها

مثلها الذي وذلك لان فوق النصف المثل ثم قال فزد عليها مثلها وخمسها
الذي وذلك لان فوق الثلث والربع مثل وخمسان وقوله فيها اعني المعونة
وهو تنبيه بسط الثلث المقام وربعه اي الباقي منه بعدهما بين به طريق
ما فوق الثلث والربع لبعد الكلام في معرفة ما فوق الكسر فيما
سبق والله اعلم ولذا لو قيل مال طرح منه ثلثه وربعه وثلث ما بقي
منه بعدهما فكان عشرة كم هو كانت العشرة ثلث ما بقي من المال
بعد طرح ثلثه وربعه لان كل مقدار طرح منه ثلثه بقي ثلثاه فاذا علمت
اي العشرة مثل نصف الثلثين نصف الباقي
بعد طرح ثلث المال وربعه منه عشرة فكانه قيل مال طرح منه ثلثه وربعه
بقي منه ثلثه عشر فاعمل عملك تخرج المال ستة وثلاثين المسلة
السابعة مال طرح منه ثلثه وربعه ثم استقرض من آخر ثلاثة دراهم
الاربعة فاعمل عملك تخرج المال ستة وثلاثين فاذا طرحت ثلثها
في النصف بعد السقوط الثلاثة منه وذلك اربعة منها فبقي منها العشرة
كما قال السايل فيصير السوال كما ذكره بقوله
منه ثلثه
درهما ثم طرح نصف الربع بدرهم
بقي درهم واحد وذلك معنى قوله
الزيد مع الثلث والنقص في الربع فيصير السوال
على ما ذكره بقوله
بقي اربعة عشر فزد الدرهم على الاربعة عشر فيصير السوال مال طرح منه
وربعه بقي ثمانية عشر فاعمل عملك تخرج المال ستة وثلاثين كما تقدم

شبكة الألوكة
www.alukah.net

والقسم الثاني ان يذكر في السؤال ان الخارج من الضرب له نسبة الى المال المجهول المضروب بالمثل او الضعف او الجزء او المركب من ذلك كقولك للقايل بالضرب ربعه في سدسه فعاد المال بعينه او عاد المال وثلثه بعينه او عاد المال وثلثه بعينه او عاد المال وثلثه بعينه وسمي هذا القسم مقدار النسبة والطريق الشامل للقسمين ان تضرب مقام احد المضروبين في مقام الآخر وبسط احدهما في بسط الآخر فيكون نسبة بسط البسطين الى بسط المقامين كنسبة معلوم النسبة الى مجهولها وكنسبة مقدار النسبة الى المجهول فنده اربعة اعداد متناسبة نسبة هندسية مفصلة والطريق الخاص بالقسم الاول منها وبيان احدهما ان تضرب الكسر المضروب في الكسر المضروب فيه فما خرج قاسم على بسطه فما حصل فهو العدد الاول والثاني المجهول والثالث ما ذكره السايل بقوله فخرج كذا فنده الثلاثة اعداد تناسب مجهول وبسيط بالمثال والوجه الثاني ان تقسم بسط المقامين على بسط البسطين فيكون نسبة خارج القسمة الى المجهول كنسبة المجهول الى المعلوم فترجع النسبة ايضا الى الثلاثة اعداد متناسبة نسبة هندسية مفصلة والطريق الخاص بالقسم الثاني هو ان تاخذ اي عدد شيت وتجعله مقابلة المال وتضرب احد مخرجيه في الآخر في السؤال فيكون نسبة حاصل الضرب في ذلك العدد كنسبة ذلك العدد الى امثاله او اجزيه او اجزايه او مثله او امثاله مع جزيه او اجزايه كما فرض السايل الى المجهول فنده اربعة اعداد متناسبة رابعها مجهول وان اخذت عدد المال كذلك المسؤول التي فرضها السايل كان اسهل وان اعتبرت منه اقل عدد وهو المقام الجامع لتلك الكسور كان اخصر وقد يحتاج الى الوسطان فترجع الى الثلاثة اعداد متناسبة

الألوكة
www.alukah.net

البسطية العاشرة مال طرح من اربعة امثاله وثلاثة اسباع مثله بقي ثلاثة امثاله فما طرح من المقام اي المقام المذكور وهو السبعة من اربعة امثاله وثلاثة اسباع مثله وذلك احد وثلاثون بقي اربعة وعشرون وهو البسط وان شيت قلت اذا كان المال سبعة فللاربعة امثاله وللثلاثة اسباع مثله اربعة وعشرون فهي البسط وهو العدد الاول فاضرب المقام وهو السبعة لانها الوسطان واقسم الخارج وهو ستون على العدد الرابع وهو الاربعة والعشرون لانه العدد الاول الذي ضربت وهو المال المطلوب وان شيت قلت اذا طرح عددي اربعة امثاله وثلاثة اسباع مثله بقي ثلاثة امثاله وثلاثة اسباع مثله فالثلاثة قابل ثلاثة امثاله وثلاثة اسباع مثله عشرة فما طرح هو قاسم على الثلاثة وثلاثة اسباع تخرج الثمان وسبعة اثمان وذلك ثمني المال المطلوب والمعنى انك تقول ثمن مقام سبعة اثمان وذلك ثمني اربعة وعشرون وسبط الثمني وسبعة اثمان وذلك ثمني ستون اللذ هو اربعة امثاله ثلاثة امثاله مايتان وثمانون وثلاثة اسباع مثله ثلاثون والجملة ثلثمايه واثنا عشرة فاذا طرح منها ستون الذي هو سبط المال بقي مايتان واربعون وذلك عشرة لان كل اربعة وعشرين بواحد لان المقام تمانية الواحد ثمانيها هو معلوم والله اعلم

وهو ثالث انواع الغرايبات

ولعلم قبل الخوض في مسايله ان السايل في هذا النوع على قسمين القسم الاول ان يذكر في السؤال ان الخارج من الضرب عدد معلوم كقول القايل مال ضرب ربعه في سدسه فحصل واحد ونصف كما هو وسمي هذا القسم معلوم النسبة

الثاني مجهول وسيتضح هذا بالامثلة اذا تقرر ذلك فلنرجع الى شرح كلام المصنف رحمه الله تعالى فنقول قال رحمه الله الاولى اي المسئلة الاولى

مال ضرب ربعه في سدسه فحاصله ثم هو هذه المسئلة من القسم الثاني وهو مقدار النسبة وقد ذكر المصنف رحمه الله عملها بالطريق العام فقال فالمقام الجامع للربع والسدس اثنا عشر فاضرب فاجعله العدد الذي تجعله عمانية المال فلذلك قال فاضرب ثلاثة في سدسه الثاني تحصل ستة فتنظم لك النسبة المتصلة على ما ذكرناه بقوله فنسبة الحاصل وهو الستة الى المقام وهو الاثنا عشر كنسبة المقام المذكور الى المجهول فلذلك اعداد هذه النسبة هذه ستة منفصلة اولها الستة وثانيها المقام وثالثها المجهول ذلك لانه اذا جعل احد طرفي المتصلة بقدر مربع الوسط على الطرف المعلوم خرج الطرف المجهول فاقسم مضروب اي حاصل ضرب المقام وهو الاثنا عشر في نفسه فهو مربعه وذلك مائة واربعة واربعون على ستة العدد الاول خرج اربعة وعشرون وهو المال المطلوب فاذا ضربت ربعه ستة في سدسه اربعة حصل اربعة وعشرون فعاد المال بعينه كما قال السائل وان اردت عمل هذا السؤال بالطريق العام فاضرب مقام الربع في مقام السدس تحصل اربعة وعشرون واضرب بسط الربع واحد في بسط السدس واحد تحصل واحد فنسبة واحد مبسط الى اربعة وعشرين مبسط المقام هي نسبة مقدار الستة وهو واحد الى مجهول وهذه اربعة اعداد اولها مجهول فاعمل عملك تخرج المطلوب فهو اربعة وعشرون وانما كان مقدار النسبة واحدا الان قول السائل فعاد المال بعينه بمثابة قوله تحصل مثل المال ومقدار المثل واحد المسئلة الثانية مال ضرب ربعه في سدسه فعاد المال

معه اي هو في الطريق المتقدم الخاص المقام اثنا عشر فنسبة ستة مضروب اي حاصل ضرب ربع المقام وهو ثلاثة ربع الاثني عشر في سدسه وهو اثنان سدس المقام وهو الاثنا عشر كنسبة مثل المقام وهو اربعة وعشرون الى المجهول وهو العدد الرابع المطلوب فاضرب المقام في مثله لانه الوسطان واقسم الحاصل وهو مائتان وستة وثمانون على الستة لانه العدد الاول تخرج العدد الرابع المجهول ثمانية واربعون وهو المال المطلوب وبالطريق العام مخرج مقام الربع والسدس اربعة وعشرون ومخرج بسطهما واحد فنسبة الواحد الى الاربعة والعشرين كنسبة الاثنين مقدار النسبة الى المجهول المطلوب فاعمل عملك بان تقسم مخرج الاربعة وعشرين في الاثنين وذلك ثمانية واربعون على الواحد تخرج ثمانية واربعون وهو المال المطلوب والامتحان واضح المسئلة الثالثة مال ضرب ربعه في عدده فعاد المال وثلثه فبالطريق الخاص مقام الاثنا عشر فنسبة مضروب ربع المقام في سدسه وهو ستة كما تقدم المقام اي الاثنا عشر كنسبة المقام وثلثه وذلك ستة عشر الى المجهول وهو العدد الرابع المطلوب فاضرب المقام وهو الاثنا عشر في مثله وذلك اعني مائة واربعة وهما الوسطان واقسم الحاصل وهو مائتان وستون على العدد الاول تخرج العدد الرابع المجهول فهو المال المطلوب وبالطريق العام مخرج السطين واحد مخرج السطين من اربعة وعشرين مخرج المقامين نسبة واحد وثلث مقدار النسبة الى المجهول المطلوب فاعمل عملك بان تضرب اربعة وعشرين في واحد وثلث وتقسم الحاصل وهو اثنان وثلاثون على الواحد تحصل اثنان وثلاثون فهو المال المطلوب كما تقدم

شبكة الألوكة www.alukah.net

المسئلة الرابعة مال ضرب ربعه في تسعة فعاد ثلثاه اي الثلثان
المال المضروب بطريق الخاص نسبة مضروب
ربع المقام في تسعة وذلك ستة كما تقدم الى المقام وهو اثنا عشر كما تقدم
كنسبة ثلثي المقام وهو ثمانية الى المطلوب فاضرب المقام وهو
الاثنا عشر في الثمانية وهو الثاني الوسطان واقسم الحاصل
وهو ستة وتسعون على السنة العدد الاول يخرج العدد الرابع المجهول
فهو ثمانية وهو المال المطلوب وبالطريق العام نسبة مسطح البسطين
وهو واحد الى مسطح المقامين وهو اربعة وعشرون كنسبة الثلثين مقدار
السنة الى المجهول فاضرب اربعة وعشرين في الثلثين واقسم الحاصل
وهو ستة عشر على واحد يخرج ستة عشر فهو المال المطلوب وفي المسايل
الاربع من القسم الثاني وهو متعلق بالنسبة واما المسايل الاثنتا عشرة
وهي الميالة الى الخامسة وما تتعلق بها الى ظرف النوع من القسم الاول
وهو معلوم النسبة والله اعلم المسئلة الخامسة مال ضرب
ربعه في تسعة حصل واحد ونصف كم هو فان اردت عملها بالوجه الاول
من وجهي الطريق الخاص فاضرب الربع في التسعة يحصل ربع تكن
لما تقدم في مقام الحاصل وهو ربع السدس وذلك اربعة وعشرون فاضرب
في قسمة الاربعة والعشرين على الواحد وهو اربعة وعشرون
المطلوب لكنه مجهول المذكور ايضا
في السؤال وهو الواحد والنصف في هذا المثال
وهذه المسائل العدد ثانيها مجهول اذا تقرر ذلك واردت تخريج السؤال
عليه فاقسم مقام ربع التدس الحاصل من ضرب الربع في السدس
كما قررناه وهو ما فلنا اربعة وعشرون على بسطه وهو ما قلنا واحدا

والضرب الخارج وهو اربعة وعشرون لان القسمة على الواحد
لا تزيد والخارج هو المقسوم بعينه في الواحد والنصف وهو المعلوم
المفروض لانها الطرفان وحد جذر الحاصل وهو ستة وثلاثون
يكن جذر الحاصل ستة فهو المال المطلوب كما مر وبالوجه الثاني
من الطريق الخاص اضرب مقام الربع في مقام السدس واقسم
الحاصل وهو اربعة وعشرون على مسطح بسطيهما وهو واحد فخرج اربعة
وعشرون فهو العدد الاول الذي مربعه في العدد الثالث وهو الواحد والنصف
تخرج ستة وثلاثون فخذ جذرها يكن ستة فهو المال المطلوب
وبالطريق العام نسبة مسطح البسطين وهو واحد الى مسطح المقامين
وهو اربعة وعشرون كنسبة معلوم النسبة وهو واحد ونصف
الى مربع المجهول فاضرب ستة وثلاثين بحاصل ستة وثلاثين فاقسمها على الاول
وهو الواحد تخرج ستة وثلاثون وهي مربع المجهول فخذ جذرها وهو ستة
هو المجهول المطلوب وهو المال المسؤول عنه وامتحانه ان تضرب ربع السنة
وهو واحد ونصف في سدسها وهو واحد وحاصل واحد ونصف كما قال
السايل وان الوجه الثاني مال ضرب اربعة الخ في تسعة يحصل
ستة كم هو فان عملت بالوجه الخاص وهي الطريق الخاصة فاضرب
اربعة الخ في تسعة يحصل ستة كما قال السايل لان الضرب على معنى
استقاط لفظة في واضافة احد المضروبين الى الآخر والضرب الخارج
في قسمة مقام وهو ستة وعشرون على بسطها وهو اربعة
وهو الخارج من قسمة الستة والعشرين على الاربعة ستة وربع
فهو العدد الاول والثاني المجهول والثالث السنة عشر فاضرب
السنة والربع كما قال في السنة يخرج مايتة وستة وجذرها
وهو الخارج ستة عشر فهو المال المطلوب

ومعنى ذلك ان نضرب اربعة في خمسة وهو ستة في مثلها وهو اثنان
تحصل ستة عشر كما قال السائل وبالوجه الثاني من المائة اقسم مسطح المقامين
وهو ستة وعشرون على مسطح البسطين وهو اربعة تحصل ستة وربع في العدد
الاول والثاني المجهول والثالث الستة عشر فكمل العمل على ما عرفت
تخرج المال عشرة كما ذكر وبالطريقة العامة نسبة مسطح البسطين وهو اربعة
الى مسطح المقامين وهو ستة وعشرون كنسبة الستة عشر الى اربعة وربع المجهول
فاعمل على ما عرفت تخرج ربع المجهول مائة مجذرها المطلوب وهو عشرة
كما قال المسئلة السادسة مال عرب في [illegible] تحصل المائة
[illegible] هو معلوم فاقسم المائة [illegible] واحد وثلث تحصل الكل
كما هو معلوم فاقسم مقام المائة ثلاثة على بسطه واحد تحصل ثلاثة
في العدد الاول [illegible] لانه العدد الثالث تخرج
ستة وثلاثون [illegible] يكن ستة وذلك هو المال المطلوب
وان عملت بالوجه الثاني من المائة بسط المقامين تحصل ثلاثة وسطح
البسطين تحصل واحد واقسم ثلاثة على واحد تحصل ثلاثة في العدد الاول
والثاني المجهول والثالث الاثنى عشر فكما عملت تخرج المال ستة
اضفت سطح المقامين تحصل ثلاثة وسطح البسطين تحصل واحدا مع اثنى
ليس هناك لاكسر واحد فليس هناك الا مثل واحد وبسط واحد
لان العدد الصحيح اذا لم يكن مكسورا بنا مثله واحدا بدا وبسطه
بعدده فان كان مثالا واحدا فبسطه واحد اولان كان مثالين فبسطه اثنان
او ثلاثة ثلاثة وهكذا وان كان مكسورا بكسر المقامين وبسطه على
ما ذكرنا في اعمال الكسور والله اعلم وان عملت بالطريق العام فسطح
المقامين ثلاثة وسطح البسطين واحد فنسبة الواحد الى الثلاثة
كنسبة الاثنى عشر الى ربع المال المطلوب فاعمل عليه تخرج ربع المال

ستة وثلاثون فجذره وهو ستة هو المال المطلوب واعتبرنا مقام الصحيح
واحدا وبسطه واحدا كما قررناه انفا
بضم الى المنسية خمس [illegible] فان اردت عملها
بالوجه الاول [illegible] بضم الى ايضا
كما هو معلوم [illegible] اب الواحد والخمس وذلك ستة كما هو معلوم
وهو قمة [illegible] اسم المجذور السنة
الاول [illegible] اي قمة الاسد اسس [illegible] في العدد
لان العدد الثالث
تحصل قمة وعشرون فجذرها الثاني المجهول المطلوب فلذلك قال المصنف
رضي الله [illegible] في المال المطلوب
وبالوجه الثاني مقام ثلاثة الاشكال على ما قررناه انفا واحد ومقام
الخمسين قمة وسطحها قمة وبسط ثلاثة الاشكال على ما قررناه انفا ايضا
ثلاثة وبسط الخمسين اثنان وسطحها ستة اقسم قمة على ستة تحصل خمسة
اسدس في العدد الاول والثالث الثلاثون ولا يخفى بقية العمل
كما لا يخفى عملنا بالطريق العام المسئلة السابعة [illegible]
باط وهي الخامسة [illegible] فان عملت
ثمانية وثلث [illegible] وهو ثلاثة [illegible] بالضرب
وبسطه قمة وعشرون واذا سميت ثلاثة من قمة
وعشرين كانت ثلاثة اخماس خمس وهو العدد الاول والثاني المجهول
والثالث الثلاثمائة فلذلك قال المصنف رحمه الله [illegible]
من التسمية [illegible] لانها الطرفان
اخرج ستة وثلاثون وجذرها هو الثاني المطلوب فلذلك قال المصنف
رحمه الله [illegible] وهو الستة والثلاثون

الألوكة
www.alukah.net

في المال المطلوب ولا نحتاج عملنا بالوجه الثاني وبالطريق العام المسئلة
وهو ممتنع عرفا هو معلوم وهو ممتنة يكون
علما ومجهولا فنو العدد الاول والثاني المجهول المطلوب والثالث
الثلاثون فلذلك قال رحمه الله
لانهما الطرفان هو المال
فنو اربعة ولا نحتاج عملنا بالوجه الثاني من الخاص وبالطريق العام
المسئلة

وهو عدد صحيح ليس له مقام ولا بسط لكن قررت انفا
ان كل عدد واحد وبسطه عدده فنو سبعة ومرادنا بما قررناه ان الواحد
يقوم مقام المقام وان كل عدد يقوم مقام البسط لان الواحد مقامه
حقيقة ولان كل عدد بسطه حقيقة فنبه لذلك وفرعه على ذلك
فال المصنف رحمه الله اي من ذلك العدد وهو السبعة ثلاثة فانا
قايم مقام البسط واحد فانا قايم مقام المقام يكون اسمي مربع
فنو العدد الاول والثاني المجهول والثالث الثمانية والعشرون فلذلك
قال رحمه الله
لانهما الطرفان من الضرب وهو اربعة
جذره وهو المال المطلوب ولا نحتاج عملنا بالوجه الثاني
وبالطريق العام المسئلة

اي نصف الحاصل لان المال
فان اردت العمل بالوجه الثاني من الخاص فاضرب واحدا

حاصل

حاصل ضرب الواحد في الواحد نحصل نصف
الحاصل وهو الثمان بسط النصف يخرج الثمان
فنو العدد الاول وهو الاثنان
لانهما الطرفان نحصل ستة عرفا جذرها المطلوب وانما قلنا
جذر جذرها ولم نقل جذرها لانه قد وقع الضرب في السؤال
مرتين فنحو على على قياس المسايل السابقة نحلذلك قال المصنف رحمه الله
وهو الستة عرفا جذر جذره
لان جذره اربعة وجذر الاربعة اثنان فان المال المطلوب
اثنان تان فنضرب الاثنين في مثلهما نحصل اربعة ونضرب الاربعة في نصفها
اثنين نحصل ثمانية كما قال السايل وان اردت عملها بالوجه الاخير من الخاص
فاسقط البسوط الثلاثة واحدا واحدا فبقي من المقامات الثلاثة اثنان
لما قلنا ايضا فاقسم الاثنين على الواحد يخرج اثنان فنو العدد الاول
والثاني المجهول والثالث الثمانية فعلك عملك كما مر وبالطريق العام
نسبة واحد مقام البسوط الثلاثة الى اثنين مقام المقامات كنسبة
ثمانية الى مربع مربع المجهول فاضرب الاثنين في الثمانية لانهما
الوسطان يخرج ستة عشر فاقسمها على الواحد يخرج الستة عشر فهي مربع
مربع المجهول فخذ جذرها وهو اثنان هو المطلوب ومرادنا بالبسوط
والمقامات ما شمل ما هو قايم مقام البسط وهو الواحد في هذا المثال
وما هو قايم مقام المقام وهو الواحد ايضا في هذا المثال
هذا المثال كيف نعمل ولو اردت ان تعمل من ضرب المال في مثله مرتين
في نصف المال الاول كما نوهنا عبارة المصنف لكان منغلقا وكان طريق العام
ان تسقط مقام البسوط الثلاثة وهو واحد الى مقام المقامات الثلاثة
وهو اثنان كنسبة الثمانية في هذا المثال الى مكعب المجهول فاضرب

فاضرب الاثنين في الثمانية تخرج ستة عشر فاقسمها على الواحد تخرج ستة عشر
فان اردت ان تعلم كعبها فلا يمكن ذلك لانه كعب اصم لا نسبة تخرج
الا بالتقريب فلا فايدة في تحصيله فان اردته مثلا لكعب منطق
فتقول الفي ريال مال ضرب نصفه في ثلثيه والحاصل في ثلاثة ارباع
المال الاول فكان ستة عشر كم هو فاطرح بقي العام ما في ذلك فان ضرب
وعاد بسط النصف في ثلثين بسط الثلثين والحاصل وهو الثاني في ثلاثة
بسط ثلاثة الارباع تحصل ستة في مطرح البسوط ثم ضرب الثلثين
مقام النصف في ثلاثة مقام الثلثين والحاصل هو ستة في اربعة
مقام الارباع تحصل اربعة وعشرون فيكون نسبة ستة الى اربعة
وعشرين كنسبة ستة عشر الى مكعب المجهول وهو المال المطلوب
فاضرب اربعة وعشرين في ستة عشر لانها الوسطان واقسم الحاصل
وهو ثلثمائة واربعة وثمانون على السنة العدد الاول تخرج اربعة
وخمسون في مكعب المجهول فكعبه اربعة وهو المال المطلوب
والفتى انه ان نضرب نصف الاربعة وهو اثنان في الثلثين الاربعة
وهو اثنان وثلثان واضرب الحاصل وهو ستة وثلث في ثلاثة ارباع
الاربعة وهو ثلاثة تحصل ستة عشر كما قال السايل والله اعلم

النوع الرابع في القسمة

وهو رابع انواع العزيمات وذكر فيه ثماني مسايل القسمة بالمعاملة
بالكيفيات فقط وهي مسايل الحكمة بالكيفيات والكميات معا
وانما ذكر ان الله تعالى بعد الفراغ من شرح كلامه شرع في مسايل الحكمة
بالكيفيات فقط وبه تم اقوال الحكمة اذ الغرض من ذلك هو الحكمة بالكيفيات
ينفع في قسمة التركات والوصايا والاقارير ونحو ذلك وهي قسمان
لانه اما ان تكون الكسور فيها منسوبة الى المقسوم او تكون بعض

منسوبا

منسوبا الى بعض في الاول ما ذكره بقوله الاول اي المسئلة الاولى بقول
المسايل اقسم على زيد وعمرو وبكر اورجل وامرأة وام وأخ لام
وهو زيد بوصية مثلا او الزوج بالفرض وهو عمرو والام
كذلك وهو بكر او الاخ للام كذلك منهم
فلاطرف العام في ذلك وما شبهه ان تحمل مثلا ما معك لتلك الكسور
وناخذ كل منهم فيقسمه بين ذلك المقام وتجمع الحاصل مع المقام لصاحب
الكل ان كان فيهم من هو محيط بالكل فيكون هو هو الامام فاذا اردت
ان تبلغ الاعداد الاربعة المناسبة فعل نسبة كل حصة من الاقسام
اليه كنسبة مال صاحبها الى المقسوم الى المقسوم فتلك اربعة اعداد مناسبة
لانها مجهول وقد ذكرنا لهم رحمهم الله ما ذكر بقوله الجامع للنصف
والثلث والسدس كما هو مقرر
فاجمع نصف السنة للابنة لزيد او الزوج مع ثلثي الثنين لعمرو او الام ومع سدسها
واحد لبكر او الاخ للام ويسمى اما ذلك سنة كما تقدم
وشيء هذه المسئلة عند الفرضيين عادلة وتصح من كل
واحد من زيد وعمرو وبكر او الزوج والام والاخ للام من السنة وذلك
هو العدد الاول اي البسط وهو المجموع المسمى بالامام وهو العدد
الثاني هو السنة كنسبة المطلوب المجهول وهو حصة كل واحد
ممن ذكر وهو العدد الثالث من المقسوم وهو العدد
الرابع وهو العدد المفروض الذي طلب قسمته وهو العشرة
في هذا المثال من هذه الاعداد الاربعة
المتناسبة كما قررناه وفي الشخراجه ما سلف من الاوجه في بيان
الاعداد المتناسبة واشهرها ان تضرب الاول من الرابع
وتقسم الحاصل على الثاني تخرج الثالث المجهول المطلوب

قال المصنف رحمه الله ... كما زيد وعمرو وبكر
او الزوج والام والاخ للام لانه العدد الاول ... لانها العدد
الرابع والقسم ... من المخرج على البسط وهو مجموع الحصص
المسمى بالامام لانه العدد الثاني يخرج العدد الثالث وهو الثلاثة
الشخص الذي ضربت نصيبه فان اردت ما لكل منهم في هذا المثال
بهذه الطريقة ... للزوج نصف وهو زيد او الزوج
ستة من السنة وهي مضروبة في العشرة العدد الرابع
والقسم الحاصل وهو ثلاثون على السنة ... الامام لانها العدد
الثاني المخرج له من ... وهي المطلوب والضرب لصاحب الثلث
وهو عمرو او الام اثنين حصلته من السنة وهما ثلثا العشرة
العدد الرابع والقسم الحاصل وهو عشرون على السنة الامام لما كان
المخرج له ثلاثة ... وهو المطلوب والضرب لصاحب
السدس وهو بكر او الاخ للام واحدا حصلته من السنة وهو سدسها
في العشرة العدد الرابع والقسم الحاصل وهو عشرة على السنة
الامام لما كان المخرج له واحدا وكذلك ... وهو المطلوب وقلة العمل
فان اردت الاختبار فاجمع الحصص فان ساوى مخرج المقسوم
صح العمل والا فلا في هذا المثال مجموع ستة وثلاثة سواء وواحد
وثلاثون عشرة كالمقسوم فالعمل صحيح وان شئت فبين الامام وهو السنة
والمقسوم وهو العشرة بموافقة بالنصف فرد الامام الى نصفه ثلاثة
والمقسوم الى نصفه خمسة واضرب كل واحد منهما حصلته من السنة
في خمسة نصف المقسوم واقسم الحاصل على الثلاثة نصف الامام
تخرج لكل منهم ما ذكر المسئلة الثانية ... زيد وعمرو وبوصية
زيد وعمرو بوصية مطلقا او اخت شقيقة وام لاخ ام وهو زيد
او الشقيقة

وهو عمرو او الام ... والباقي يرد عليهما
بالوصية فزيد وعمرو او بالارث في الاخت الشقيقة والام على ما وجب
الامام اي حنيفة رحمه الله على بسيط الحصص ومثل هذه المسئلة
عند الفرضيين تسمى ذات قصة ... جامع للنصف والثلث
للما ... منهما والباقي ... منه ... هو معلوم فهو الامام
لزيد او الشقيقة ثلاثة ولعمرو او الام اثنان وسته كل واحدة منهما
او الامام كسته ... فاضربها من العشرة اليها فتلك اربعة اعمالك
ستة ثلاثة ... محمول وعلى الخواص اوجه منها ما ذكرته بقولي
... فاضرب نصيب كل ممن ذكرت للعشرة ... لانها الطرفان الواقع
الحاصل من الضرب على البسط وهو الحجة الامام لانه العدد الثاني
المخرج ما لصاحب ذلك النصف وهو الثالث المجهول في المثال
اضرب لزيد او الشقيقة ثلاثة في العشرة واقسم الحاصل وهو ثلاثون
على الحجة الامام واضرب لعمرو او الام اثنين في العشرة واقسم الحاصل
وهو عشرون على الحجة الامام ... المخرج لصاحب النصف وهو زيد
او الشقيقة ... وهو عمرو او الام اربعة ومجموع
الحصص عشرة كالمقسوم فالعمل صحيح وان شئت فبين الامام والعشرة
موافقة بالخمس فرد الامام الى واحد والعشرة الى اثنين واضرب
لكل واحد ممن ذكر مضمونه في اثنين واقسم الحاصل على واحد يخرج له
ما ذكر المسئلة الثالثة ... اقسم عشرة على ... زيد وعمرو وعلى
زوج وشقيقتين لاحد ... وهو زيد بوصية او الزوج بالارث نصف
وهو عمرو او الشقيقتان ... جامع للنصف
والثلثين ... الثانية ... عن نصف للثلاثة وثلثيها اربعة
ومجموعها ما ذكر فسمي هذه المسئلة عند الفرضيين عائلة ... سته

شبكة الألوكة
www.alukah.net

كل حصة من السبعة الأمام الى كسبة ما لصاحبها من العشرة الى
فانتظمت الأعداد الأربعة وثالثها المجهول فاستخرجه على ما ذكره بقوله
محذيد وعمرو او الزوج والشقيقتين من
وهو السبعة المقسوم لانها الطرفان
الامام لانه الثاني مخرج الثالث المجهول وهو ما لصاحب
تلك الحصة من العشرة فتي المثال اضرب لصاحب السدس وهو زيد
او الزوج ثلاثة في العشرة واقسم الحاصل وهو الثلاثون على السبعة
واضرب لصاحبي الثلثين وهو عمرو او الشقيقتان اربعة في العشرة
واقسم الحاصل وهو اربعون على السبعة
وهو زيد او الزوج
وهو عمرو او الشقيقتان
ومجموع الحصتين
عشرة كالمقسوم فالعمل صحيح المسئلة
زيد وعمرو وبكر وهو زيد
وهو عمرو وهو بكر وكل ذلك بوصية
فنذ اشبه العول في الفرائض الجامع للنصف والثلث
كما مر فقد صح انه اذا جعل المقام لصاحب الكل وسط كل حصة
لصاحبها فلذلك قال واجعل المقام وهو السبعة
وهو زيد ونصف وهو ثلاثة وهو عمرو وهو ثلثه
وهو اثنان وهو بكر ومجموع سبعة وثلاثة واثنين
احد عشر هو الوسط فلذلك قال فانسب الاحد عشر وهو الامام ونسبته
كل حصة من الامام اليه كنسبة ما لخص صاحبها من العشرين اليها فانتظمت
الاعداد الاربعة ومنها الثالث المجهول
وعمرو وبكر في الاحد عشر
المقسوم لانها الطرفان

من الضرب وهو الاحد عشر مجموع الحصص وهو الامام
لانه الثاني مخرج ما لصاحب تلك الحصة فاضرب لزيد ثلاثة في العشرين
واقسم الحاصل وهو ماية وعشرون على الاحد عشر الامام واضرب لعمرو ثلاثة
في العشرين واقسم الحاصل وهو ستون على الاحد عشر واضرب لبكر اثنين
في العشرين واقسم الحاصل وهو اربعون على الاحد عشر وهو زيد
وهو عمرو
مخرج
جزاني درهم ومخرج وهو بكر
جزاني درهم ومجموع ذلك عشرون كالمقسوم فالعمل صحيح
في الثاني وهو ما اذا كان بعض الكسور منسوبا الى بعض ما ذكره
بقوله
في المسئلة الخامسة
زيد
وعمرو وبكر للاول نصف ما لصاحب وهو عمرو وهو نصف ما لصاحب
وهو عمرو وهو بكر
لانها الحاصل من ضرب اثنين في اثنين
اي المقام لنصف النصف فا وهو زيد
نصف نصف الاربعة اجعل وهو عمرو نصف الاربعة
وهو بكر مخرج لان كل حصة كل من زيد
وعمرو منسوبة الى حصتين مجموع حصصهن هو الامام
وهو العدد الثاني والاول حصة كل واحد منهم فالثالث المجهول
والرابع العشرون
لانها الطرفان من الضرب وهو السبعة
الامام لانه الثاني مخرج ما لكل منهم وهو الثالث المجهول فاضرب
لزيد واحد في العشرين واقسم الحاصل وهو عشرون على السبعة واضرب
لعمرو اثنين في العشرين واقسم الحاصل وهو اربعون على السبعة

شبكة الألوكة
www.alukah.net

والمرب لكل اربعة في العشرين واقسم الحاصل وهو ثمانون على السبعة
وهو زيد — تخرج — وهو عمرو
وهو بكر
وبمجموع ذلك عشرون كالمقسوم فالعمل صحيح المسئلة
زيد وعمرو وبكر وخالد

صحح
مخرج الاثنين والثلاثة والاربعة مضاعفات هذه الكسور
الثلاثة وهو الاربعة والعشرون المقام لهذا الكسر المنطق
المنقطع وصورته هكذا ١/٢ ١/٣ ١/٤ فالمقام للاخير ولكل
واحد من الباقين بنسبة كثرة مخرجه فلذلك قال
وهو زيد ولكل نصف ذلك ربع الاربعة والعشرين واجعل
وهو عمرو ثلث ربع الاربعة والعشرين واجعل للثالث
وهو بكر ربع الاربعة والعشرين واجعل
وهو خالد
وهو المقام لان حصص الجميع منسوبة الى حصصه
اي الحصص الاربع
وهو العدد الثاني في هذا النمط لاستكمال المجهول منه
بان نقول نسبة كل حصة من الاعداد الاربعة الى المقام
عن العشرين الى العشرين فاضفت الاعداد الاربعة والثلاثة
المجهول فاضرب لزيد واحدا في العشرين واقسم الحاصل وهو عشرون
على الثلاثة والثلاثين واضرب نصيب في العشرين واقسم الحاصل
وهو اربعون على الثلاثة والثلاثين واضرب لبكر ستة في العشرين
واقسم الحاصل وهو مائة وعشرون على الثلاثة والثلاثين واضرب
لخالد

لخالد اربعة وعشرين في العشرين واقسم الحاصل وهو اربعمائة وثمانون
على الثلاثة والثلاثين يخرج حاصل وهي ثلاثة واحد عشر على ما عرفت
اي من الاحد عشر تخرج — وهو زيد
جزآن من واحد وثلاثين من الاحد عشر تخرج — وهو عمرو
وهو بكر — جزاي واحد تخرج
وهو خالد
فاجمع ما خرج لهم بان تجمع ثلثي الحروف حصة زيد الى ثلث الحروف
من حصة عمرو وتجمع حروف احد عشر الى الاحرف السبعة
من حصة زيد الى الحروف من حصة عمرو والى الاحرف السبعة من حصة بكر
ثم الى الاحرف السبعة من حصة خالد تجمع اثنان وعشرون جزاي احد عشر
وذلك اثنان تجمعهما الى الواحد من حصة عمرو ثم الى الثلاثة
من حصة بكر ثم الى الاربعة عشر من حصة خالد تجمع عشرون كالمقسوم
فالعمل صحيح المسئلة السادسة
زيد وعمرو وبكر وخالد وجعفر — وهو زيد
وهو عمرو — وهو بكر
وهو خالد
وهو جعفر هذا كسر معضل مشكل وصورته هكذا ١/٢ ١/٣ ١/٤ ١/٥
ومقامه بالطريق العام مائة وعشرون سطر المقامات
وبالاختصار مع بسط الاول من مقام الاخير وهو ستة يكن ستين
وهو مرادف لهذا الكسر المعضل ومقامه ستة وهو الذي اقتصر
عليه المصنف رحمه الله حيث قال — فاجعله للاخير
وللرابع اربعة ولخامسه اربعة وللثالث ثلاثة ارباع اربعة اخماسه

وللثاني للثالثة ارباع اربعة اخماسه اثنين وللاول نصف وللثالثة
ارباع اربعة اخماسه واحد فلذلك قال المصنف رحمه الله فاجعل للاول
واحد وللثاني اثنين وللثالث ثلاثة وللرابع اربعة
وللخامس خمسة واجمع تلك الحصص يكن مجموعها تسعة وذلك
وهي الامام فاعمل فيه بما تقول ان سهم كل مقسوم من الامام
علي كم البه كنسبة سهامها في العشرين اي العشرين فلكل العدل ما عرفت
واحد وللثاني اثنان وللثالث
اربعة وللرابع ثلاثة وللخامس
ومجموع
ما حصل له عشرون فالعمل صحيح ولي ان اتكلم عليه
حال اذا كان المقسوم صحيحا ترفع فيما اذا كان فيه كسر فمثال
المسئلة
زيد وعمرو وبكر
فقد اصابه العدل
كما هو معلوم لدى الامام
وهو عشرة واربعة اخماس فاعرفه
وولده دون الامام بسط المقسوم اربعة وعشرون فاعرفه
في نصيب البسط المذكور ما من انك تقول نسبة حصة كل واحد
من الامام اليه كنسبة سهامها من بسط المقسوم الى بسط المقسوم
فاستظهر الاعداد الاربعة وثالثها المجهول فاعمل في الاخر اصطلاحك
فاعرفه كالاولى
وهي خماس
وهي خماس ايضا
الثمانية
والاربعة
والعشرين
والثنى عشر

مخرج لكل ما عجله الغني وانما كان المخرج ثلاثة لان مخرج الاثنين ثلاثة
والثلثة اثنان يوافقان بمخرج ثلاثة الاربعة بالنصف فيضرب مخرج
والثلاثة اربعة في ثلثة ثلاثة لانقسم على مخرج اربعة الاخرس بل يباين
فاضرب مخرج الاخماس في السنة تحصل ثلاثون فهي مخرج ما ذكر
وابتدأ الكلام على الخاصة بالتصفيات ثم في الخاصة بالكيفيات
والكميات مع ذلك المسئلة

زيد وعمرو وهو زيد وهو عمرو

بوسيني مثلا في هذا السؤال فمن احد الاثنين
افتقر المصنف رحمه الله على احدهما لانه كما قال في الوسيلة اقرب
الاحوالات فقال المعوض مثلا

اي زيد وعمرو وهو درهم لزيد وهو درهمان
لعمرو وهو نصف لزيد وثلثا لعمرو وهذا الاحتمال
اقرب الثاني وهو اقرب الاحوالات كما قال في الوسيلة
والمعونة تقصد الخاصة بالكم بل بالكيف فقط فمعنى
كلامه الاتي فهذا الاحتمال الاول والثالث عكس الثاني
وهو ان يقصد الخاصة كل منهما بما فرض له من كم فقط والرابع
ان يقصد الخاصة زيد بالكيف دون الكم وعمرو بالكم دون الكيف
والخامس عكس الرابع وهو ان يقصد الخاصة زيد بالكم دون الكيف
وعمرو بالعكس واذكر هذه الثلاثة بعد الفراغ من كلامه ان الله تعالى
والخاصة تنقسم قسمة ثنائية باعتبار خاصة خاصة وخاصة
وتجمع الخاصة منه على الخاصة على قصد الوصي مثلا الخاصة
بين كل من زيد وعمرو بما فرض له من كم وكيف بان الخاص زيد بنصف
العشرة ودرهم وعمرو بثلثا ودرهمين فاضرب اي خاصة الاخوين

وهو

وهو زيد بنصف العشرة وهو خمسة وبدرهم فيضارب بستة
وضارب الثاني وهو عمرو بثلثا اي العشرة وذلك ثلاثة وثلث
وبدرهمين فيضارب بخمسة وثلث فترجع الى خامسة بالكيات
واذا جمعت ستة وخمسة وثلثا يكون مجموعها اي الخمسين
احد عشر وثلثا وهو الامام فنسبة كل حصة من الامام اليه
كنسبة ما لصاحبها من العشرة الى العشرة فنسبة اربعة اعداد
ثالثها مجهول اي على هذا الامام
اي على الخصوص منه كما مر في العمل بالاعداد المتناسبة في
نظائره بان تبسط الامام وكل حصة منه اثلاثا تضرب فلك
في مقام الثلث يكن الامام اربعة وثلاثين وتكن حصة زيد
ثمانية عشر وحصة عمرو ستة عشر فاضرب لزيد ثمانية على العشرة
واقسم الحاصل وهو مائة وثمانون على الاربعة والثلاثين لما عرفت
واضرب لعمرو ستة على العشرة واقسم الحاصل وهو مائة وستون
على الاربعة والثلاثين ايضا واخلاعها كشان وربعة فاقسمه
عليها كما عرفت يخرج للاول وهو زيد من الدراهم و
وهو عمرو
من الدراهم والباقي يخرج

فالمخرج لما يجمع عشرة فالمقسوم عليه
الموصى مثلا وهو الدرهم والدرهمان
بل بالكيف فقط وهو نصف العشرة والمعنى بان فضل زيد
درهما وعمرو درهمين وان تقسم السبعة الباقية بين زيد وعمرو لزيد
نصفها ولعمرو ثلثاها كما مر في الفرايض
وهو العشرة فيفضل سبعة

عشرة

فنخلصه بقول اطرح من العشرة درهما لزيد والباقي
يبقى منه ثلثة وثلثان يجمعان فيها على سبعة تجمع ثمنه نصف العشرة
لزيد و درهمين لعمرو فالسبعة الامام وستة حصص كل واحد منهما
من الامام اليه كستة ماتخص حاصلها الخمسة والثلثين اليها فاعرف عملك
والاسهل ان تبسط كلا من الامام والمقسوم اللذان بضربه في ثلاثة تكون بسط
الامام احدا وعشرين وبسط المقسوم سبعة عشر والبسط المخصص فاضرب لزيد
خمسة في سبعة عشر واقسم الحاصل وهو خمسة وثمانون على احد وعشرين
تخرج له اربعة وثلث سبع واضرب لعمرو واثنين في سبعة عشر واقسم الحاصل
على احد وعشرين تخرج له درهم واربعة اسباع درهم فاضمم
ذلك لثلث العشرة الذي فضله اولا يكمل له اربعة وستة اسباع وثلاثة سبع
وفي الاحتمال الثاني وهو ان يقصد محاصة زيد بالدرهم دون نصف العشرة
فيأخذه وعمرو ثلث العشرة دون الدرهمين فيأخذهما وهذا عكس
الاحتمال الذي قبله نقول اطرح من العشرة نصف لزيد ودرهمين لعمرو
يبقى منه ثلاثة يجمعان فيها على اربعة وثلث منه ثلاثة وثلث لعمرو
ومنه درهم لزيد فاعمل عملك تخرج لزيد ستة اجزاء من ثلاثة عشر جزءا من درهم
فزد ذلك على نصف العشرة يكمل له خمسة وستة اجزاء من ثلاثة عشر جزءا من درهم
وتخرج لعمرو اثنان واربعة اجزاء من ثلاثة عشر جزءا من درهم فزد ذلك على
الدرهمين يكمل له اربعة واربعة اجزاء من ثلاثة عشر جزءا من درهم
المسئلة
وهو زيد نصف
ومن درهم وثلثان وهو عمرو وثلثا درهم وهو بكر ففيه الاحتمالان
السابقان بالكيفية التي ذكرناها بقوله فنعمل كما ذكرناه
ثانية بقوله يضارب الاول وهو زيد

فهم ذلك للدرهم
الذي فضله
او لا يكمل له
خمسة وثلثا سبع
صح

ودرهم بضارب الثالث وهو عمرو مجموع ثلث العشرة وهو ثلاثة وثلث مع درهمين وسدس وبضارب الثالث وهو بكر ستة مجموع ربع العشرة وهو اثنان ونصف مع اربعة دراهم ومجموع الحصص المذكورة ثمانية عشر هو الامام كما ذكر ونسبة كل حصة من الامام اليه كنسبة ما لها من العشرة التي قاسط الامام انصافا فيكون ستة وثلاثين واسط كل حصة كذلك يكون لزيد اثنا عشر ولعمرو احد عشر ولبكر ثلاثة عشر فاضرب لزيد اثنى عشر في العشرة واقسم الحاصل على الستة والثلاثين واضرب لعمرو احد عشر في العشرة واقسم الحاصل على الستة والثلاثين واضرب لبكر ثلاثة عشر في العشرة واقسم الحاصل على الستة والثلاثين يحصل لكل منهما ما خصه

وهو لزيد يحصل عمرو

وهو بكر

ومجموع عشرة كما مقسوم وذكر الاصحاب الشافعي يقوله

بالكم بل بالكيف فقط

لانه لم يقصد الى شيء فعطف منها درهما لزيد ودرهمين وسدسا لعمرو واربعة دراهم لبكر فنقص منها بحق زيد نصف درهم ونقص بحق عمرو ثلث درهم وبكر بالربع الجامع لهذه الكسور كما هو واضح والامام لاك مجموع نصف الاثنى عشر منه لزيد وثلث اربعة لعمرو وربعها ثلاثة لبكر يجتمع ما ذكر بين زيد وعمرو وبكر بان نقول نسبة كل حصة من الامام اليه كنسبة ما لها من الاثنين وستة الاسداس اليها قاسط الاثنين وستة الاسداس اسداسا تحصل سبعة عشر والاسهل ان نبسط الامام ايضا كذلك تحصل ثمانية وسبعون ونضرب حصة كل من زيد وعمرو وبكر من قاسط السبعة عشر واقسم الحاصل

على

على الثلاثة والسبعين يعرف ما لكل كما مر

هذا ما خصه بالمحاصة

وهو زيد

وهو ما خصه بغير محاصة

من ثلاثة عشر جزءا من درهم اخرج وهو عمرو

من ثلاثة عشر

وذلك ما خصه بغير محاصة

من الدراهم

اي من الثلاثة عشر

وهو بكر

من الثلاثة عشر

اي من الثلاثة عشر

التي قصته بغير محاصة

من ثلاثة عشر جزءا من درهم

ومجموع ما حصل له عشرة كالمقسوم فالعمل صحيح ولا يخفى عليك الاحتراز في الباقية

في ذكر الحاصة بالكسور وتخارج الورثة

في قسمة مال المفلس ومال الشركة ربحا وخسرانا وقسمة التركات والوصايا المختلفة اذا ضاق فلم يف الثلث وغير ذلك قال ابن الحداد رحمه الله في باب تخارج الورثة وشرطه فيه اربعة اشياء احدها اختلاف الانصباء والثاني تعدد المستحق لانه ان تماثلوا كان ذلك من باب القسمة او التسوية وان انفرد المستحق فذ جميع المال وانتفى التخارج بالباقي ان كان له مرجع كما في الغرم وستة طالب في مال المفلس والوصايا وهو ان يكون المال المقسوم اخلاطا من مجموع الدراهم وهذا اشرطوا في مسائل باعيانها لا في مطلق هذا الباب كما وهم فيه بعض الشارحين حيث قال ان المال المأخوذ بشرط ان يكون اقل من المستحق لانه ان كان مثله او اكثر كان من باب القسمة انتفى وردّ في الشرح الكبير وعلى هذا السفر عليه بكلام هو يحتاجه وليس يمنع ان يكون المرجع من الشركاء اكثر من راس المال والمال المخلف اكثر من مفتاح المسالة

الألوكة
www.alukah.net

الى عين ذلك الشيء ثم قال وطريق العمل في هذه المسالة وامثالها وجمع الانصبا وحفظ ذلك ثم فاخذ سهام كل وارث او مستحق اردنا من ذلك الاصل وضربه في جميع المال المقسوم وتقسم الحاصل على تصحيح المسالة او مجموع الانصبا يخرج لك ما تحفظ المضروب به ثانيا وكل ما وقعت بجموع المال على مجموع المستحق وضربت في الخارج ما تحفظ كل واحد فخرج ما تحفظ المضروب مستحقه وكلا لو اعطيت كلا منهم من المال بنسبة مستحقه الى مجموع الانصبا كان ذلك نصيبه مثاله مدين ماله عشرون دينارا وديونه ثلاثون واربعون وثمانون ثلاثة مجموعها مائة وعشرون فان اردت مخاصة الثلاثين فاضرب الثلاثين في العشرين تبلغ ستمائة واقسم ذلك على مائة وعشرين يخرج خمسة وهو ما تحفظ مخاصة الثلاثين من العشرين وكذا تفعل في الاربعين والثمانين فتحصل العشرين على مائة وعشرين يخرج سدس فاذا ضربت فيه الثلاثين كان قدرها الاول اي كالطريق الاول والوسيط من مائة وعشرين كانت بقدر ربع العشرين هو المطلوب فاقسمه وقس عليه وان شئت فاعمل مسائل هذا الباب بطريق الجدول وهو ان تنظر بين المال المقسوم ومجموع الانصبا ان لم تكن بينهما موافقة اصلا او حفظ كلا منهما كاملا والا فرد كلا الى وفقه ثم اعرف المقسوم كاملا او وفقه بعد التركيب كان واشبهه ناصبة للضرب ثم انظر الى مجموع الانصبا او وفقه ان كان بعدد الاكاذيك والاحملة التي اصابها التي تركب منها والخذها ايتها ثم الخذ سطى مرتقى واقسمه في العرض بعدد تلك الائمة وزيادة الثنين ابدا في الطول بعدد المستحقين وزيادة واحد واسم اسماءهم على تحفظ الجدول كل اسم في مقابلة من تحفظ منه واثبت العدد المضروب فيه وهو المال المقسوم او وفقه فوق الجدول ثم اثبت في السطر الاول الطول قدر المستحق كل واحد باسمه بعد ان ترسم مجموع الانصبا فوق ذلك

السطر

السطر الثاني في على السطر الثاني الطول المال المقسوم وبازايه عرفا ما دير تلك الائمة متعلقا ما فيها الاكبر فالاكبر ثم اضرب مالكل واحد في محفوظ الضرب واطرح اقسمه على الائمة من ارضها وقفوها واكبرها واطرح اقسمه على الاسم الذي قبله وهكذا الى الاول مثاله مانقدم في مدين ماله عشرون ودينه خمسون وثلاثون واربعون للثلاثة المال المخلف عشرون ومجموع الانصبا مائة وعشرون وهي منقسمة بنصف عشر فهو جمع احدها الى واحد وهو محفوظ الضرب والاحرى سته وهو امام منطقة لاثنين فاجعل كل واحد سطى مقسوما على العرض بثلاثة اقسام اكبرها من عدد الائمة باثنين وفي الطول باربعة عدد المستحقين وواحد ثم ارسم اسماء المستحقين على ترتيب الجدول الاول مثلا بازاء البيت الثاني وما بعده هابطا وارسم العدد المضروب فيه فوق الجدول وهو واحد في مثالنا ثم ارسم في على السطر الاول الطول مائة وعشرين وحفظ سهام كل مستحق بازاء اسمه ثم ترسم في على السطر الثاني عشرين وبازايه عرفا ما تحفظ فاذا اردت مالكل واحد فاضرب ماله في محفوظ الضرب وفوقه واحد الا ان لا ترد للضرب فيه واسم الى ما يحصل على الامام يكون على ما في الجدول

صورة

١٢٠	٢٠	٦	
زيد	عمرو	٥	
٤٠	٦	٤	
٤٠	٨	٣	

وصحة العمل ان جمع الكسور واضرب العدد في الصحاح يحصل عشرون وهو اربعة رجال لاحد هم خمسة ولاخر ثلاثة ولاخر اثنان ولاخر واحد فيقاسمونه احمرو افرنجة دنانير كم لكل واحد قياسه

نكون اي جمع الانصبا ثمانية وعشرين والربع خمسة وليس بينهما موافقة فنحفظ كل خمسة للضرب ولذلك الثمانية والعشرين وهي تحمل اي بعشرة واربعة فنحمل كل امامي فنقسم الجدول في العرض باربعة

وفي الفضول بخمسة واثبت السهام ومجموعها وكذلك المقسوم ثم الأسماء كما عرفت واعرف ما لكل واحد في الخمسة واقسم على الأسماء تحصل المطلوب فيكون لصاحب الخمسة ستة اسباع وربع سبع ولصاحب التسعة واحد وثلث سبع وللثالث واحد وثلاثة اسباع وللآخر واحد واربعة اسباع ربع سبع

٣٨	٥	٧	عه	
٥	٥	٦	١	زيد
٦	١	٥	٣	
٨	١	٣	٥	
٦	١	عه	١	

واما في الخمسة فمثلاً ومعلوم ان الربح لو كان ثلاثين مثلاً او اكثر لكان العباس في كله كما تقدم وهو الكثير من مجموع الاسماء فافهم ذلك وقس عليه في ذلك ان شئت

ما يستحقه الغرماء الواحد او الشريك او الوارث الى مجموع ما يستحقه المجموع كنسبة ما تحصل له الى مجموع المقسوم لان عدة اجزاء المقسوم ملاقية لعدة اجزاء المقسوم ونسبة كل اثنين من هذه على نسبة اثنين من هذه في كنسبة المساواة

انقسمت خماسية اجزاء ثلاثين واربعين وعشرين ومال المدين القسمة ايضا كذلك اعني خمسة وستة وثلاثين وثمانية وثلاثين وستة ثلاثين الى اربعين ثلاثة ارباع وهي كنسبة خمسة الى ستة وثلاثين وستة اربعين الى خمسة اربعة اخماس وهي كنسبة ستة وثلاثين الى ثمانية وثلاث فلا بد ان لم يكن في اجزاء المحاصة كسور كان فاضلا اقل عدة مجموع تلك الكسور واعرفه في المسئلة وفي كل نصيب منهم الانصباء بعد البسط الى الحاصل من ضربها فيما فرقت فيه في تحصيل اقل عدة وطريقان احدهما ان تنظر بين ائمة احدهما واكثر بالنسبة الاربعة وتفعل فيه مقتضاه وما حصل تفعل فيه الثالث ان كان كذلك

وهكذا

وهكذا الوكان اكثر من ذلك الثاني طريق الحل وهي ان تعرف مخارج كل كسر او كسوره ثم تحل تلك المخارج الى اضلاعها الاول ثم انظر بين اضلاع مقام منها وبين اضلاع مقام اقرب منه على احدهما فان وافقته بوفق عليه عدة ما وافقته بوفقها ثم اضلاع الآخر ما خالفته بوفقها وزد عليه عدة ما حصل من ذلك انظر بينه وبين ثالث واصنع فيه كما تقدم وهكذا الى آخرها ثم ركب تلك الاضلاع تحصل المطلوب وسيتضح ذلك بالمثال مثلاً مالة عشرة وديونه لرجل ثلاثة وثلث والآخر اربعة وثلث والآخر اثنان وربع والآخر خمسة وسدس والآخر واحد وثمن فتحصل تلك الكسور لكن هكذا فنظرنا بين الثلاثة والثلاثة فوجدنا بينهما مماثلة فاكتفينا باحدهما ثم بين الثلاثة والاربعة وبينهما مباينة فضربنا ثلاثة في اربعة باثني عشر ثم بين الاثني عشر والسنة وبينهما موافقة بالارباع فضربنا اثنين في اثني عشر ثم بين الاثني عشر والثمانية وبينهما موافقة بالارباع فضربنا اثنين في اثني عشر اولا ثلاثة في ثمانية تبلغ اربعة وعشرين وهو العدد الذي منه تخرج اجزاء المحاصة واما محل مقامات الخمس الى اضلاعها الاول فلكن هكذا

ثم انظر بين الاول والثاني وهما متباينان فاكتف باحدهما ثم انظر بين احدهما واضلاع الثالثة وهو متباين فاضربه بالنوع بعلا اضلاعه فما فحصه اليه يكن هكذا

ثم انظر بين هذا الحاصل واضلاع الرابع فوجدتا جميع اضلاعه داخلة في الحاصل فتكتفي بالحاصل ثم انظر بين الحاصل واضلاع الخامس فوجدتا اضلاعه غير مخالفة للحاصل فليكن يزيد على نظيره في العدد واحد فزد على الحاصل منها يصير الحاصل هكذا

فركب ذلك بالضرب يبلغ اربعة وعشرين وهو الجامع لمخارج اجزاء المحاصة كالاول فاقسط اجزاء المحاصة من جنس ذلك فنصيب الواحد اربعة وعشرين

الألوكة
www.alukah.net

والكسر عائد به فيكون لصاحب الثلاثة والثلث ثمانون ولصاحب الاربعة والثلث مائتي واربعة ولصاحب الاثنين والربع اربعة وثمانون ولصاحب الخمسة والسدس مائة واربعة وعشرون ولصاحب الواحد والتسعة وعشرون فصارت اذا الكل ستمائة صحاح فتجمعها وتقسمها على اجزاء المخرج فتكون ثلثمائة وسبعة وثمانون والعمل فيها كالاول الا ان كمال المخرج منها اربعة عشر لا بسبعة لان مخرج الثلث منها اثنان وهو مضروب في سبعة فاعلمه

عمل ذلك بالجدول فكما تقدم الا انك تنظر يكون بين المقسوم ومجموع سهام الانصباء بعد البسط مباينا في عدد الاسطر الطولية واصله بسبب زيادة البسط في المثال السابق يكون مجموع الانصباء بعد البسط وبين العشرة تباين مفهوما المضروب عشرة والآمر عددا اول لا يكفل فيه الامام فيكون الجدول هنا عددا اسطره الطولية اربعة كل سطر منها مقسوم بستة اقسام فتضع في السطر الطولي الاعلى اجزاء المخرج الصحيح والعقود في الثاني البسط وبغلته في راس السطر الثالث المخلف وهو العشرة وبغلته اجزاء مجموع الاجزاء المبسوطة وهو الاقسام ثم تضرب كل واحد من المبسوط في العشرة وتقسم الى ما على الامام وما خرج بالقسمة فتضعه في السطر الذي تحت العشرة وما بقي فتضعه تحت الامام

١٦ عشر	٨٩ سهم	١٠	٨٩ سهم
٣ كسر	٨٠	٢	٠ ٢٢
عشر	عشر ١	٢	٢ ٦٢
٢ كسر	عشر ٥	٢	١ ٤١
٤ عشر	٤	٤	٥ ٧٣
٤ كسر	عشر ١	٣	٥ ٧٣
١ كسر	٧	٠	٢ ٥٠

والكسور التي تحت الامام كانت ٨ ١ فاقسمها على الامام يخرج لكل واحد اثنان الحقهما الى الصحاح تحصل عشرة كان بين الاجزاء الثلثا اشتركا فالاخصر ان نزيله

مثاله

مثاله مات عن عشرة دنانير وعليه ثلاثة والاخر تسعة والاخر ثمانية عشر ومجموع ذلك ثلاثون فمن تلك الاضلاع الاجزاء الى اضلاعها الاول تكن

نضلع الثلاثة فاذكر ١ ١

هكذا

في جميع تلك الاجزاء فاحذفه منها واقسم عوض الاول واحدا فرجع هكذا

ويرجع المجموع الى عشرة وانما رجعت الثلاثة الى واحد لان الاجزاء قد رجعت الى ثلثها والواحد من الثلاثة ثلث وقس على ذلك عشرة عمل ذلك بالجدول فاكتب في السطر الاول الطولي الاجزاء ثم في الثاني اوفاقيا ومجموع كل سطر فوقه ثم انظر بين مجموع الاوفاق والمقسوم كما عرفت ثم ارسم مجموع المقسوم في السطر الثالث ثم اكتب بينة مجموع الاوفاق بعد عليها ان كان للاثة نفر لاحد عشر والآخر اثنى عشر والآخر اربعة وعشرون اجمعوا فرجعوا ثلاثين فاتبع العمل

يكن الجدول على

	٣٠	٧	٣٠
زيد	٦	١	٣
عمرو	١٢	٣	٨
بكر	٣٢	٣	١٧

انتهى لا تخفى كيفية العمل على ما تقدم وانما نذكر ان ما ذكرناه في الجدول على ما ذكرناه في المخالفة بالكيفيات

اجزاء المخالفة وجعل مجموعها اخماسا سهم الكل فيها عول اوردام لم يكن واحد منها يرجع الى المخالفة بالكيفيات فاعمل بالجدول على ما ذكرناه ويشهد لذلك قول ابن الحجدي رحمه الله وفكاح

الى هذا النوع في مسايل كثيرة كاموال الشركاء وحرثا ومال المفاصلة وقسمة التركات والوصايا المختلفة اذا اتفق عليها الكل انتهى فاعمل فقه المسألة في ذلك ولا شك ان ما مر من المخالفة بالكيفيات وبعد تأصيل المسايل وتصحيحها ترجع الى المخالفة بالعكسيات والله اعلم

وهو اول انواع الشابات الستة المسئلة

وقد تقدم

ان في هذا وما اشبهه من الجمع والطرح والمركب منهما ما ذكره بعض الفضلا

وهو تركه البسط اولا والمقام يليه والثالث العدد الذي بيديه

والرابع المجهول على هكذا ترتيب ما كان الشأن فيه

وانما اعدت ذلك لبعد الكلام فيما سيأتي عن هذا المقرر ذلك

الجامع لهذه الكور لان مقام الثلث والربع الشاعر

فاذا اخذت منه الثلث وربعه بقي خمسة ولا نصف لها صحيح وهي تباين

مقام النصف فاضرب مقامه اثنين في الاثني عشر تحصل ما ذكر

وهو ثمانية الى ربعه وهو ستة و وهو اربعة عشر

اي مثل نصف من الاربعة والعشرين وهو خمسة نصف العشرة الباقية

من الاربعة والعشرين بعد الاربعة عشر من الاربعة عشر بعد طرح الخمسة

المذورة منها في البسط وهو العدد الاول والثاني المفهام

وهو الاربعة والعشرون والثالث الخمسة وهي التي ذكرها السائل فيما

ائل الباقي والرابع المجهول المطلوب وهو الاربعة

والعشرون لانها الوسطان وهو ماية وعشرون

وهو التسعة لانه العدد الاول فهو

المال المطلوب واعني به ان نقول بسط المائة اربعون كل ثلاثة منها

بواحد فاذا اجمع ثلثه الى ربعه اجتمع ثلاثة وعشرون وثلث فيبقى

منه ستة عشر وثلثان ونصف ثمانية وثلث فاذا طرح هذا من ثلاثة وعشرين

وثلث بقي خمسة عشر كل ثلاثة من بواحد في خمسة كما قال السائل

في الامثلة فاسط الثلاثة عشر والف الشاعر بكل مائة وعشرين

كل تسعة منها بواحد فاجمع ثلث المائة والعشرين وربعها تجتمع تسعون

والباقي منها بعد ذلك خمسون فنصفها خمسة وعشرون فاذا طرح ذلك من التسعين

بقي خمسة وأربعون كل تسعة منها بواحد في خمسة كما قال السائل المسئلة

لان مقام الثلث ثلاثة فاذا جمعت عليه الشيء اجتمع خمسة وليس لها ربع

صحيح ونسبة مقام الربع فاضرب اربعة مقام الربع في الثلاثة تحصل اثنا عشر

زد عليها الثلث ثمانية تجتمع عشرون والثلاثة الرباع وهو خمسة عشر والباقي

ثلاثة اخماس وهو ثلاثة الاثني عشر هي المقام كما ذكر وهي العدد الثاني

فان اردت معرفة البسط اي المقام المذكور وهو الاثنا عشر

وهو عشرون ثمانية

خمسة عشر يبقى خمسة اطرح ايضا من المجتمع وهو العشرون

منها بعد طرح الخمسة عشر منها وذلك ثلاثة لان ثلاثة

اخماس الخمسة ثلاثة واذا طرح من العشرين خمسة عشر لم تبق الا ثمانية

وهي البسط فلذلك قال وذلك العدد

الاول فان اردت الخارج المجهول اي المقام وهو

الاثنا عشر المكرر في قول السائل بقي خمسة لانها الوسطان

وهو تسعون البسط لانه العدد الاول

في المال المطلوب وهو العدد الرابع المجهول واعني به ان تزيد

على الثلاثة الاثنين عشرين وتطرح من المجتمع وهو خمسون ثلاثة ارباعه

سبعة وثلاثين ونصف يبقى اثنا عشر ونصف وثلاثة اخماسه سبعة ونصف

فاذا طرحت هذه السبعة والنصف ايضا من المجتمع مع السبعة والثلاثين

والنصف ايضا التي كنت طرحتها من خمسة كما قال السائل

المسئلة

شبكة الألوكة www.alukah.net

وهو بعد زيادته الاخيرة من الباقي وثلثيه المجتمع
اي كم المال المذكور لان مقام الربع
اربعة والباقي ثمن بعد طرح ثلاثة ارباعها واحد يبقى مقام الثلثين
وحاصل ضرب الثلاثة في الاربعة بعد اثنا عشر فاذا طرحت منها ثلاثة ارباعها
تسعة بقي ثلاثة فاذا زدت عليها ثلثيها اجتمع خمسة وهي ثماني مقام
النصف وحاصل ضرب الثمانية في الاثني عشر اربعة وتسعون وهو
اي المقام المذكور اربعة ثمانية عشر
ستة وثلثون
ذلك المجتمع وهو عشرة
فنعد العدد الاول والمقام وهو الاربعة
والعشرون هو العدد الثاني والثالث الخمسة التي ذكرها السائل والرابع
المطلوب اي البسط المذكور وهو الخمسة عشر لانه العدد الاول
اي حاصل ضرب الاربعة والعشرين
لانها الوسطان وذلك مائة وعشرون من قسمة المائة والعشرين
على الخمسة عشر في المال المطلوب واعلم انك اذا طرحت
ثلاثة اللتي مائة وذلك ستة مثنا بعضل اثنان فزد عليها ثلثيها وذلك واحد
وثلث اجتمع ثلاثة وثلث فزد عليها نصفها واحد وثلثي اجتمع خمسة
كما قال السائل المسئلة
بعد الثلث فهو ثلاثة ارباع اللتين
من المال وثلث وثلاثة ارباع الباقي بعد الثلث
اي اربعة اخماس هذا المجتمع لاربعة اخماس المال
من هذا المجتمع بعد اربعة اخماسه فنصف الباقي بعد اربعة الاخماس
نصف خمس فنعد عشرة فاذا طرح من المجتمع تسعة اعشاره وهو
بعد طرح هذه التسعة اعشار

فذلك المجتمع بعد هذه الزيادة الاخيرة خمسة اي كم المال
المذكور فذا مثال اشتغل على طرح بين مجهول الجامع لهذه الكلية
لان مقام الثلث ثلاثة فاذا فذ للثلثة واحد بقي اثنان فاعرضها
على مقام ثلاثة الارباع تجدها منوافقين بالنصف فاضرب الاثنين
نصف الاربعة في الثلاثة تحصل ستة في مقام الثلث وثلاثة ارباع الباقي بعده
فاذا زدت عليها اللتين وهو اثنان وثلاثة ارباع الاربعة الباقية وهو ثلاثة
اجتمع احد عشر فاعرض على مقام اربعة اخماس ونصف الباقي بعدها
وذلك عشرة تجدها متباينين فاضرب العشرة في السنة تحصل ستون
فاذا زيد عليها ثلثها وذلك عشرون وثلاثة ارباع الاربعين الباقية هي اللتين
بعد العشرين وذلك ثمانون اجتمع مائة وعشرة فاذا طرح منها اربعة
اخماسها وذلك ثمانية وثمانون ونصف الاثنين والعشرين الباقية
وذلك احد عشر بقي احد عشر وهو يقسم على مقام خمسة اخماس احد عشر
فالسئون هي المقام الجامع لهذه الكسور كما قال المصنف رحمه الله فان اردت
معرفة البسط فزد على المقام المذكور عشرين والمقام المذكور
اي بعد السئين بعد العشرين وذلك ثلاثون ثلاثة ارباع الاربعين المجتمع
مائة وعشرة ثم طرح ايضا من المجتمع المذكور وهو مائة وعشرة
ثمانية وثمانين اي بعد الاربعة الاخماس
المذكورة فنعد خمسة عشر وذلك احد عشر مجموع ما يطرح من المائة والعشرة
سبعة وسبعون اي بعد المائة والعشرة
اربعة اخماسها ونصف خمسها الذي ذكرت ان مجموعه تسعة وسبعون فالباقي
من المائة والعشرة بعده احد عشر فزد عليه
وذلك خمسة اي هذا المجتمع وهو العدد الاول
والمقام وهو السئون العدد الثاني والثالث خمسة التي ذكرها السائل

وكان من العلوم ان يزاد على الخامس والثمانية والعشرين درهما وهو
من جنس المعطوف عليه فيكمل ما لو أوفى فكان اجتمع ماية وثمانية وعشرون
درهم ويطرح من المجتمع للثلثة وربعة فيبقى ستة وسبعون وربع درهم
وسادس درهم وذلك جزء يعدل الدرهم المنقوص فاخرجه الذي بعد طرحه
لصديقي وسازيدك ان شاء الله تعالى في ذلك بيانا شافيا
فلذلك أفرد المصنف رحمه الله الدرهم المزيد والمنقوص بالذكر لانهما
ليسا من جنس ما قبلهما لان ما قبلهما اجزاء من ماية وربعة واربعين وهذان
درهمان كما مر فقال

على المال وثلثه وربعه

بيف ربع درهم وسادس درهم فجملة الباقي من المجتمع
من المال وثلثه وربعه والدرهم بعد طرح ثلث المجتمع وربعه ستة وسبعون
وربع درهم وسادس درهم كما اصحت لك ذلك انفا وذلك يعدل الدرهم
المنقوص مما اشرت الي ذلك انفا ايضا لانه قال بعد طرح ثلثه
وربعه ودرهم فلم يبق شيء فجعل الباقي بعد طرح الثلث والربع مقطوعا من المجتمع
مقدارا للدرهم الذي مساويا له لانه كان طرحه ايزاله فيبقى شيء استقر
في ذهنك ان ستة وسبعين جزءا من ماية واربعين جزءا وربع درهم
وسادس درهم يعدل ذلك جميعه درهما كاملا فقد استدرك المعادلان
في ربع درهم وسادس درهم فيطرح المشترك من الجانبين وذلك معنى قول المصنف
رحمه الله والطرح الباقي من الدرهم المزيد بعد طرح ثلثه وربعه وذلك

ربع وسادس

اي وهي عدليه وهو ستة وسبعون
جزءا من ماية واربعين وربع درهم وسادس درهم لما تقرر في علم
الجبر من ان كل معادلين اذا طرح من احدهما شيء يطرح
من الجملة الاخرى مثله يصير الباقيان معادلين واذا قررت كما قلت
بقي ستة وسبعون يعدل ثلث درهم وربع درهم فكان قال بالزيادة عليه

الألوكة
www.alukah.net

ثلثه وربعه فاطرح من المجتمع ثلثه وربعه فبقي ثلث درهم وربع درهم كم هو فاعمل كما قلنا بكسر البسط وهو ثمانية وسبعون العدد الاول والمقام وهو مائة واربعة واربعون العدد الثاني والثالث ثلث درهم وربع درهم والربع المجهول وهو المال المطلوب فلذلك قال لك رحمه الله

ثلثه وربعه اما الدرهم وهو ثلث درهم وربع درهم اي المال

في تحول السايل كم هو فالمقام مائة وهو مائة واربعة واربعون وربع لانهما الوسطان تحصل اربعة وثمانون وهو المال وهو اربعة وثمانون بسط وهو مخرجة وسبعون وثلثاه مخرجة وسبعة عشر فاضرب اربعة وثمانين على مخرجة تخرج ستة عشر وبكسر اربعة قسم الستة عشر على الستة عشر تخرج اثنان فاضرب اثنين في سبعة عشر وسم الاربعة المنكسرة على مخرجة تكن ثلثمائة واحد واربعين فاضرب اثنين في السبعة عشر تكن ثلثمائة واربعة وثلاثين فاطرحها من ثلثمائة واحد واربعين تبقى سبعة عشر واعطف ذلك على ستة عشر الذي هو مقرر تكن ثلاثة وثلاثين

ثلثه

فهو المال المطلوب واما ان تقول بسط اربعة وثمانون فزد عليه المائة ثمانية وعشرين ربعه احد وعشرين تجتمع مائة وثلاثة واثنان وثلاثون فزد عليه درهما مخرجة وسبعون لان الدرهم بلا مقام ومقام ثمن الجزء سبعة عشر ستة وسبعون واذا زدت ما قلناه اجتمع مائتان وثمانية وعشرون فاطرح منه المائة سنة وسبعين وربعه السبعة وثمن واحدها مخرجة وسبعون لما قلناه فلا يفصل شيء وان شئت العمل بالاقصر فاطرح ربع مقام الاصل

وهو سبعة واربعون ربع مائة واربعة وتسعين وهو مائة واربعة واربعون ربع الذي عليه الدور وهو مخرجة وسبعون مضروب اي حاصل ضرب البسط وهو سبعة في مقامه وهو الشاهد وذلك

اربعة وثمانون واذا سبعة وثمانين هي مخرجة وسبعون حصل ستة عشر جزاء من سبعة عشر جزاء درهم واربعة اعني من الجزء الذي هو المال المطلوب كما تقدم وهذا الوجه عامل بما اذا تساوى الكسران وكان المراد والنقص من السدراهم درهما واحدا اي كل من الزيادة والنقص ومن صوره ما سبق ومنها ما ذكره بقوله

كسرين

بان يكون كل منهما كسرا مفردا سواء كان واحدا من الكسور الطبيعية ام كان جزاء واحدا مضافا الى مفرد كان من المقادير المنطقة او الصم وبسط الكسر المفرد دايما واحد وكانت عدة الدراهم في الزيادة والنقص

من طريق الاصل ومن الطريق السابقة

اي الكسرين اما المراد واما النقوص من مربعه اي حاصل ضربه في طلعه او احد

اي المال المطلوب كان يقول مال زيد عليه مثلا درهم ثم

اي كم المال المطلوب

فالثلث في كل منهما كسر بسيط والدرهم في كل منهما واحد فان اردت العمل بالاقصر فسم الثلاثة مقام الثلث في كل منهما تبلغ مربع الثلاثة الاواحد لان مربع الثلاثة تسعة فان سلفت منها واحدا بقي ثمانية يكفي اسم الثلاثة في الكسر الثاني ثلثة اثمان وهو المال المطلوب وانما نه انك لو زدت على الثلاثة الاثمان المال وهو ثمن ثم درهما اجتمع درهم ونصف فاذا طرحت منه ثلثه وهو نصف درهم ثم درهم لم يبق شيء وان شئت العمل بطريق الاصل فالمقام تسعة وعليه ثلثه ثلاثة اجتمع اثنا عشر فاطرح منها الثلث اربعة بقي ثمانية في البسط ثم اطرح من الدرهم المزيد ثلثه والباقي وهو ثلثان من الدرهم المنقوص بفضل ذلك فاضربه في المقام تحصل ثلاثة فاقسمها على البسط تخرج ثلاثة اثمان فهي المال كما تقدم وان علمت بالطريق الثاني لوجود الكسر فاطرح مربع بسط الثلث وهو واحد في مربع

www.alukah.net

وهو تسعة يفضل ثمانية قسم منها ثلاثة مضروب البسط في المقام فكن ثلاثة
اثمان في المال كما تقدم المسئلة
اي تمثل نصفه وثلثه ودرهم ثم طرح من المجتمع ثلثه اي مثل ثلث
المجتمع من المال ونصفه وثلثه والدرهم وربعه اي مثل ربع ذلك
المجتمع ايضا ودرهم فلم يبق شيء فهو اي كم المال المفروض فيما تقدم
الجامع لهذه الكسور اثنان وستون لان مقام النصف والثلث والربع
فاذا زيد عليه نصفه وثلثه اجتمع احد عشر وليس بعاشر وربع صحيح
وثنان من مقام الثلث والربع فاضرب مقامها وهو اثنا عشر في السنة
تحصل ما ذكر وقد زيد عليه نصفه وثلثه ستة وثلاثين وربعه اربعة وكسران
يجتمع مائة واثنان وثلاثون واطرح من المجتمع من المقام ونصفه
وثلثه وهو ستة وثلاثون فالباقي مائة واثنان وثلاثون فلثه اربعة واربعين
فكان من حق العمل كما قدمنا ان يزاد على المائة والاثنين واللذين درهم
وهو من غير الجنس كما قدمنا فيعطف بالواو فيقال مائة واثنان وثلاثون
ودرهم ويطرح من المجتمع ثلثه وربعه ودرهم فيقال بقي ستة وخمسون
وربع درهم وسدس درهم الا درهما لان الدرهم من غير الجنس فلا يمكن
طرحه الا بالاستثناء وحيث اسقط هذا الدرهم لم يبق شيء لان السائل
قال وطرح من المجتمع ثلثه وربعه ودرهم فلم يبق شيء فعلمنا ان الستة
والخمسين وربع الدرهم وسدس الدرهم كل ذلك يعدل الدرهم المنقوص
الذي لم يبق بسبب طرحه شيء فاذا القينا المشترك من الجانبين وهو
ربع درهم وسدس درهم بقي ستة وخمسون يعدل ثلث درهم وربع درهم
فلذلك افرد الدرهم المراد والدرهم المنقوص بالذكر فقال
ثم الشيء الذي زيد على المال ونصفه وثلثه ثلثه وربعه

يبقى

يبقى ربع درهم وسدس درهم واطرح الباقي وهو ربع الدرهم وسدسه من الدرهم
المنقوص اي من عديله كما قررنا يبقى ثلث درهم وربع درهم يعدلان ستة
وخمسين فكانه قيل فاذا زيد عليه نصفه وثلثه ثم طرح من المجتمع ثلثه
وربعه يبقى ثلث درهم وربع درهم فاضف ذلك وخمس عليه نوعيه الامثلة الآتية
اذا علمت ذلك فالبسطاعة وخمسون كما قلنا وهو العدد الاول والمقام
اثنان وستون وهو العدد الثاني والثلث والربع هو العدد الثالث
والرابع المطلوب فلذلك قال
من الدرهم
ربع المقام وهو الاثنان والستون لانهما الوسطان بحاصل
واربعون وسم الحاصل الشيء وهو
وهو ثمانية وخمسون كما علمت في قسمة القليل على الكثير الجواب
اي الاحد عشر
وهو المال المطلوب وذا اذا زيد عليه نصفه وثلثه ودرهم كان المجتمع
درهمي واربعة اخراس من احد عشر اخراس درهم وخمسي خرس منها فاذا طرح
منه ثلثه وربعه ودرهم وذلك ايضا درهمان واربعة اخراس احد عشر
اخراس درهم وخمسا خرس منها يبقى شيء وهذا هو المعنى بنا واتمامه يذكر
المصرح الذي في هذه الطريق الاختصار والوافي التي بعدها لعدم وجود
الشرط وقال المصرح الذي في الوسيلة ولن يتيسر ان نعمل بالعكس
فنطلب مالا اذهب ثلثه وربعه فبقي درهم يكن درهمين وخمسين فاطرح
منه الدرهم المزيد يبقى درهم وخمسان فاطلب مالا اذا زيد عليه نصفه
وثلثه يكن درهمين وخمسين كما عرفت بعض مسائل الطرح يكن المال
كما ذكرت وبالحظ بان فعلنا سنة وزدت عليها نصفها وثلثها ودرهما
ثم طرحت من المجتمع ثلثه وربعه بقي خمسة وكان ينبغي ان يبقى احد عشر
باربعة ايام ولن فعلنا اثني عشر كان الخطأ بثمانية وثلثه وربع بالزيادة

www.alukah.net

فاضرب كلامي المفروضين في خطأ الاخر وسم الفضل بين الخاطئين وهو ثلاثة ونصف ثم الفضل بين الخطأين وهو اربعة وثلث واربع بكم يكون الجواب كذلك الثاني المسئلة

فهذا المثال عكس الذي قبله فان الكسر المطروح هناك هنا مزيد هناك والمزيد هناك مطروح هنا

وذلك اثنان واربعون وهو ماية واربعة عشر وذلك ستة وتسعون وهو العدد الاول والمقام العدد الثاني

اطرح منه وهو سدس درهم كما فرضناه يبقى ستة اسداس وهو العدد الثالث فلذلك قال واطرح والسبعون لانها الوسطان تحصل ثمانون وهو الاثنان وهو سبعة عشر لانه العدد الاول

وهو المال المطلوب وامتحانه ان تقول بسط المال من جنس الاجزاء سبعة عشر ثمنا فرد عليه ثلثه وربعه ستة وثلاثين تجتمع ستة وسبعون ثم زد درهما وهو سبعة عشر لان المقام بمثابة الواحد تجتمع مائة واربعة عشر وكل اجزاء سبعة عشر ان طرح من هذا المجتمع نصفه وثلثه وذلك ستة وسبعون ثم درهما وهو كل ثمانية عشر جزءا فلا يبقى شئ وبطريق العكس اطلب ما زاد ذهب منه نصفه وثلثه يبقى درهم فجاوزه ستة فاطرح منه الدرهم المزيد يفضل خمسة فاطلب مالا زيد عليه ثلثه وربعه يبلغ خمسة فجاوزه ثلاثة دراهم وثلاثة اجزاء سبعة عشر جزءا من درهم فهي المال المطلوب كما تقدم

وبطريق

وبطريق الخطأين بان فرضت المال اثني عشر وزدت عليه ثلثه وربعه ودرهما بلغ عشرين فاطرح منها نصفها وثلثها يفضل ثلاثة وثلث وكان ينبغي ان يبقى درهم فاخطأت باثنين وثلث زايد وان فرضته ستة وزدت عليه ثلثه وربعه ودرهما بلغ عشرة ونصف فاطرح من ذلك نصفه وثلثه يفضل درهم وثلاثة ارباع درهم وكان ينبغي ان يفضل درهم فاخطأت ثلاثة ارباع درهم زايد فاضرب كلامي المفروضين في خطأ الاخر واقسم الباقي بعد الفضل بين الخطأين وهو خمسة على الفضل بين الخطأين وهو واحد وثلث وربع تخرج ثلاثة وثلاثة اجزاء من سبعة عشر في المال المطلوب فاتقدم المسئلة

الجامع لهذه الكسور

كما علمت

وهو عشرون

وهو العدد الاول

وهو واحد ونصف الطرح

وهو نصف درهم

ثم قد منه بقي درهم ونصف فهو العدد الثالث والثاني المقام فلذلك قال اطرح الباقي وهو درهم ونصف في مقام الوسطان لانها الوسطان تحصل ثمانية عشر وقسم الحاصل وهو ثمانية عشر على مقام السؤال وهو ستة لانه العدد الاول فخرج في المال المطلوب

ولا يخفى الامتحان من المسئلة

الثامنة

على مقام الثلثين ثلاثة فاذا زيد عليه ثلثه وذلك اثنان اجتمع خمسة وهي منقسمة على مقام الخمس ولم تحتج لضرب واسقط الخرج ثلاثة كما قلناه كان

الثنين

وهو ثلاثة وهو العدد
الاول والمقام هو العدد الثاني
درهما وخمسا اطرح وهو اربعة اخماس درهم
الاربعة فلذلك قال وهو ثلاثة
لانهما الوسطان
العدد الاول وهو الاثنان
المطلوب والاصلحان واضح المسئلة

لانك اذا زدت على مقام السدس
سدسا اجتمع سبعة وليس لها خمس ونسمي مقام الخمس وحاصل ضرب الخمسة
مقام الخمس في السبعة ماذكر
وهو خمسة وثلاثون ثمانية وعشرين
العدد الاول والثاني المقام الدراهم المزادة
درهمين وخمسا اطرح وهو ثلاثة اخماس
المنقوصين بثلث درهم وخمسان وذلك هو العدد الثالث
فلذلك قال وهو الثلاثة
لانهما الوسطان
وهو السبعة لانه العدد الاول وهو اثنان واربعون
في المال المطلوب والاصلحان واضح
ولو قلت بالخطائين وفرضت المال الاول مئة درهم وزدت عليه سدسه وهو
ثم ثلاثة دراهم واجتمع عشرة دراهم وطرحت من المجتمع اربعة اخماسه ثمانية
دراهم ونصف درهمان وهما مطلوبان لما كان ينبغي ان يبقى فاسئة هو المال
المطلوب فلا تحتاج الى فرض المال الثاني والباقية العمل فقس عليه ذلك والله اعلم

المسئلة
وهو ثلاثة في انواع الاثبات من المال والمثلية
فان اردت عملها وهو ثلاثة
من المقام والمثلية وهو خمسة لان السايل مال وضرب
المجتمع في مثله اي حاصل
ربعه في مثله وذلك سبعة وانما سميت
وهو مجموع المقام مع الخمسة
الذي فرضه السايل
وهذه اربعة اعداد اذا تأملتها وجدت اي ثلاثة ثالثها مجموع كما تقرر
سابقا في فصل الاعداد المتناسبة وتقدم انه اذا جعل احد الطرفين
قسم مربع الوسط على الطرف الآخر المعلوم يخرج المجهول وهنا قد جعل الثالث
فاذا قسم مربع الوسط على الاول وقسمة العدد على الثالث يكون بسبعة
فلهذا اتى في الحل والمثلية انك تزيد على خمس واربعة اخماس
خمسة اي ثلثية مجتمع ثلاثة اخماس كما هو واضح فاذا ضربت ثلاثة اخماس
في مثل حاصل خمس واربعة اخماس يحصل معاد المال بعينه. المسئلة
الثانية من المال والمثلية
اي ربع هذا المجتمع لاربع المال وضرب
وربع ما اجتمع منها
من المال والمثلية
عن مقام الثلث ثلاثة واذا زيد عليه المثلية وهو واحد اجتمع اربعة ولما
ربع صحيح قاسمت مقام الثلث على جزئه مقاما فحصل للجميع
اي المقام المذكور وهو الثلاثة ثمنه واحدا وزد على ذلك
وهو اربعة
واحدا وضرب اي في مثله وهو ثمنه
وهو خمسة

شبكة الألوكة www.alukah.net

ايضا خمسة وعشرون وهو العدد الاول ونسبته الى المقام وهو الثلاثة
كنسبة المقام المذكور الى المطلوب فهي ثلاثة اعداد ثالثها مجهول فربع المقام
تحصل تسعة وربع مربع المقام وهو التسعة هي كل من ضرب الخمسة
في مثلها وهو خمسة وعشرون وهو المال
المطلوب والامتحان واضح المسئلة
الجامع من نصف المال والمقام في مثله اي الجامع الثالث
المال فعاد المال بعينه ثم هو فما مقام فما نسبته عشر لان مقام
النصف والثلث ستة ونصفه وثلثه خمسة وخمسة ليس فالثالث
صحيح ومقام المطلب بيان الخمسة فاضرب الثلاثة في الستة تحصل
ثمانية عشر وفي المقام كما ذكرنا ثمانية
وهو خمسة عشر تحصل خمسة وتسعون فالعدد
الاول ونسبته الى المقام كنسبة المقام الى المطلوب فهذه ثلاثة
اعداد ثالثها مجهول فربع المقام وهو ثلثمائة
واربعة وعشرون فربع الثانية عشر هي من ضرب مجموع نصف
المقام وثلثه في الثانية
في خمسة والامتحان المسئلة
الجامع من نصف المال والمقام في مثله اي الجامع لاخذ المال
معه ثم هو فما مقام النصف والثلث ستة ومجموع
نصفه وثلثه خمسة ولما خمس صحيح فتي المقام ستة على حاله فاضرب
وهو خمسة في
تحصل خمسة في العدد الاول والثاني المقام والثالث مثلا المقام
والرابع المطلوب في اربعة اعداد كما مناسبة رابعها مجهول فاضرب

المقام

المقام في مثله واقسم الحاصل على خمسة تخرج المال المطلوب واضرب
المقام في مثل مثليه كضرب المقام في مثله مرتين ومضروب المقام
في مثله هو مثل مربع المقام مرة وفي مثلة الثاني هو مثل مربع المقام مرتين فلذلك
قال المصنف رحمه الله
لان مربع المقام وهو الستة ستة وثلاثون فمثلاه الثاني وسبعون
وذلك لبسط الوسطين اعني المقام وهو ستة ومثليه وهو الثاني عشر
اذا حاصل ضرب الستة في الاثني عشر الثاني وسبعون ايضا
من ضرب مجموع نصف المقام وثلثه وذلك خمسة في واحد
خمسة كما قدمنا في الحاصل المذكور لانه العدد الاول
وهو العدد الرابع المطلوب والامتحان واضح
المسئلة
الجامع لنصف المال
لان مقام النصف والثلث ستة وبسطه خمسة وليس الخمسة
نصف صحيح وثلثين مقام النصف وهو اثنان وحاصل ضرب الاثنين
في الستة الثاني عشر الجامع المقام
وذلك عشرة
اي هذا الجامع وهو ذلك خمسة تحصل وسبعون وذلك هو العدد
الاول والثاني المقام والثالث مثلا المقام والرابع المطلوب فاضرب
الخمسة في المثلثة تحصل ستة وسبعون واقسم الحاصل على خمسة لانه العدد
الاول وذلك معنى قول المصنف رحمه الله
وهي ستة وسبعون لان مربع الاثني عشر المقام مائة واربعة
واربعون وثلثاه ستة وسبعون وهو الحاصل من ضرب المقام في مثليه
الذي يختصه على النسبة فاقسم ذلك
من ضرب
مجموع نصف المقام وثلثه في نصفه كما قدمنا
الى خمسة

شبكة الألوكة
www.alukah.net

من ضرب العشرة في خمسة نصف كما اسلفناه تخرج درهم واربعة اخماس
في درهم وثلاثة اخماس من درهم وهو المال المطلوب والامتحان
واضح ٠ المسئلة السادسة عال من نصف وثلثه وربع
مثاله في اي مثله فكان تسعة واربعين كم هو فهذا
المال الذي اخرهذا النوع مخالف لما قبله لان ما قبله لم يبق فيه
مقدار فاضل للضرب وفي هذا وما بعده قد بقي فيه ذلك ولذا ذكر
السايل ان ربع التسعة والاربعين مربع نصف المال وثلثه
فجذرها هو مجموع نصف المال وثلثه فلذلك قال المصنف رحمه الله
وذلك سبعة فهو الجذر المذكور
فكانه قيل مال مجموع نصفه وثلثه سبعة فالمقام
ستة والبسط منه فاضرب الستة في السبعة واقسم الحاصل وهو اثنان
واربعون على خمسة تخرج المال المطلوب
هذا العمل بطريق العكس فان جواب الضرب مقسوما قبل جواب
الجمع بعده عكس السؤال والعمل بطريق الباب فنوان مضروب
نصف وثلث في مثله يحصل كان وربع شيء فاقسم مقامه على بسطه
يحصل واحد وثمان وخمس فنو العدد الاول والثاني المطلوب والثالث
تسعة واربعون فاضرب واحدا وثمنا وخمسا في تسعة واربعين
يحصل سبعون وثمان واربعة اخماس وجذرها المطلوب وذلك
ثمانية وثمان والامتحان ظاهر ٠ المسئلة السابعة مال جمع نصفه
الى ثلثه وضرب المجتمع من نصف المال وثلثه منه فكانه قيل مال
في ربعة اخماسه اي ربع المال بعد اسقاط نصفه وثلثه منه فكانه قيل مال
مضروب مجموع نصفه وثلثه في اربعة اخماس مبسوطه فكان الحاصل من ذلك
الضرب خمسة وعشرين كم هو اي كم المال المطلوب فاضرب نصفا وثلثا

في ربعة اخماس مبسوطه ما عرفت في ضرب الكسور يحصل نصف فاقسم مقامه
وهو ستة على بسطه وهو واحد يحصل ستة فنو العدد الاول والثاني
المطلوب والثالث خمسة والعشرون فلذلك قال واضرب الحاصل
وهو ستة العدد الاول في الخمسة والعشرين العدد الثالث يحصل
مايتان وخمسة وعشرون جذرها كما علمت هو المال المطلوب فلذلك قال
وجذرها كما تعلم خمسة ٠ فنو المال المطلوب فلو ضربت مجموع نصفه
وثلثه وذلك اثنا عشر ونصف في اربعة اخماس الباقي منه بعد الاثني عشر
والنصف وذلك اثنان يحصل خمسة وعشرون كما قال السايل وهذا هو
امتحان بناء المسئلة الثامنة مال نقص نصفه الى ثلثه وضرب
المجتمع في بعض ربع هذا المجتمع لاربع المال فقال الحاصل
خمسة وعشرين كم هو اي كم المال المذكور فاضرب نصفا وثلثا في تسعة
وربع تسعة تحصل سبعة ونصف وثمن سبعة ونصف من سبعة
وان ثلثت قلت يحصل سبعة ونصف من وان ثلثت قلت يحصل سدس
ونصف من سبعة فاقسم مقامه وهو ماية واربعة واربعون على بسطه
وهو ثمانية وعشرون والحاصل وهو خمسة وعشرون العدد الثالث
وذلك هو العدد الاول في خمسة والعشرين العدد الثالث
وجذره الحاصل وهو ماية واربعة واربعون كما علمت
فنو المال المطلوب فلو ضربت مجموع نصفه وثلثه وذلك عشرة في اثنين
ونصف ربع العشرة يحصل خمسة وعشرون كما قال السايل وهذا هو امتحان ذا
المسئلة التاسعة مال نقص ثلثه وربع المجتمع من المال
وثلثه في ثمانية ارباعه اي المجتمع الا ثلاثة ارباع المال فقال الحاصل
من ذلك الضرب ثمانية عشر كم هو اي كم المال المذكور فاضرب واحدا وثلثا
في واحد الا ثلاثة ارباع واحد بمنابة المال فنو واحد وثلث والا ثلاثة ارباع واحد

سبحة
الألوكة
www.alukah.net

واذا ضربت واحدا وثلاثا في واحد حصل واحد وثلث فاقسم مقامه على بسطه تحصل ثلاثة ارباع فلذلك قال واقسم مقام الثلث وهو ثلاثة على بسطه الحاصل وهو واحد وثلث وذلك اربعة واضرب الحاصل وهو قسمة ثلاثة على الاربعة وثلاثة ارباع في الثلثين لانهما الكسران الاول والثالث تخرج تسعة وعذرها المطلوب وهو العدد الباقي فلذلك قال وهو تسعة كما قلنا وعذره ثلاثة فهو المال المطلوب واعلى نهاية لك على الاثلاث الذي تجتمع اربعة فاضرب الاربعة في ثلاثة ارباع وهو ثلاثة تحصل كما قال في المسائل المتقدمة العاشرة

منه بعد الثلثة فكانت قبل مال ضرب المجتمع منه ومن الثلثين في سدسه لان الباقي بعد الثلثين الثلث ونصف ثلثه الذي حصل من ذلك الضرب ثلثة ارباع وهو كم المال المطلوب فاضرب واحدا والثلث في ثلاثة فالحاصل اربعة فلذلك تخرج تسعان ونصف تسع والكسر نهاية عن مقام الشعير ونصف التسع على بسطه التسعين ونصف التسع تخرج ثلاثة وثلاثة ارباع فاس في العدد الاول والعدد الثالث هو العشرة فالوسط المجهول كما تقدم ذلك مرارا فلذلك قال واضرب الحاصل وهو ثلاثة وثلاثون في العشرة لانهما الطرفان وتخرج ثلثمائة وهو تسعة وثلاثون ثمن تسعة فهو المال المطلوب وامتحانه واضح.

وهو ثالث انواع الشركات وقسمة المسائل الاولى قال زيد على نصفه وثلثه وقسم المجتمع على ثلاثة تخرج تسعة فعلم هذه وما شبهها بطريق العكس بان نبدا باستخراج جواب القسمة قبل استخراج جواب المجموع وهي فائدة جليلة في استخراج المركبات بطريق التحليل كما سبق

قال

والبسط ستة عشر فهو العدد الاول والثالث الثمانية فاضرب ثمانية عشرة في ثمانية ستة وثلاثون فاقسم الحاصل وهو ماية واربعون على ستة عشر تخرج المطلوب وهو تسعة والمكتفي انه ان يقول نصف المال اربعة ونصفه واللثه ثلاثة والثلث الباقي منه بعدها نصف فاجعله ثمانية فاذا قسمتها على الاربعة فهو الثمن كما ذكر السائل المسئلة الرابعة ماتي وجمع نصفه واللثه وما جمع من نصف المال واللثه ونصف مجموعهما على اللاثة تخرج الثمن لهم وهو ثلاثة من نصف المال واللثه ونصف مجموعهما المقسوم عليه وهو ثلاثة عشر وهي خارج القسمة في المجتمع من نصف المال واللثه ونصف ما اجتمع فالمجتمع ثمانية واربعون ارباع المجتمع من نصف المال واللثه ثمانية في ستة وليس لها نصف صحيح وثلاثين مقامه لان نصف المال واللثه ثمانية في ستة تحصل اثنا عشر نصفه واللثه عشرة ونصف المجتمع فاضرب الثين في ستة تحصل اثنا عشر نصفه واللثه عشرة ونصف المجتمع فاضرب ثمانية في ستة عشر وليس لها ثلاثة ارباع وثلاثين مقام الربع فاضرب ثمانية في ثلاثة وثلاثين تحصل مائة واربعون في المقام كما قلنا نصفه اربعة في الاثنى عشر تحصل مائة وستة واربعون ونصف ذلك ثلاثة وسبعون واللثه ستة عشر وجموعها اثنان وتسعون ونصف ذلك اربعة وخمسون واللثه ستة عشر وجموعها سبعون واللثة ارباعها ثمانية عشرون فاذا اخذت ذلك من الاربعين اجتمع ثمانون واللثة ارباعها عشرون ولو بقون وستة في المقام ستمائة وتسعة وثمانون فالمقام ستة عشر والبسط ثمانية عشر فاضرب ستة عشر في ستة واقسم الحاصل وهو ستة وتسعون على ستة عشر تخرج المال المطلوب اثنا عشر ونصف والامتحان والمسئلة الخامسة قال قسمت مالا من القسمة نصفه ثلاثة كم المقسوم عليه فاطلب مالا تزيد عليه ستة بيسير على تمام النصف يفضله المجتمع ثلاثة وهي البسط فاضرب المقام وهو اثنان في ثمانية تحصل عشرة فاقسمها

على

على الثلاثة البسط تخرج ماذكره بقوله فحده اي المال المطلوب للثلاثة والثلث فهذه اللاثة والثلث هي الخارج من قسمة العشرة على العدد المسؤل عنه ومن المعلوم انه متى قسم المقسوم على خارج القسمة خرج المقسوم عليه لان خارج القسمة والمقسوم عليه مضروبي والمقسوم خارج الضرب ومن خواص الضرب انه متى قسم الحاصل على احد المضروبين خرج المضروب الاخر فلاجل ذلك قال المصنف رحمه الله فاقسم عليه اي على الخارج المذكور وهو اللاثة والثلث العشرة كما عرفت تخرج اللاثة في العدد المسؤل عنه وهو المطلوب والامتحان والمسئلة السادسة قال مال قسم على خمسة وزيد على كل خارج واحد كان المطلوب المجتمع في الخارج واللاثة خمسة عشرة فما هو اي كم المال المطلوب فاقسم ما زاد عليه اللاثة خمسة عشرة بما عرفت تحده سبعة وربع فهذه السنة والربع خارج القسمة ومتى ضرب خارج القسمة في المقسوم عليه عاد المقسوم وهو المال المطلوب فلذلك قال فاضربه اي العدد المذكور وهو السنة والربع في ثمانية المقسوم عليه تخرج احد وثلاثون وربع وهو المال المطلوب والامتحان ظاهر المسئلة السابعة قال قسم الثاء على نصف سدسه وزيد على خارج القسمة فكان عشرة كم هو فيها ثبت ان السائل يعني جوابك الاول ليس صحيحا لان العدد المسئلة في السادسة يعني التي لا يخصر جوابها في عدد من الاعداد لان كل عدد يقسم على نصف سدسه تخرج من خارج القسمة ثمانية دايما والثمانية اذا زيد عليها واحد تجمع عشرة وانما كان ذلك لان نصف سدس كل عدد هو ثمن المئة وكل عدد قسم على ثمنه تخرج منه ثمانية لان كل عدد قسم على نصفه تخرج منه اثنان وكل عدد قسم على ثلثه تخرج منه ثلاثة وهكذا كل عدد قسم على جزء من اجزايه فانه تخرج من القسمة

شبكة الألوكة
www.alukah.net

خرج ذلك الجزء المتحد فحده صحيحا ولو كان المراد في هذه القسمة على الخارج على اربع من اي كسر كان لصحت هذه المسئلة لما قدمناه من ان الخارج فيها ثمانية وان الثمانية اذا زيد عليها ربعها الذي هو اثنان يجتمع عشرة وهو زيد عليها ثمانية نصفها اربعة يجتمع اثنا عشر والغرض في السؤال ان يجتمع عشرة فظهرت الاستحالة في المسئلة الثامنة سواء جمع اليه الشاه والى ما اجتمع منه الى قسم المجتمع على ستة تخرج اربعة فهو فاستخرج جواب القسمة اولا بما ذكره بقوله فاضرب الاربعة خارج القسمة في السنة المقسوم عليه تخرج اربعة وعشرون فهي المقسوم فلانه قيل مال زيد عليه الشاه واي ما اجتمع قسم على اربعة فكان اربعة وعشرين فاستخرج جواب الجمع بما ذكره بقوله ثم اطلب مالا اذا زيد عليه الشاه وهو المجتمع من المال وثلثيه يكن اربعة وعشرين بما علمت في مسائل الجمع فحده اثنى عشر وهو المال المطلوب ولا علم الامتحان المسئلة التاسعة مال قسم على ثمانية وخرج الى الخارج اربعة اناسيه ودرهم بلغ عشرة كم هو فاستخرج جواب الجمع اولا بما ذكره بقوله فاطلب مالا اذا زيد عليه اربعة اناسيه ودرهم بلغ عشرة بما علمت فحده ثمنه فاستخرج جواب القسمة بما ذكره بقوله فاضربه اي الثمنة اي الخارج لانه خارج القسمة في الثمانية لانها المقسوم عليه تخرج اربعون فهي المال المقسوم وهو المطلوب فالمتحنه فحده كما مر العاشرة مال قسم على ثمانية يزيد على الخارج نصفه ودرهم فكان كم هو فاستخرج جواب الجمع اولا بما ذكره بقوله فاطلب مالا اذا زيد عليه نصفه ودرهم بلغ عشرة بما علمت فحده ستة فاستخرج جواب القسمة بما ذكره بقوله فاضربه اي العدد المذكور وهو الستة في المقسوم عليه وهو الثمنة

تخرج ثمانون وهو المال المقسوم المطلوب والامتحان واضح واعلم ان هذه المسائل الثلاث الاخيرة كل احدها الاربعة نسخة من الاصل الموجود في غيرها من سائر كتب الجبر والمقابلة اشتمل على الثلاثة اعمال وليست من هذا النوع فلا اوقع عليه العمل

النوع الثاني فيما تركب من طرح وقسمة

وهو اربع انواع الكتابيات وفيه عشر مسائل المسئلة الاولى مال طرح منه ثلاثة اخماسه وقسم الباقي على ثلاثة فعاد المال بعينه كم هو فالعمل في هذه المسئلة وما اشبهها على قياس ما سبق في مسائل الضرب ما ذكره بقوله فاطرح من مقام الخمس وهو خمسة ثلاثة اخماسه يبقى اثنان فربحهما العدد الاول والثاني لمقام والثالث المطلوب فذلك مال وقسم ربع المقام وذلك خمسة وعشرون على ربع الباقي منه بعد طرح ثلاثة اخماسه وذلك اثنان وهو ربع الاربعة تخرج في قسمة الخمسة والعشرين على الاربعة ستة وربع فهو المال المطلوب وانما قسمت ربع المقام على ربع الباقي منه لان نسبة مضروب الباقي في نفسه اللبيب هو ربع الباقي وهو العدد الاول الى المقام وهو العدد الثاني كنسبة المقام الى المال المطلوب وهو العدد الثالث وهذه ثلاثة اعداد كالاول مجهول وتقدم انه يقسم ربع الوسط على العدد الاول تخرج العقدة الثالث المجهول وانما كانت ثلاثة اعداد لتماثل الوسطين ولو قال لخمسة امثال المال اواربعة اخماسه او عاد المال وثمنه كما في الامثلة الاتية لم يحتج الى الوسطين فتقع الاعداد الاربعة على حالها كما سبق واعلم ان تقدير المال سنة وربع فاذا طرح منه ثلاثة اخماسه وذلك ثلاثة وثلاثة ارباع فضل اثنان ونصف فاذا طرحت الاثنين والنصف في مثالي حصل ستة وربع وهو المال بعينه كما قال السائل المسئلة

الألوكة
www.alukah.net

طرح منه ثلاثة اخماسه وضرب الباقي منه في نفسه اي مثلي محمد مثلا
مال كم هو فالمقام مجانسة الكمال فاطرح من المقام وهو خمسة ثلاثة
اخماسه ثلاثة يبقى اثنان مربعها هو العدد الاول والثاني المقام والثالث
هذا المقام لان السايل قال فعادل مثلا المال والرابع المجهول المطلوب فذلك
مال واقسم على مربعه اي المقام وهو خمسون لان مربع المقام خمسة وعشرون
على مربع الباقي من المقام بعد طرح الثلاثة الاخماس منه وذلك هو العدد الاول
فحصل الناتج ونصف وهو المال المطلوب وانما كان كذلك لان نسبة مربع باقي
المقام الى المقام كنسبة مثلي المقام الى المطلوب فقذه اربعة اعداد متناسبة
راسها مجهول وذلك مربعه اعداد كذلك نقسم مطح وسطين على الطرف الاول
تخرج الرابع فلذلك كنت تقسم مضروب المقام في مثلي الاول في مسئلة بقوله
على مربعه على مربع باقي المقام الذي هو العدد الاول تخرج المال المطلوب
الناتج ونصف كما تقدم والاعلى الامتحان المسلمة اي مثلي مقدار خمسة
اخماسه منه وضرب الباقي في نفسه اي مثلي مقدار خمسة اخماس
المال كم هو فان عملت على قياس ما تقدم فاطرح من المقام ثلاثة اخماسه
يبقى اثنان واقسم خمسة اخماس المقام وذلك خمسة وعشرون على مربع الباقي
وهو اربعة فحصل ستة وهو المال المطلوب وانما كان كذلك لان نسبة
مربع الباقي من المقام كنسبة اربعة اخماس المقام الى المطلوب فاربعة اخماس
مربع المقام في مضروب المقام في اربعة اخماسه الذي هو مطح الوسطين
والاعلى ان ظاهر المسلمة اربعة اخماس مربع باقي المقام في اربعة اخماسه
اي كم المال المطلوب
فاطرح من مقام المسئلة اخماسه واقسم مربع المقام وذلك خمسة وعشرون
اي خمسي مربع المقام وذلك عشرة فجموع ذلك خمسة وثلاثون فاقسمه
على مربع باقي المقام الذي هو اثنان وذلك اربعة تخرج ثمانية وثلاثة ارباع

وهو المال المطلوب لما قررناه واعلى انه ظاهر المسلمة
اي ثلث الخارج للالف المال بقي ستة تلم هو
فالضرب متعذر في هذا المثال والاصلية الاتية بعده على الطرح وفي المسايل
السابقة بالعكس فاعلم بطريق العكس فاستخرج جواب الطرح فيسهل
الضرب فتدبر اي النصف كما هو مقرر
بعمل شعبة في حاصل ضرب المال في مثلي فلذلك قال وحذف المجموع يكن
ثلاثة فهي المال المطلوب المسلمة
اي ربع الحاصل لاربع المال فاستخرج
الطرح اولا لان الالف فوق الربع بمجموع اربعة
وعشرون فذا جواب الطرح وهو مثال الضرب
اي في الخارجة
وهو ما ذكره بقوله بعضها في بعض فاخرج
مخرجان من ضرب الواحد في الاثنين لان الضرب في الواحد لا اثر له والخارج هو
المضروب بعينه اي الاثنين وهو ثلاثة وهو اثنان
في قسمة الثلاثة على الاثنين من ضرب الواحد والنصف
المذكورة لما ذكرنا في الاربعة والعشرين وذلك ستة والثلاثون في المال
المطلوب تمامه في الاعداد الثلاثة المتناسبة متصلة اذا كان
اوسطها مجهولا والاعلى الامتحان المسلمة
اي كم المال
المطلوب
لان الخمس فوق السدس فذا جواب الطرح
اي المال المسؤول عنه
بان مضروب نصف في ثلاثة ارباع مخرج ثلاثة ارباع ظاهر

نسخة
الألوكة
www.alukah.net

مقامه ثمانية على بسطه للاثة تخرج الثمان والثلثان فذلك العدد الاول والثاني
المجهول والثالث السنة فاضرب الاول في الثالث اعني الثمن والثلثين
في ستة تخرج ستة عشر فخذ جذرها
فان كان المطلوب والا فكلي
الامكان المسئلة
فان شئت اخرج اولا
لان فوق سبعة اشياء ثلاثة امثال ونصف مثل يجتمع احد وثلاثون
ونصف فهذا جواب الطرح
في مثال
الضرب بان تضرب ثلاثة ونصف في اربع بما كانت في ضرب ما فيه
كسر تخرج سبعة وسبعة الثمان فاقسم مقام ذلك وهو ثمانية على بسطه
وهو ثلاثة وشئون تخرج تسع وتسع فهو العدد الاول والثاني احد
وثلاثون ونصف فالثاني وهو الوسط جذر بسطها فاضرب تسعة وتسع
في احد وثلاثين ونصف تخرج اربعة فخذ جذرها تكن اثنين وذلك هو المال
المطلوب فلذلك قال السائل والامتحان ظاهر المسئلة
مثاله ثلاثة امثاله وذلك مثلاه في خلسه وطرح من
فان اردت العمل كما مر فزد على الكسر طلبا لان فوق
النصف المثل يجتمع عشرون فهذا جواب الطرح
فان شئت ان تضرب
ثلاثة وثلثا في اثنين تخرج ستة وثلثان فاقسم ما فيه كسر كما مر بان تضرب
ثلاثة وثلثا في اثنين تخرج ستة وثلثان فاقسم مقامها ثلاثة على بسطها وهو
تخرج ثلاثة ارباع تسع فالتسع العدد الاول والثاني المجهول والثالث العشرون
فاضرب ثلاثة ارباع تسع في عشرين تخرج ثلاثة وجذرها المطلوب
وهو جذر اظهر لا يمكن النطق به تحقيقا لا ما فيه لك بمرتبة فلذلك قال

واما ان تضرب ثلاثة احد ثلاثة وثلث جذرها
في جذرها ثلاثة على ما هو مقرر عند الحساب بان تضرب ثلاثة وثلث
في مثلها تحصل احد عشر وتسع فاضرب ذلك في ثلاثة تحصل ثلاثة وثلاثون
وثلث فاوقع على ذلك لفظ الجذر يكن جذر ثلاثة وثلاثين وثلث
وذلك هو ثلاثة احد ثلاثة وثلث جذرها فاضرب اثنين في مثلها
تحصل اربعة فاضربها في ثلاثة تحصل اثنا عشر فاوقع عليها لفظ الجذر
يكن جذر اثني عشر وذلك هو جذر ثلاثة ثم اضرب اثني عشر في ثلاثة وثلاثين
وثلث تخرج اربعمائة فخذ جذرها يكن عشرين فاذا اطرح منه نصفه
بقي عشرة كما قال السائل المسئلة
وطرح من الحاصل
فوق الثلث الربع مثل وثمان
يجتمع اربعة وعشرون فهذا جواب الطرح ثم قال هو مال
هكذا افهمه وقفت عليه في النسخ والصواب
ان يقال بلغ اربعة وعشرين لانك اذا زدت على العشرة مثلها ومثل خمسها
بلغ اربعة وعشرين كما ذكرنا ولعل قوله بلغ عشرة سقط من الناسخ فاعمل
على الضرب بان تضرب اثنين وثلثين بعضها كما في مثلي بعضها ايضا تحصل
اربعة اخماس واربعة اخماس خمس ثمانية فاقسم ذلك على بسطه تخرج واحد
وثلث وهو العدد الاول فاضربه في العدد الثالث وهو اربعة وعشرون
تخرج ثلاثة وعشرون فخذ جذرها فهو الوسط المجهول
بان تزيد عليه مثله يكن
وهو اثنان تخرج اربعة وعشرون فهذا جواب الطرح
واربعة وهو ثلاثة
النوع السابع

وهو خامس انواع الثمانيات وهذا مثال المسئلة الاولى
ما طرح من العشرة واحد وهي على ثلاثة اجزاء كما
ترى فاستخرج
القسمة اولا فالخارج في الدرجة
ففي الباقي بعد الطرح
من الطرف فبطريق العكس زد على العشرين مثل نصفها يكن ما ذكرته بقولك
ثم للنون وبطريق الاعداد المناسبة البسطاء الثمان والمقام ثلاثة
والمثالث هو العشرون فاعمل عملة تخرج الرابع المجهول وهو ثلاثون والاثنان
فظاهر المسئلة الثمانية مال طرح من ثلاثة امثاله وبقي الباقي
وهو مثلاه على الثلاثة كم هو فستخرج جواب القسمة
اولا فالخارج في القسمة هي المقسوم عليه تحصل عشرة
هي المقسوم وهي مثلا المال لانه اذا طرح العدد من ثلاثة امثاله بقي مثلاه
اي المال المطلوب نصف العشرة فهو
لان كل عدد فهو نصف
مثليه ولا يخفى الامتحان المسئلة الثالثة مال طرح من اربعة امثاله
وثلث مثاله وبقي الباقي على ثلاثة كم هو فاضرب الاثنين
خارج القسمة في الثلاثة المقسوم عليه تحصل ستة وهي ثلاثة امثال
المجهول وثلث منه لان الباقي من اربعة امثال المال وثلث منه بعد طرح المال
من ذلك ثلاثة امثاله وثلث مثله وهو اي المال المطلوب درهم واربعة اخماس
من درهم لانك اذا قسمت ستة على ثلاثة وثلث طرح واحد واربعة اخماس والامتحان
المسئلة الرابعة مال طرح منه ثلثاه ونصف ما بقي منه بقي
طرح ثلثيه وذلك ثلثاه فقد طرح منه قدر اسداسه وبقي الباقي منه بقي
طرح ما ذكرته وذلك سداسه على الثنين خرج ثلاثة كم هو فاضرب الثلاثة
خارج القسمة في الاثنين المقسوم عليه تحصل ستة فهي سداس المال فالمال ستة
وثلاثون وان شئت فاطلب ما طرح منه الثلثان ونصف ما بقي بعدهما

اي الثلثين

اي الثلثين الباقي بعد ما علمت مما سبق فقد بقي ثلثه وهو المال
المطلوب والامتحان ظاهر المسئلة الخامسة مال طرح منه الثلثان ونصف
ما بقي منه بعد طرح ثلثيه وبقي منه درهم واحد وهو الحقيقة نصف المال لان الباقي
من المال بعد طرح ثلثيه للثلثه ونصفه لثلثه واذا اسقطت سدسا من ثلثين
بقي نصف واذا ظرحت نصف ما بقي بعد نصف كما ذكرنا فالباقي قبل المال بقي نصفه
وهو درهم فاضرب اثنين في قسمة تخرج عشرة فقل اي المال
المذكور كما بينا فالعشرة نصف المال
المذكور وهو المال المطلوب المسئلة السادسة مال
طرح الخ وطرح ثلثاه وبقي منه بقية تخرج الخ ايضا كم هو
هذه المسئلة عكس المسائل السابقة فان القسمة فيها مقدمة على الطرح
وفيما سبق بالعكس فاخرج الطرح اولا فاطلب مال طرح منه ثلثاه بقي قدر
عاشرته فاذا طرح ثلثا المال بقي ثلثه واذا كان ثلث
المال قدرة وجب ان يكون جملته قدر عشرة اي قدر خارج من قسمة المال
على العشرة وقد علمت مرارا ان الخارج القسمة اذا ضرب في المقسوم عليه يعود
المقسوم فاضرب اي العشرة عشرة تحصل المقسوم وهو المال المطلوب
فاطلب به المسائل المتقدمة فهذه المسئلة مثل التي قبلها
في ناضير الطرح عن القسمة لكن هذه العشرة مقسومة فيها على المال والتي قبلها
المال فيها مقسوم على العشرة لان الاثنين خارج
لما طرح منه ثلاثة اثمانها بقي خمسة اثمان اي الاثنين خارج قسمة العشرة
على المال المطلوب فمن الاثنين خارج المقسومة
والمال المطلوب قال المصنف رحمه الله في المعونة
اذا قسم عليه المقسوم خرج المقسوم عليه الذي فقسمة

هي نسبة العدد الذي ذكرها هنا وعبارة ابن الهائم في شرح تلخيص ابن البنا رحمهما الله
مال قسم عليه جمعة وطرح من الخارج ثلاثة ارباعه بقي ثلاثة ارباع مال الذي ربحه
ثلاثة اشياء جمعة قسم على المال المجهول خرج اشياء لكن تقرر فيما سبق
ان نسبة الواحد الي خارج القسمة كنسبة المقسوم عليه الي المقسوم وضرب
الجمعة في الواحد يضرب الاثنين في المجهول ولا شيء للضرب في الواحد فالجمعة بسيط
الاثنين في المجهول فاذا قسمت جمعة على الاثنين خرج المجهول وهو الربع
ربع وسدس الا عشر المال المطلوب اثنين وثمانية قال وضرب جمعة في الواحد اه
لان جمعة والواحد طرفان في هذه النسبة والاثنان طرفا المجهول الوسطان فيها
وقد تقرر ان سطح الطرفين كسطح الوسطين فلهذا قسم سطح الواحد والجمعة
الطرفين وهو جمعة على الاثنين عدد الثاني خرج المجهول وهو العدد الثالث
وهو المطلوب المسئلة

فهذا مثال شامل على قسمة بين طرحين فالخارج طرح الاخير مما شئت
ومنه ان تقول اذا طرح من الشيء ثمنه بقي اربعة اخماسه فانه قبل مال اربعة
اخماسه سنة فاضلة بان نقول البسط اربعة
والمخرج جمعة والثالث سنة فاضرب جمعة في سنة تحصل ثلاثون فاقسمها
على اربعة خرج ما ذكره بقوله فاذا طرح ربعة اخماس المال منه بقي جمعة
فان اردت جواب المسئلة اي ما وجدته وهو السبعة والنصف
المقسوم عليه الخارج وهي ربع الباقي من المال بعد
طرح نصفه وثلث ما بقي
لانه اذا كان ربع الباقي جمعة عشر لزم ان يكون الباقي ثلثة اسباع ثم كل مال طرح نصفه
وثلث ما بقي بعده فانه ينكسر لانه هو فكانه قيل مال ثلثة اسباعه ينكسر لان
النصف وثلث الباقي بعده في الحقيقة ثلاثة اخماس واذا طرح من المال المثاث بقي للمثلثة

لاحماله فانه ثلثة اخماس المسئلة كما هو واضح مما تقرر
طرح ربعة اخماس المسئلة فبقي مثلاه وهو ثلثة اخماسه فقس ثلثة اخماس الباقي
على ربعة وطرح من حاصل ثلاثة ارباعه بقي ثلاثة ارباع ربعة وهو ثلثة اسباع
المال المذكور فهذا امثال اشتمل على قسمة بين طرحين كالذي قبله فالخارج الطرح الاخير
بان نقول من المعلوم انه اذا طرح ثلاثة ارباع كل مقدار منه بقي ربعه فاطرح
ربعة ونصف جمعة بان نقول البسط واحد والمقام اربعة فاضربها
في الواحد والنصف واقسم الحاصل وهو جمعة على الواحد تخرج ستة او تقول ذا كان ربع المال
ونصفا يلزم ان يكون ثلثة ستة او تقول زد على الواحد والنصف ثلاثة امثاله
يجتمع ستة فان اردت جواب القسمة فاعمل به اي العدد المذكور وهو السبعة
عدد طرح ستة الباقية من ثلاثة عشر وهو الباقي من المال امثال المال
اي السبعة والخارج ثلاثون
مثلاه اي مثلا المال المطلوب ومثل ثلثين فاقسم ستة وثلاثين على اثنين وربع
او اطرح من السبعة والثلاثين ثلثيها وخمسها او ثلاثة ارباع سبعة والبسط جمعة عشر
فاضرب سبعة في ستة والثلاثين واقسم الحاصل وهو مائتان والثنان وثمانون على ستة عشر
تحصل المال المطلوب ومثل ثلثين والاخماس ظاهر المسئلة
العاشرة مال قسم ثلاثة ارباعه على ثلاثة ارباع مال آخر وطرح من حاصل ثلاثة
اخماسه بقي ثلاثة ارباع درهم فما هو فاذا طرح ربعة اخماس المال منه بقي ثلثة
اخماسه بقي ثلاثة ارباع درهم فما هو بان تزيد على ثلاثة الارباع ربعة اشاكلها
او اعمل بما شئت من الطرق بقي ثلاثة ارباع فاضربها في المقسوم اي المحتمال
وهو الثلاثة والثلاثة الارباع في المقسوم عليه تحصل ثلاثة ارباع ثلاثة
ارباع وهو احد عشر وثلاثة ارباع ثلاثة ارباع المال المجهول
عنه بقول السايل مال قسم ثلاثة ارباعه على ثلاثة ارباع مال آخر فبلغ تسعة
لان البسط ثلاثة والمقام اربعة وحاصل ضرب الاربعة في العاشرة

الألوكة
www.alukah.net

وثلاثة الارباع فحة وسبعون واذا قسم ذلك على ثلاثة البسط حصل ما ذكر
والله تعالى الامثل

وهو سادس انواع الكليات وهو اخرها وهي هذه المسئلة الاولى
مال قسم بينهم بتفاوت الخ
بالربع فالمخرج في الكامل اربعة
فحة وعشرون
لما ذكره رحمه الله فالمجهول الثالث فلما اخرج ذلك ربعته الحمة التي هي
الوسط وكان مقتضى العمل ان تقسمها على الواحد ليخرج المطلوب لكن
القسمة على الواحد لا تزيلها فلما اخرج ذلك كان ربعها هو الجواب كما قال
رحمه الله والامثل ظاهر
فنسبة الواحد الى الحمة
كنسبة اربعة امثال الحمة اي المطلوب كما يأتي فهذه اربعة اعداد
ثالثها مجهول
وهو عشرون لانها الوسطان
خرج مائة فلو اردت قسمته على الواحد كما هو مقتضى العمل لخرجت بعينها
لان القسمة على الواحد لا تزيلها فالمطلوب مائة والامثل واضح
المسئلة
فالعدد الاول الواحد والثاني الحمة والثالث مائة وثلث
وذلك هو الحمة وثلثاها والرابع المطلوب كما يأتي
لانها الوسطان
وهو المال المطلوب لان القسمة على الواحد لا تزيلها والامثل بين
المسئلة الرابعة

وهو المال المطلوب لان القسمة على الواحد لا تزيلها
الحمي والامثل ثم بين توجيه هذه المسائل الاربع بما يعلم منه
كيفية الطريق في استخراج المجهول فيها وفي امثالها فيقاس عليها قسمتها
فقال لان نسبة الواحد
وهما الاول والثاني لان المسائل
كانه فرض فحة وقسمها على فحة تخرج واحدا ثم ضرب الواحد الذي رجع
في الحمة المقسوم عليها فقد المقسوم بعينه وهو الحمة فنسبة الحمة
اي الواحد كنسبة المجهول الى المفروض في امثال الحمة او اجزائها وفي امثالها
واجزائها وبعكس النسبة نسبة الواحد الى الحمة كما في المثال
اي الحمة كما في المثال الاول والثاني
كما في المثال الثالث
الرابع
فهذه اربعة اعداد ربعها مجهول وقد بين مال الوسطان كما في المثال
الاول فترجع الاعداد الى ثلاثة ثالثها مجهول وقد علم كيفية العمل فيها
المسئلة

فان تخرج جواب الضرب والامثل نقول مال ضرب
في نفسه مخرج تسعة هو حذر تسعة وهو ثلاثة ثم التخرج جواب
القسمة المذكور في اول السؤال مما ذكره بقوله
الذي يقر اللائة
وهو المال المطلوب
وانما كان كذلك
وهو
في هذا المثال اللائة
وهو الثالث المجهول
وهو الحمة ولما كان مقتضى العمل ان يسطح الطرفين
وهما الواحد الحمة ويقسم الحاصل على اللائة ليخرج المطلوب
للضرب في الواحد فلما قسم الحمة على حذر التسعة وهو اللائة

www.alukah.net

البسط فخرج ثلث فنى العدد الاول والثالث الاثنا عشر فاضرب ثلثا
في اثنى عشر تخرج اربعة مخذرها وهو اثنان هو المطلوب كما قال رحمه الله
فان اردت استخراج القسمة المذكورة في اول المسوال اي المال
المذكور وهو الاثنان المقسوم عليها ثانيا واضرب حاصل
وهو ثمانية في فنى المقسوم عليها اولا تخرج ستون وفي المال
المطلوب والامتحان ظاهر المسئلة التاسعة مال قسم على ثلاثة
هو فان اردت استخراج الضرب الاول لانك تضرب واحدا
في ستة اعشار تحصل ستة اعشار فاقسم مقامه على بسطه تخرج واحدا
وتسع فنى العدد الاول والثالث العشرة فالوسط المجهول حينئذ
سطر واحد وذلك ثلاثة وثلث كما قال المصنف رحمه الله اي العدد المذكور
وهو الثلاثة والثلث في المقسوم عليها تحصل عشرة وتسع تحصة
المقسوم الاول اي حاصل ضرب الوسط في المقسوم عليها وهو العشرة تخرج نصف وهو المال المطلوب
والامتحان واضح المسئلة العاشرة مال قسم على ثلاثة فما تخرج القسمة الاولى
بقوله فاضرب السبعة والتسعة المقسوم عليها تحصل ستة
وثلاثون فهو حاصل ضرب المال في ثلاثة ارباعه فاضرب ثلاثة
ارباع تحصل ربع فاقسم مقامه اربعة على بسطه واحد تخرج اربعة
في العدد الاول والثالث ستة وثلاثون فاضرب اربعة في ستة وثلاثين
تخرج مائة واربعة واربعون فهذا جذرها وهو المال
المطلوب والامتحان واضح

خرج واحد وثلثان وهو الثالث المجهول المطلوب فقس على ذلك والامتحان
بين وهذا المثال والذي بعده ثمنية فيهما مقسومة وامّا الامثلة الباقية
فخمسة فيها مقسومة عليها المسئلة السابعة مال قسم على خمسة
فخرج الاول ثلاثة والثاني اثنان والثالث واحد والرابع نصف والخامس
ربع فان اردت استخراج الضرب الاول فاضرب واحدا في ثلثين تحصل ثلاثين فاقسم مقامه على بسطه تخرج واحد
ونصف وهو العدد الاول والثالث الستة فالمجهول حينئذ خمسة اسطر واحد
والنصف والسنة الذي هو سبعة وجذره ثلاثة وثلث كما قال المصنف رحمه الله
فان اردت استخراج جواب القسمة فاقسم عليه اي على الثلاثة
المقسومة في السوال تخرج القسمة اولا لما مر والامتحان
واضح المسئلة الحادية عشرة مال قسم على ثلاثة فما
تحصل خمسة على فنى ثلاثة اخماس حاصل ضرب الوسط في المقسوم عليه
وهو خمسة اعشار المسئلة عشرة لان الباقي بعد الثلاثة اخماس
خمسة ونسبتها من ثلاثة اخماس كنسبة ثلثين الحاصل بالزيادة في
فنى الحاصل في ضرب المال في ثلثة مخذها هو المال المطلوب فلذلك قال
ثمنية ثم تبين ثمنية في المال المطلوب والامتحان واضح المسئلة
الثانية عشرة مال قسم على ثلاثة اي الخارج من القسمة على ثلاثة
وضرب خارج في القسمة الثانية في ثلاثة مثله فبلغ اثني عشر هو
فان اردت استخراج الضرب الاول فاضرب ثلاثة في ثلاثة
وطريقه كما تقدم ان تضرب واحدا في ثلاثة
تحصل ثلاثة فاقسم واحدا الذي هو نظير المقسم عليه ثلاثة التي هي نظير

البسط

www.alukah.net

النوع الحادي عشر في تركيب ضرب وطرح و

وهو اول انواع الالفيات وفيه عشر مسايل المسئلة الاولى مال زيد عليه

اذا زدت على مقام الثلثين وهو ثلاثة اثلثه اعني اجتمع ثمنية وهي ثلاثين

الاربعة مقام ربع ثلاثة الارباع وحاصل ضرب الاربعة مقام الارباع

في الثلاثة مقام الثلثين ماذكر وعليه اي المقام المذكور الذي ثمانية

وعشرون ثلاثة اسباع ثمنية عشر يبقى ثمنية في البسط

ونسبته من تسعة وعشرون الى المقام وهو الاثنا عشر كنسبة المقام

المذكور الى المال المطلوب فهذه اربعة اعداد ثلاثة منها معلوم فلذلك قال

اي حاصل ضرب المقام وهو الاثنا عشر في مثله وذلك

مائة واربعة واربعون وهو ثمنية وهو اعني مربعه

لانه العدد الاول من الثلاثة التي في

واعني ان نقول بسط الجواب مائة واربعة واربعون فزد عليه

المسئلة يجتمع مائتان واربعون وبعد طرح ثلاثة ارباع ذلك يفضل

منون كل ثمنية وعشرين منها بوجه والباقي تسعه في الثمان وثمان فاذا ضرب

اثنين وحسبي في مثله حصل ثمنية وثلاثة اخماس واربعة اخماس خمس فذلك

عاد المال بعينه كما قال السايل المسئلة

معه اي هو فزد على المقام وهو اثنا عشر ثلاثة ارباع

تسعة وهو خلاصة وعشرون مثله اربعة عشر يفضل

سبعة في البسط ونسبته من تسعة الى المقام كنسبة المقام ونصفه

اي المطلوب فهذه اربعة اعداد ثلاثة منها معلوم فلذلك قال وقسم

على

ربع الباقي وهو تسعة واربعون ربع السعة

بنصف الف عطف على ربع المقام لانخفاظها عطفا على المقام كما قدمنا هشة

فالمعنى اقسم ربع المقام هي التسعة والاربعين وهو اي ربع المقام ونصف ونصف ربع المقام مع

ربع المقام مايتان وستة عشر واذا قسمت مايتين وستة عشر على تسعة واربعين

او كم المال المطلوب فالمقام تسعة لان مقام الثلث كالاثنا فاذا زيد

عليه واحد اجتمع اربعة فاذا زيد عليها اربعة اجتمع ثمنية فاذا طرح منها

ثمنية بقي اربعة اردت ان تطرح منها سدسها فليس لها سادس صحيح وهي

توافق السادسة مقام السدس بالنصف فاذا ضربت ثلاثة نصف الستة

في الثلاثة الاولى حصل تسعة في المقام كما قال المصنف رحمه الله فزد عليه اي المقام

المذكور وهو التسعة للثلاثة وزد وهو اثنا عشر ربعه وهو ثلاثة

وهو ثمنية عشر اعني ثلاثة واطرح من باقي

اشبي يفضل عشرة في البسط ونسبته التي نسبة اي المقام

كنسبة المقام الى المطلوب ولما كان حاصل ضرب المقام في مثليه وهي البسط

الوسطان مساويا للثلثي مربع المقام عدا المم الى ذلك وقال

الذي هو العشرة وهو اي مربعه حاصل ضرب العشرة في مثلها

لانه العدد الاول للثلثي المقام وهو ثلاثة وهو ثلاثة ونصف وايضا فالاربعة

ونصف ومربعه احد وعشرون والثلاثة اربعة ونصف وايضا فالاربعة

والنصف هي الحاصل من ضرب المقام اي تسعة في مثليه اي ثمنية لانها الوسطان

واذا ثمنية الاربعة والنصف هي الباقية بعد اسقاط ربع المقام ونصفه

المطلوب والامتحان واضح المسئلة وهو المال

ونصف ربع المقام مع

للربع الباقي على ما مر

هكذا اعبر المصنف رحمه الله هنا وفي المعونة بقوله وضرب الباقي في نفسه ولو عبر بقوله وضرب المجتمع في نفسه لكان انسب لكن الحاصل من ضرب المجتمع في نفسه ستة عشر هو اي كم المال المطلوب فالمقام منه ثلاثون لان مقام الثلث ثلاثة فاذا طرح منه ثلثه بقي العشران وليس له ثلث صحيح وبيانه مقامه فاضرب ثلاثة في ثلاثة تحصل تسعة فاذا طرحت منها ثلثها اعني ثلثة بقي فضل اربعة تريدان تزيد عليها ربع المقام وهو التسعة والتسعة والاربع انما وفي بثمانين مقام الربع فاضرب مقامه اربعة في التسعة تحصل ستة وثلاثون فاذا طرحت منه ثلثه اعني ثلثة بقي فضل ستة عشر فاذا زدت عليها ربع الستة واللاثين اجتمع ثمانية وعشرون تريد ان تزيد عليه ثلاثة اخماسه فتجد له خمسا صحيحا خاصة والثلاثون هي المقام كما قال المصنف رحمه الله

اي المقام المذكور وهو الستة والثلاثون الذي عشرون اطرح منه الباقي وهو اربعة وعشرون لخماسية

ستة زد

المجتمع فان لم تخرج المطلوب من باب الجمع والطرح بان تقول البسط هو العدد الاول والمقام هو العدد الثاني والثالث اربعة الذي هو مخرج السدس فالرابع المجهول لان السائل قال وضرب المجتمع في نفسه تحصل ستة عشر فكانه قال فكان مجتمع من هذا الجمع بعد الطرح ستة عشر اربعة لانه مخرج ستة عشر وهذا العمل هو الذي يسلكه المصنف رحمه الله حيث قال

اي هذا البسط وهو الاربعون لانه العدد الاول

اي جعل ضرب

وهو الستة والثلاثون في بدد الستة وهو اربعة لانها الوسطان ومضروبهما مائة واربعة واربعون

فاذا

فاذا نقصت عن الاربعين

وهي المال المطلوب

واسقطته اي تقول بسط الثلاثة والثلاثة اخماس ثمانية عشر فاطرح منها ثلثها اي الباقي ثلثه يفضل ثمانية زد عليها ربع الثمانية عشر اربعة ونصفا تجتمع اثنا عشر ونصف فزد عليها ذلك ثلاثة اخماسه اربعة ونصفا تجتمع عشرون وهي اخماس كلها فاربعة نصف مجاح ومضروبها في نفسها اي مثلها ستة عشر كما قال السائل المسئلة اخماسية عليه عليه ثمة اسئلة

فاطرح منه اي من المال لان المجتمع كما قدمنا ثلثاه اي ثلثا المال

وضرب ما بقي في المال وهو اسدس اسدس فيما بقي من المال بعد طرح

المسئلة منه فحصل المال بعينه هو اي كم المال المطلوب

فزد على المقام المسئلة اربعة يفضل الثمان وهو المجتمع وهو الاصغر من الباقي وهو الاثنان تحصل الثمان وعشرون وتسمية هذا الحاصل الى المقام اي المطلوب فهذه ثلاثة اعداد ثالثها مجهول لذلك قال المصنف رحمه الله

اي السبعة

لانه الوسط

العدد الاول من الثالث المجهول وذلك

وهو كمال المطلوب والامتحان واضح

اي ثلاثة ارباع الباقي لان ثلاثة ارباع المال وضرب المجتمع في مسئلة

اي كم المال المطلوب فالمقام منه نصفه ومسئلة بقي واحد وليس له ثلاثة ارباع والثلث ستة فاذا طرح منه نصفه ومسئلة بقي واحد وليس له ثلاثة ارباع ويسمى مقام الارباع فاضرب اربعة في ستة تحصل اربعة وعشرون في المقام كما ذكرنا فاطرح منه نصفه ومسئلة عشرين

وهو اربعة

شبكة الألوكة www.alukah.net

المجتمع سبعة وستة مرتجعة الى المقام كستة
المقام وستة امثاله الى المطلوب فلذلك قال المصنف رحمه الله فاقسم على
مربع اي السبعة وهو تسعة واربعون مثل مربع المقام لانه
مساو للمطلوب المقام في ستة امثاله وذلك اي ستة امثال مربع المقام ثلاثمائة
واثنان واربعون لان المقام اربعة وعشرون ومربعه خمسمائة
وستة وسبعون وستة امثاله ماذكر وهو ثلاثمائة واثنان واربعون
وهو المال المطلوب والامتحان ظاهر المسئلة

لانك تضرب واحدا
في نصف محصل نصف والخارج من قسمة مقامه على بسطه الثاني فهو
العدد الاول والثالث ثمانية عشر ومضروبها ستة وثلاثون وجذرها
الوسط المطلوب فنوسطه لانه العدد المفروض في المجتمع
والطرح فقال للسائل قال مال زيد على مائة وطرح من المجتمع ثلاثة
اخماسه فبقي ستة فاقسط الستة وهو ثلاثة

وهو جذر
وهو ثلاثة لانه العدد الاول المضروب في ناصل ضرب المقام
المحفوظة لانها الوسطان وذلك ثمانية عشر
في قسمة الثمانية عشر على الاثنين فخرج المطلوب
والامتحان واضح المسئلة

اي سبعة اثمان المجتمع
هذا المجتمع الثاني

اتباع هذا المجتمع الثالث بعد هذا الطرح الاخير
فهذا امثال استكمل مجموع بين طرحين وعلى جزء
كما هو معلوم مما تقدم
ثلاثة واعمل
سبعة من الباقي ثلاثة اتباع المطروح اي هذا المجتمع
واحد
سبعة واعمل هذا
الاخير
في الاربعة المذكورة وهو العدد الاول
والثاني للمقام والثالث ما يتبع نضربه في ستة اثمانه عشرة وهو كما يذكره
اربعة اثمان الجميع فاعمل على هذا تقدر تخرج المطلوب وذلك
معنى ما ذكره بقوله اي البسط المذكور وهو الاربعة لانه
العدد الاول اي حاصل ضرب وهو العدد الثاني

وهو الاثنان عشر
وذلك هو العدد الثالث ومضروبها ثمانية واربعون واذا قسمت
وهو المال المطلوب
ثمانية واربعين على اربعة تتبع في مضروبها في ستة اثمانه عشر كما هو معلوم
الطريق في تحصيل العدد الذي يتبع في مضروبها في ستة اثمانه عشر كما هو معلوم
ان تقول اضرب واحدا في ستة اثمان تحصل ستة اثمان فاقسم مقامه على بسطه
واحدا واحد وثلاثة اخماس وذلك هو العدد الاول والثالث العشرة
فاضرب واحدا وثلاثة اخماس في عشرة تحصل ستة عشر ومضروبها هو المطلوب
العدد الثالث المطلوب وهو اربعة والله اعلم المسئلة

اي المجتمع
بعد هذا
الطرح
في نصف هذا المجتمع الباقي هذا
الاخير
في الباقي بعد هذا

شبكة الألوكة
www.alukah.net

أي كم المال المطلوب فاعلم
كما علم مما مر مرارا فرد عليه ثلاثة وهو سبعة
وهو اثنا عشر نصفه ستة وهو
انتهى من المجتمع ثانية ونسبة أي المقام كنسبة
عدد حاصل ضرب مخرجه في رديفه سبعة ونصف وهو كما سيذكره فمخرج
أي المجهول المطلوب فلذلك قال رحمه الله أي البسيط
المذكور وهو الثمانية أي حاصل ضرب وهو الأربعة
الوسطى وهو أي المخرج عشر أي عندك
بضم الخاء فاعلم مما تقرر مرارا وهو أنك تضرب ما
في خمس الحاصل في سدس وحاصل ضربه مقامه على بسطه ثلاثون فنسبة
العدد الأول والثالث سبعة ونصف فاضرب ثلاثين في سبعة ونصف
وحذف هذا الحاصل يكن خمسة عشر فهو الثاني المجهول المطلوب وذلك
أي مضروب المقام وهو الأربعة في خمسة عشر ثلثون وإذا قسمت ثلثين
على ثمانية وهو المال المطلوب والامتحان واضح
المسألة العائلة من الضرب
بضم الخاء وضرب
فاعلمها بطريق العكس
لا فرق
ثلاثة أرباع ثلاثة أمثالها وهو أربعون
بضم العين أربعة آلاف الكثير مخت التسع بيق سنة وثلاثون وحذف
وهو السنة والثلاثون يلين حذره سنة وهو المال المطلوب
ولا يخفى الامتحان

وهو لثاني أنواع الثلاثيات وفيه المسألة الأولى مال زيد

بضم الخاء وضرب المجتمع
فاعلمها بالعمل في القسمة
تحصل اثنا عشر في المال بعد الضرب
وقيل العشر لما تقدم مرارا أنه متى ضرب الجواب في المقسوم عليه عاد المقسوم
ما لم يزد عددا
في المال قبل الضرب
مما علمت من مسائل
الضرب
مما علمت من مسائل الجمع
فهو المال المطلوب والامتحان واضح المسألة
فإن علمت على قياس ما سبق
تحصل تسعة في المال قبل القسمة
وهو للائمة يكن المال قبل الضرب
مما علمت من مسائل الجمع
فهو المال المطلوب والامتحان واضح المسألة
وهذا المثال
توسطت فيه القسمة بين الجمع والضرب وفي المثالين قبله تأخرت
عنهما وفي المثالين بعده تقدمت عليهما فإن علمت على قياس ما سبق
في عدد الحاصل
فهو المال قبل الضرب ومعلوم مما سبق خارج
القسمة إذا ضرب في المقسوم عليه يخرج المقسوم فلذلك قال
أي الواحد والملك في ثلاثة المقسوم عليه يكن الخارج
مما علمت من مسائل

الألوكة
www.alukah.net

فنو المال المطلوب والاخماس واصح المسئلة

فان عملت على قياس ما سبق

فنو المال قبل الضرب

فنذا

في المجتمع اي الثلاثة ارباع المجتمع محصل ستة كما هو
اي كم المال المطلوب
ما علمت

ما علمت
وهي المقسوم لان المقسوم مجموع ضرب والمقسوم عليه والخارج مضروبين
وجوب الضرب اذا قسم على احد المضروبين خرج المضروب الاخر فاذا قسمت
الجملة على ربعة اخماس وهو المال المطلوب والامتحان ظاهر
المسئلة

هذا مثال المشتمل على ضرب مركب وضرب مركب اسمه مرة واحدة فاذا عملت
بطريق العكس على قياس ما سبق في غالب الامثلة
لاجل قوله
اخر وضرب المجتمع في مثله فخذها كذلك
ما علمت اي الواحد والنصف
المقسوم عليه في المقسوم
لاجل قوله وزيد على الحاصل ثلثاه لان تحت الثلثين الخمسان وهكذا يفعل
في طريق العكس واذا طرحت من الجملة خمسها بقي ستة
وهو المقسوم اي الثلاثة المال المطلوب والاثنين الامتحان
وهو ثالث انواع الثلاثيات المسئلة
اي كم المال المطلوب فاذا عملت هذه المسئلة بطريق العكس
المقسوم عليه خارج القسمة
وثلاثون وحدة خارج لاجل قوله ومرتب الباقي في نفسه تجده ستة

وهو الستة لانه الذي فوق اللاث
في المال المطلوب والامتحان والجمع المسئلة
اي كم المال المطلوب المقسوم
خارج القسمة بخرج المقسوم عليه وذلك اثنان وربع لما تقرر كلما زال المقسوم
خارج الضرب وان المقسوم عليه والخارج مضروبين وانه متى قسم خارج الضرب
على احد المضروبين خرج الاخر فيلزم من ذلك انه متى قسم احد المضروبين وقرض
الخارج معلوما ان يقسم الخارج المفروض على احد المضروبين المعلوم فخرج المجهول
وهنا المقسوم عليه وهو خارج مرتب الباقي في نفسه مجهول والمقسوم وهو الستة
معلوم وخارج القسمة وهو الاربعة معلوم فيلزم ان يكون خارج مرتب
الباقي في نفسه الثنين وربع وجذره هو الباقي من المال بعد طرح ثلاثة ارباعه
منه فلذلك قال واطرح العدد من ثلاثة امثاله بقي مثلاه واذا سلبت
الثلث اثنان وربع وجذره واحد ونصف فزد عليه
المجتمع وهو المال المطلوب
واخذت على جذر الستة ثلاثة ارباعه لان الذي فوق ثلاثة الارباع
هو ثلاثة الارباع وفي طريق العكس تزيد ما فوق الكسر الذي نقص السايل
فان الطرح نقص المطروح من المطروح منه فافهم ذلك والامتحان واضح
المسئلة خارج القسمة في الاولى المقسوم عليه
لاجل قوله وضرب الخارج في تفسه تجده اربعة
في المال بعد الطرح امثاله
بان تقول اذا طرح العدد من ثلاثة امثاله بقي مثلاه واذا سلبت

www.alukah.net

عشر وخذ جذر الحاصل يكن جذر ثمانية ثم اضرب الاربعة والنصف في
الثمانية وجذ جذر الحاصل وهو ستة وثلاثون يكن ستة وهي الحاصل من
ضرب نصف جذر الثمانية عشر في ثلثي جذرها فاطرح من الستة سدسها
واقسم البقية الباقية على نصف جميع عشرة انتهى المسئلة السادسة مال
ضرب في مثله وطرح من الحاصل ثلثه بضم الثاء وقسم الباقي على اثنين
فخرج ثلاثة كما هو فان عملت كما مر فاضرب الثلاثة خارج القسمة في
المقسوم عليه وزد على الخارج وهو ستة نصفه لانه الذي فوق الثلث
يجتمع تسعة وخذ جذر المجتمع وهو التسعة بان جذرها ثلاثة فهو المال
المطلوب والامتحان واضح المسئلة السابعة مال ضرب في سبعة الا ثمانية
وطرح من الحاصل سبعة وقسم الباقي على ستة فخرج اثنان وهو اي كم
المال المطلوب فاضرب الاثنين في خارج القسمة المقسوم عليه تخرج
المقسوم عشرة وزد على الحاصل وهو العشرة ثلثيه تكن ثمانية عشر لانه
الذي فوق الثلثين فيجتمع اربعة وعشرون المطلوب اي عدد اذا ضرب
في سبعة الا ثمانية واربعة عشر بما علمت في مسايل الضرب مجذره اربعة
فهو المال المطلوب والامتحان ظاهر المسئلة الثامنة مال ضرب في سبعة
الا تسعة وقسم الحاصل على ثلاثة وطرح من الحاصل سبعة بضم السين
فبقي درهمان كما هو فان عملت بطريق العكس كما مر زد على الدرهمين
ستة بها لانه الذي فوق السبع واضرب المجتمع وهو درهمان وثلث لان
ذلك خارج القسمة في الثلاثة المقسوم عليه تحصل سبعة ثم اطلب ما اي
عددا اذا ضربته في سبعة الا تسعة بما علمت مجذره ثلاثة فهو
المال المطلوب والامتحان واضح المسئلة التاسعة مال ضرب في ثلاثة
الا ثلثه وقسم الخارج على الاثنين وطرح من الخارج ربعه فبقي اثنان كما هو
فان عملت كما مر زد على الاثنين ثلثيهما لانه الذي فوق الربع فاضرب

مالا مثلاه اربعة جذره [illegible] لان الاربعة مثلا الاثنين فالاثنان هما
المال المطلوب والامتحان واضح المسئلة [illegible]
اي كم المال المطلوب فاضرب العشرة في الاثنين كما مر تم
بسبع ضربه في ربعه وخمسة عشر بما علمت من مسايل الضرب
تجذره ستة وثلثين بضم السادسة ثلث وهي اي الستة والاثنان مثلا
المال المطلوب لان المال اذا طرح من ثلاثة امثاله بفضل مثلاه واذا
كان مثلا المال المطلوب ستة وثلثين فهو ثلاثة وثلث والامتحان
واضح المسئلة الحادية [illegible] مال ضرب نصفه في ثلثيه وطرح من الحاصل
سدسه وقسم الباقي على نصف فبلغ عشرة فان نصف الحاصل لما مر وزد على
الحاصل اي فكان الخارج من القسمة عشرة فهو كما مر اضرب
عشرة في النصف لما مر وزد على الحاصل وهو خمسة عشر بضم الخاء
لانه الذي فوق السدس يجتمع ستة فاطلب مالا اذا ضرب نصفه
في ثلثيه ستة بان تضرب نصفا في ثلثين تخرج ثلث فاقسم مقامه على
بسطه تخرج ثلاثة فهي العدد الاول والثالث ستة فالوسط المطلوب
جذر سطحي الطرفين اعني ثلاثة وستة ومسطحها ثمانية عشر وهو اصم
الجذر لا يمكن النطق به فلذلك قال المصنف رحمه الله جذره جذر ثمانية
عشر وهو المال المطلوب قال البلبيسي رحمه الله في شرح الوسيلة والامتحان
بان تضرب نصف جذر الثمانية عشر في ثلثي جذرها بما مر في ضرب الجذور
بان تربح كلا من الكسرين وتضرب كلا من مربحيهما في الثمانية عشر وتاخذ
جذر الحاصلين ثم تضرب احد مربعي الحاصلين في مربح الاخر وتاخذ جذر
الحاصل فاضرب لمربح النصف وهو ربع في الثمانية عشر وخذ جذر الحاصل
يكن جذر اربعة ونصف واضرب مربح الثلثين وهو اربعة اتساع في الثمانية

وهو اثنان وثلثان في الاثنين المقسوم عليه تخرج ثمنة وثلث ثم الباقي
اي عدد يبلغ بعشر في ثلاثة اصابه ثمنة وثلث بان نضرب واحدا وثلثا
في ثلاثة يحصل ثلاثة ثم واحدا الذي هو كالمقام من الثلاثة التي هي كالبسيط
تحصل ثلث وهو العدد الاول والثالث ثمنة وثلث فاضرب ثلثا في ثمنة
وثلث تحصل واحد وسبعة اتساع ثمنة فجذره واحد وثلث وهو الكمال
المطلوب والامتحان بين المسئلة العاشرة مال طرح منه ربعه
فان عملت كما مر اضرب الاحد عشر والتسع حاصل ضرب الخارج
في القسمة في نفسه فجذره وهو الثلاثة والثلث هو خارج القسمة والاثنان هما
المقسوم عليه فاذا ضربت الثلاثة والثلث في الاثنين حصل ستة وثلثان
هي المقسوم وهو الباقي من المال بعد طرح ربعه من الربع والثلث الباقي
هاتان حقيقة نصف الكمال فكانه قال مال طرح منه نصفه بقي ستة وثلثان
فالستة والثلثان نصف الكمال لان المال اذا طرح منه نصفه بقي نصفه الآخر
كذلك تمثاله المحدث الله
ان تزيد على
الستة والثلثين ثلثا لان ضرب النصف المثل يكمل المال ما ذكره بقوله
المال والامتحان واضح
ذكرت فيما سبق ان المصنف رحمه الله عليه يذكر ما ذكره كسوى جمع وطرح
وقسم في هذا الكتاب ولاني المعونة ولاني الوسيلة وعدت بذكره وهذا
اوان الجائزة هذا النوع رابع انواع اللاحقات وهو احد انواعها
وما ذكرته عن ملا كغيره من الانواع المسيلة قال الكسيي رحمه الله
مال جمع نصفه الى ثلثه وطرح من المجتمع ثمناه وقسم الباقي على الثلاثة تخرج ثمنة
كهو فاضرب الثمنة خارج القسمة في الثلاثة المقسوم عليها تحصل المقسوم
فكانه

الألوكة
www.alukah.net

فوق النصف بجتمع ثمنية فاطرح منها ستة لانه الذي بجت الربع يفضل
اربعة فاطرحها في الثلاثة تخرج الشاعر في المال المطلوب الثامن
مال قسم على ستة وزيد على الحاصل ستة وطرح من المجتمع ثلاثة اباعه بقي الشان
كم هو فزد على الاثنين ثلاثة امثالها لان فوق ثلاثة ارباع ثلاثة امثال
بجتمع ثمانية واطرح من الثمانية ثمنها لانه الذي بجت السع واضرب
الباقي هو سبعة في الستة المقسوم عليه بحصل الشان واربعون في المال
المطلوب مال طرح منه ربعه وفي الباقي سدسه وقسم الباقي
على اربعة وزيد على الحاصل ثلاثة بلغ ستة كم هو فحذ من الستة ثلثها
لان المال هو ثلث المجتمع منه وفي مثله لان يكن الماخوذ الذي فاضرب
الاثنين في الاربعة المقسوم عليها تخرج ثمانية فمن المقسوم اطلب
مالا طرح منه ربعه وفي الباقي سدسه بقي ثمانية خذه الذي عظم في المال المطلوب
مال طرح منه عشره وقسم الباقي على الاثنة وزيد على الخارج
ثمنه امثاله بلغ ثمانية عشر كم هو فاسقط من الثمانية عظم ثمنه اسد آخر
يفضل ثلاثة فاضربها في الثلاثة يبلغ تسعة ثم كل مال طرح منه عشره يبقى
تسعة فنو عشرة في المال المطلوب فمس على ذلك والله اعلم

المسئلة

وهو النوع الرباعي وهو اظهر الانواع

مخرج الشان وربع المقسوم عليه الخارج بالضرب كذا واحدا ونصف

فان عملت على وزان ما سبق خارج القسمة في المقسوم عليه في المقسوم وهي حاصل ضرب الباقي في سدسه وسبعه
في الباقي بعد الطرح وبجمع

بان تقول المقام
ثمنية عشر والبسط اربعة وعشرون والثالث السلة فاضرب السنة في الثمنية عشر
واقسم الحاصل وهو سبعون على الاربعة والعشرين يخرج ماذكره بقوله

المسئلة

مال طرح منه ثلثه وربع الباقي وثلاثة اخماس الباقي بعد الطرح بقي
ثلاثة فاضرب الخمسة في الثلاثة يبلغ خمسة عشر فمن المقسوم اطلب
مالا طرح منه ثلثه وربع الباقي وثلاثة اخماس الباقي بعد الطرح بقي
ثلاثة فاضرب الخمسة في الثلاثة يبلغ خمسة عشر فمن المقسوم اطلب
مالا طرح منه ثلثه وربع الباقي وثلاثة اخماس الباقي بعد الطرح بقي
ثلاثة فاضرب الخمسة في الثلاثة يبلغ خمسة عشر فمن المقسوم اطلب

وفضل لان المقام ثلاثة فرد عليه ثلثه واحدا وعلى المجتمع نصفه اثنين
بجتمع ستة فاطرح منها ستة يفضل ثمنية وفي الباقي منه يفضل
ثلاثة في البسط فقد ساوى المقام والبسط فاضرب واحدا ونصفا في ثلاثة
واقسم الحاصل على الثلاثة يخرج واحد ونصف وهو المال المطلوب كما قال الله
رحمه الله والامتحان واضح المسئلة

مائة طرح منها ثلثها وربع الباقي وخمسة اسداسه بقي ثلاثون
فاضرب الخمسة في الستة بثلاثين واطرح ستة بقي اربعة وعشرون
فاضرب الاربعة في المائة بستمائة واطرح منها ثلثها وربع الباقي
وخمسة اسداسه بقي ثلاثون فاضرب الخمسة في الستة بثلاثين واطرح
ستة بقي اربعة وعشرون فاضرب الاربعة في المائة بستمائة واطرح
منها ثلثها وربع الباقي وخمسة اسداسه بقي ثلاثون فاضرب الخمسة
في الستة بثلاثين واطرح ستة بقي اربعة وعشرون فاضرب الاربعة
في المائة بستمائة واطرح منها ثلثها وربع الباقي وخمسة اسداسه
بقي ثلاثون فاضرب الخمسة في الستة بثلاثين واطرح ستة بقي
اربعة وعشرون فاضرب الاربعة في المائة بستمائة واطرح منها

قول المصنف رحمه الله ثم اطلب مالا ثلثه وثلاثة امثال سبع ثلثه اربعة
بلد ما كان ينبغي ان يقوله وهو ثم اطلب مالا اطرح منه ثلثه ثم مثلي الباقي
فضعفه ثم حمل على الباقي ثلاثة امثاله فاسه فكان اربعة اشارة الى ان موضوع
العبارتين واحد وبيان ذلك ان المقام ممتنة عشر واذا طرح منه ثلثه ستة وبقي
الباقي نصف ستة بقي ستة فاذا حمل عليها ثلاثة امثالها اعني ثمانية اجتمع ثمانية عشر
البسط وهي ثلثه المقام وثلاثة امثال ثلثه كما قال ولو قال ثم اطلب مالا
ثلثه وثمنه اربعة لكان اوفى واخصر لان ثلاثة امثال خمس الثلث هي ثمن
والله اعلم المسئلة

وهو في الحقيقة سنة اعشار المال ثلاثة

والذي طرح في الحقيقة اربعة اعشار المال وثلاثة ارباع
ثلاثة اعشار فكانه قيل مال طرح منه اربعة اعشاره وزيد على الباقي وهو ستة
اعشار ثلاثة اعشار فقد اجتمع تسعة اعشار المال وزيد على هذا المجتمع
المسوف بالطرح وهو في الحقيقة ثلاثة اعشار المال فقد اجتمع المال
وعشراه اي عشره فكانه قيل بلد هذا السؤال الطويل مال زيد عليه عشره وهو

فاذا اردنا النظر في القسمة

ليخرج لك المقسوم وهو حاصل الضرب فجده تسعة وعشرين بما علمت
بان تقول المقام عشرة والبسط الذي هو الثالث السبعة
فاضرب العشرة في التسعة واقسم الحاصل وهو كون على الاثني عشر الاول كما قال
زيد عليه عشره فاجتمع تسعة فاسقطه كما علمت فهو المال المطلوب

والامتحان

والامتحان واضح المسئلة

بضم الثاء وعلى

ما علمت جده

بضم اول الكور الثلاثة وثاني كل منها وسكون ما بعده اي الاثنين والربع لانه خارج القسمة
ما علمت جده
المقسوم عليه عشرة ونصف فذلك هو المال المطلوب
والامتحان واضح المسئلة

بما الضمير

بما الضمير ايضا

ما عرفت جده

ما علمت جده

في الخارج من قسمة
السنة على المال وتقدم انا اذا قسم المقسوم على خارج القسمة خرج المقسوم
عليه فلذلك قال المصنف رحمه الله في العدد المذكور وهو الاثنى عشر
المقسوم عليه وهو المال المطلوب
والامتحان بين المسئلة

والربع المقسوم عليه في الاربعة خارج القسمة يحصل المقسوم
سبعة وهي الباقي بعد الطرح المسوف بالجمع ثم
ما علمت

الألوكة
www.alukah.net

في طرح الضرب ثم
تما علمت
والاخفى الاثنى المسئلة
بعد الطرح وهو ستة امثال المال
بضم الواو
بضم الى وهو الكسر المشهور
الحاصل من الضرب المذكور
تما علمت
القسمة
كي الثمانية
فنو المقسوم وهو الباقي بعد الطرح المسوق
بالجمع المسوق بالطرح ثم

تما علمت
المطلوب
بيان هذا الجمع والطرح ان تقول مقام الثلث
ثلاثة فاطرحه من تسعة امثاله يفضل ستة فزده عليها ثلثها بجمع
اربعة وعشرون اردت ان تزيد عليها اربعة اخماسها فلا تعدلها خمسا صحيحا
وتخذها ثلثين مقام الخمس فاضرب خمسة مقام الخمس في المقام الاول على
ثلاثة تحصل خمسة عشر فيقابل المخرج اليها تسعة امثاله مائة وخمسة
فاطرح منها خمسة عشر يفضل تسعون فزد عليها ثلثها بجمع مائة وعشرون
فزد على ذلك اربعة اخماسها بجمع مائتان وستة عشر فاطرح من ذلك مائة
واربعة وعشرين يفضل مائة واثنان وسبعون في البسط وهو العدد الاول
والثاني المقام وهو خمسة عشر والثالث واحد وثلاثة اخماس فاضرب الرابع
المجهول المطلوب فاضرب واحدا وثلاثة اخماس في خمسة عشر لانها الوسطان

فخرج

فخرج اربعة وعشرون فاقسمه على الملة والاثنين والسبعين البسط فخرج
ثمن فنو المال المطلوب والاثنان واضح والله اعلم المسئلة
من هذه القسمة ثلثاه وزيد على
وطرح
بلغ ستة هو فاعلم
فذا جواب الضرب
بما علمت
فذا جواب
الجمع والطرح فان اردت جواب القسمة
المقسوم عليه الثاني فخرج المقسوم الثاني وذلك
ثلاثة وثلاثة ارباع واضرب
وهو الثلاثة وثلاثة ارباع
المقسوم عليه الاول فخرج المقسوم الاول وذلك
وهو المال المطلوب والاثنان واضح المسئلة العاشرة
وطرح من الباقي
وطرح من الباقي
ماطرح وزيد على الباقي بعد هذه الطرحات نصفه وزيد على المجتمع
المجتمع
بضم الى بلغ عشرين
اشتمل على قسمة مرتين وطرح ثلاث مرات وجمع مرتين وضرب مرة
واحدة فان بدا بالاخير وهو الضرب فاطلب ما يبلغ بضربه في
بضم الى عشرين بما علمت
ثلاثة الخامسة ومن الباقي
وزيد على الباقي بعد هذه الطرحات نصفه وزيد على

ونصفه المبلغ بلغ عشرة بما علمت تجده اثنين وثلاثين وذلك لانك
تقول مقام الاثمان ثمانية فاطرح منه ثلاثة اثمانه ثلاثة يبقى خمسة
فاطرح منها ثلاثة اثمانها ثمانية يبقى اثنان اردت ان تطرح من الاثنين
ثمن مجموع ما طرح وهو ستة والستة لا ثمن لها وهو اوافق مقام الثمن
بالنصف فاضرب نصف مقام الثمن وهو اربعة في الثمانية تحصل الثاني
وثلاثون فيسقل المقام الى ذلك فاطرح منه ثلاثة اثمانه اثنين وعشرين وهي الباقي
وهو عشرون ثلاثة اثمانه اثنين وعشرين الباقي وهو ثمانية ثمن مجموع
ما طرح وذلك ثلاثة لان ما طرح هو اثنان عشرة واثنا عشر مجموعهما
اربعة وعشرون وثمنها ثلاثة واذا طرحت ثلاثة من ثمانية يبقى خمسة
اردت ان تزيد على الخمسة نصفها ولا نصف لها صحيح وثنيت مقام
النصف فاضرب اثنين مقام النصف في الاثنين والثلاثين تحصل اربعة وستون
فيسقل اليها المقام فاطرح منه ثلاثة اثمانه اربعة وعشرين وهي الباقي
ثلاثة اثمانه اثنين وعشرين ايضا يفضل ستة عشر فاطرح من الستة عشر
ثمن مجموع ما طرح وذلك ستة يفضل عشرة فزد عليها نصف نفسها خمسة
يجتمع خمسة عشر فزد على هذه الخمسة عشر ثلثها خمسة تجتمع عشرون
في البسط وهو العدد الاول والثاني المقام وهو اربعة وستون
والثالث العشرة فالمجهول الرابع فاضرب العشرة في الاربعة والستين
واقسم الحاصل وهو ستمائة واربعون على العشرين يخرج اثنان وثلاثون
كما قال المصرحه الله تعالى فسم منه اي من الاثنين والثلاثين
المقسوم الثاني لما قدمته اي على نصف الثمن تحصل ثلاثة
اي على نصف الثمن الثلاثة فبقي لك المطلوب
ولا يخفى الامتحان والى هنا انتهى المصرحمه الله الكلام على المسايل
الموضوعة على اصول الحساب اعني الجمع والطرح والضرب والقسمة

ولو

ولو شئت اقسامها لذكرها في خمسة عشر نوعا لكنه تركت نوعا منها وقد ذكرته في محله
فلذلك اقتصرت على اربعة عشر نوعا والله اعلم

واكثر مسايلي مبني على معرفة السعر والسعر والمثمن والثمن وكيفية تركيبها
اربعة اعداد مناسبة نسبة هندسية متصلة وكيفية استخراج المجهول
منها وتقدم ما يعلم منه ذلك وبيان شيء من ذلك في هذه المسايل المذكورة في قوله

المسئلة
في السكر مثلا

في الدراهم مثلا
في ذلك في الدراهيم

فينبغي ان تعرف السعر والسعر والمثمن والثمن قبل الخوض في ذلك
فالسعر هو القدر الاكبر المبيعة المساوي في المعاوضة بين الناس
في البلد الموزون به كالرطل بفتح الراء وكسرها والمن والقنطار والمكيل به
كالقدح والويبة والاردب او المعدود به كالذراع والقصبة والقدان
او العقد كخمس كالعشرة والمائة والالف في الرمان والليمون ونحوها
والسعر هو الثمن المشهور في البلد والمثمن ما يدفع للبايع في المشترى
والثمن ما يدفع المشترى للبايع اذا تقرر هذا فاعلم ان نسبة السعر
الى السعر كنسبة المثمن الى الثمن وقد ذكرت اربعة اعداد وعلمت كيفية استخراج
المجهول من هذه الاربعة في فصل الاعداد المتناسبة اذا تقرر ذلك

في السكر مثلا
الارطال
وهو السعة والنصف مثل
ثلث
فالثمن هو المجهول
وهو الرابع فيلزم ان يكون ثلاثة لان الاربعة حلماه ومثل ثلاثة يخرج الثمن
بهذا الطريق اعني طريق النسبة وهو وجه من اوجه عدة ومنها وهو اشهرها
ما ذكره بقوله

العدد الثاني
العدد الثالث
وهو الاثنان
العدد الاول

في العدد الرابع فثمن الارطال الاربعة ثلاثة دراهم وانشد
بعض الحساب في ذلك

ان سعر الى سعره وكذاك ثمون الى الثمن انتهى

نعكس هذه النسبة فنقول نسبة الثمن الى الثمن كنسبة السعر
الى السعر وقال المصرحة اللغوي كتاب الوسيلة ولا اعلم مسائل هذا النوع
في المعاملات انما يكون المعوض فيها غالبا المسعر والسعر واحد الامرين
في الثمن والثمن ويكون المجهول المطلوب هو الاخر وان السابق يعوض
اولا المسعر وسعره كقوله اقتطار بادرهم وعشرين بدرهم ثالثا كما نسأ
لاحدهما في كفا للاخر كقوله كم في بدرهم ونصف وكم ثمن ستة ارطال
وربع فاذا اردت التعريف لم لا يعرف الاعداد المناسبة مثل اضرب
الثالث المفروض في كافئه كالدرهم والنصف في المائة وكالستة والربع
في الاربعة والعشرين واقسم الحاصل في كل من الحاصلين على الباقي من المفروضين
الاولين الموافق لخرج المطلوب وبعضهم في ذلك يقول

رابع في الاثمان والثمون ما ... رب الاشياء في سلك النظام
ليس الاثمان فاضرب ما اتى ... ثالثا في العدد والباقي الامام

اشار بقوله ليس الاثمان اي فحاصل الضرب والقسمة فاثمار الضرب
بقوله فاضرب ما اتى ثالثا في العدد اي ما اتى ثالثا في السؤال وهو قوله فيه
كم ثمن اربعة ارطال وقوله في العدد اي الحاصل وهو السبعة والنصف
في المثال لان الاربعة مثمن والسبعة والنصف سعره والسعر مخالف
للمثمن موافق للثمن والسعر بالعكس والباقي الموافق هو المقوم عليه
وهو معنى قوله الامام لان الامام هو المقوم عليه وذلك لانك اذا ضربت
الثمن في السعر تقسم الحاصل على السعر ولن مرتبت الثمن في السعر تقسم
الحاصل على السعر كما هو واضح اذا تقرر ذلك فمن غير الغالب ان يكون

المفروض

المفروض الثمن والثمن واحد الامرين من السعر والسعر والمجهول الاخر منهما والعالم
المسئلة الارطال من الخوخ مثلا من ارطال الخوخ فاضرب الثالث
من الدراهم العدد الاول العدد الرابع
وهو ستة عشر العدد الثاني
فنو الثالث الذي افتقل للسايل كالدرهم والنصف اربعة ارطال
وبعار طل من الخوخ المسئلة الثالثة اذرع
درهما
اي حاصل ضرب
وهو عشرون فنو تكسيرها فتيمة الثوب
اي حاصل ضرب
ونصف فنو تكسيرها وهو اربعة
اي ثمن القطعة المسؤل عنه
العدد الثاني العدد الثالث
وهو ماية وثمانية ونصف لانه العدد الاول
وذلك في القطعة المذكورة المسئلة
اي طوله وعرضه سواء وهو المربع الحقيقي وقد يراد بالمربع ما غلبه المثل
وغيره وهي الاشكال المستطيل الخاص المذكور طوله
اي عشرة فتكسيرها مائة
درهما
اي تكسيرها
اي طولها وعرضها سواء
وكم لكل واحد من طوليها وهو حاصل ضرب طولها
في عرضها وهو مائة فنو العدد الاول
وهو ثلاثة الاف وثمانية لان الثاني وهو السعر فنو تكسير القطعة

وقد ذكر السائل انها وقعت في خلعة حذرها فاسمح جذرها اربعة واربعين واربعة
اسباع بان يقول المقام سبعة والبسط اربعة واربعون كل منها جذر وهو فاسمح جذر البسط
وهو ثلاثون على جذر المقام وهو ثلاثة يخرج ستة وثلثان فنوجه ونكسر السبعة
فتصير ثمانية وثلثان وعرضها لذلك المسئلة

راس و
من الدراهم بيع الثاني راس و
من الدراهم بيع الثالث راس و من الدراهم
اي الغنم المذكورة جميعها

وكمية ثمن كل ثلث فالحيلة في تحصيل الاعداد الاربعة المناسبة لنستخرج
منها المطلوب ما ذكره المصنف رحمه الله بقوله

كلها
التي هي ثمنها درهما لان كل ثلث من الثلاثة

راس واحد فراس ثلاثة وراس اربعة وراس ستة فاجعل الثاني عقد
عدة الغنم المفروض ثمنها المجهولة
ثمنها تحت ما ذكر السائل فهذه اربعة اعداد مناسبة
ثالثها مجهول
العدد الاول العدد الرابع
وهو سبعة
العدد الثاني

فهو العدد الثالث المجهول وهو عدة الغنم فثلث الاول ستة وعشرون
كل راس منها ثلاثة فجملة ثمنها ستة وسبعون درهما وثلث الثاني ستة وعشرون
كل راس منها باربعة فجملة ثمنها مائة درهم وثلث الثالث ستة وعشرون كل راس منها
ستة فجملة ثمنها مائة وستة وعشرون درهما فجملة هذه الاثمان المائتان درهم
كما قال السائل في المسئلة

نوعان
واحد في نوع منه كل عشرة بدرهم واحد في نوع منه
كل ستة عشر بدرهم الهاء المحذوف
الاعلى والادنى في العقد نوع منه اي النوعين

من النوعين فان شئت ان تعلم الماخوذ من كل نوع
أو الأدنى فعلم لمنه
من النوعين وهي ستة عشر
ستة عشر كم واحد اقسم عليه وهي ستة عشر
من النوعين وهي عشرة يخرج واحد ونصف
وهما الواحد والواحد والنصف ان يكن جميعها
وهي هذه ثبت الاعداد الاربعة المناسبة على ما ذكره المصنف رحمه الله بقوله
اي من الخارجين وهما الواحد والواحد والنصف
اي مجموع الخارجين اثنين ونصف وهو اثنان ونصف
المشترى كما مر وانا اتكلم في النوعين على السوية
من النوعين الادنى والاعلى عليه وهي اما ستة عشر
واما العشرة فان نسبة الواحد الى الادنى والنصف كانت نسبة
ذلك لنسبة ما ياخذ من الادنى اي ستة عشر وان نسبة الواحد والنصف
الى الاعلى والنصف كانت نسبة ذلك لنسبة ما ياخذ من الاعلى
الى عشرة فهذه اربعة اعداد مناسبة الثالث مجهول
النوع وهو ما سعر كل ستة عشر بمائة بدرهم
العدد الاول العدد الرابع
وهو ستة عشر كم عرفت في
الى ماخوذ من الربح الادنى اي السنة
لان نسبة
السنة الى ثمنها لنسبة الستة عشر الى واحد فاضرب ستة في واحد
وسم الحاصل في ستة عشر يخرج ستة. فتلك الثمن كما قال المصنف رحمه الله
من النوع الاعلى وهو ما سعره كل عشرة بمائة
بدرهم
العدد الاول العدد
الرابع
وهو ستة عشر

العدد الثاني تخرج العدد الثالث المجهول اي نسبة في الماخوذ
في الرمان الاعلى اي السنة لان نسبة
السنة الى ثمنها كنسبة العشرة الى درهم واحد فاضرب سنة في واحد
وسم الحاصل وهو ستة في العشرة تكن ثلاثة الخامس في الثمن كما قال المصنف
رحمه الله وان شئت ان تعلم ذلك والاكم ثمن الماخوذ من كل نوع ومن ذلك
تعلم الماخوذ في كل نوع فقد قال المصنف رحمه الله في كتاب المعونة فمتى اردت سعر
الواحد من الاول فخذ من الثاني المتوسط نسبة كل منها الى السعرين
اي مجموع السعرين وهو ستة عشر كنسبة ثمن المطلوب منه الى مجموع
الثمن المعوض سواء كان دينارا او اقل او اكثر كنسبة عشرة الى ستة
ثمن المطلوب منه اي واحد وهو ثلاثة الخامس من الاول تبقى والرمان
بعشرة كما ثلاثة الخامس بستة كنسبة تلك الى السادس
كنسبة ثمن المطلوب منه اي دينار فهو دينار وتحصل به سنة
ايضا التي والاعلى كر فهو على ثمن الفضل ما ثمر المسلية
للثلاثة اصناف رمانة واحد
ثالث منه رمانة واحد وسط
واحد الاعلى والادنى
فان شئت ان تعلم اول الاكم الماخوذ منها
الادنى المتعر
المتعر الاوسط بخرج واحد وربع اقسم الثلاثين
المتعر الاعلى بخرج واحد ونصف
الثلاث مجموعها

لتنسب من الاعداد الاربعة وتحمل العلم ان تقول نسبة كل خارج
الى هذا المحفوظ كنسبة ما يوخذ في كل نوع الى عدد فانا فنسبة واحد
الى ثلاثة وثلاثة ارباع كنسبة ما يوخذ في الادنى الى ثلاثين
ونسبة الواحد والربع الى ثلاثة وثلاثة ارباع كنسبة ما يوخذ
من الاوسط الى اربعة وعشرين ونسبة الواحد والنصف الى ثلاثة
وثلاثة ارباع كنسبة ما يوخذ في الاعلى الى عشرين

الصنف
اي من قسمة
الثلاثين على نفسها
لانه العدد الاول في نسبته
لانه العدد الرابع فيها الطرفان
وهو ثلاثة وثلاثة الارباع
لانه العدد الثاني يخرج ثمانية في ما يوخذ في الرمان الادنى

الصنف
اي من قسمة الثلاثين على الاربعة والعشرين
لانه العدد الاول في نسبته
لانه العدد الرابع فيها الطرفان والحاصل
وهو ثلاثون ايضا على المحفوظ لانه العدد الثاني يخرج ثمانية ايضا
في ما يوخذ في الرمان الاوسط وان اردت ما يوخذ في الصنف الاعلى
فاخرج الثالث اي من قسمة الثلاثين على العشرين وهو واحد
ونصف لانه العدد الاول في نسبته من العشرين لانه العدد
الرابع فيها الطرفان والحاصل وهو ثلاثون ايضا على المحفوظ
لانه العدد الثاني يخرج ثمانية ايضا في ما يوخذ في الرمان الاعلى
فلذلك قال المصنف رحمه الله فيوخذ من كل صنف في الاصناف الثلاثة
ثمانية من الرمان واذا عرفت ان الماخوذ من كل صنف في الاصناف

سبكة الألوكة
www.alukah.net

الثلاثة ثمانية واردت ان تعلم كم ثمن كل ثمانية من هذه الاصناف
الثلاثة فنسبة الثمانية من الادنى الى ثمنها كنسبة الثلاثة الى درهم
واحد ونسبة الثمانية من الاوسط الى ثمنها كنسبة الاربعة والعشرين
الى درهم واحد ونسبة الثمانية من الاعلى الى ثمنها كنسبة العشرين
الى درهم واحد فالمجهول الثاني في هذه الانواع الثلاثة فاعمل عليه
تخرج لك ثمن كل ثمانية من كل صنف فلذلك قال المصنف رحمه الله وثمن
الثمانية الاولى اي الماخوذة من الصنف الادنى ثلث درهم والثلث
من درهم لانك تضرب ثمانية في واحد وتقسم الحاصل على الثلاثة تخرج
ماذكرنا ومن الثمانية الثانية اي الماخوذة من الصنف الاوسط ثلث
درهم لانك تضرب ثمانية في واحد وتقسم الحاصل على اربعة وعشرين تخرج
ماذكرنا ومن الثمانية الثالثة اي الماخوذة من الصنف الاعلى
درهم لانك تضرب ثمانية في واحد وتقسم الحاصل على عشرين تخرج ماذكر
ومجموع الاثمان الثلاثة درهم واحد كما طلب السائل وان
ان تعلم ولا ثمن الماخوذ من كل صنف فقل سعر الواحد من الاول ثلث عشر
ومن الثاني ثلث ثمن ومن الثالث نصف عشر ومجموع الاسعار الثلاثة
ثمن ونسبة كل سعر منها الى مجموع الاسعار الثلاثة كنسبة ثمن المطلوب منه
الى مجموع الاثمان وهو واحد فان اردت ثمن الماخوذ من الادنى فاضرب
ثلث عشر في واحد وسم الحاصل وهو ثلث عشر في الثمن تخرج ثمن ثلث
وان اردت ثمن الماخوذ من الاوسط فاضرب ثلث ثمن في واحد وسم
الحاصل وهو ثلث ثمن في الثمن تخرج ثلث وان اردت ثمن الماخوذ من
الاعلى فاضرب نصف عشر في واحد وسم الحاصل وهو نصف عشر في الثمن
تخرج قسان فظهر لك ثمن الماخوذ من كل صنف فكل سعر فنه ومن ذلك
نعلم الماخوذ من كل صنف بان نقول الرمان بثلث عشر فكم يكون درهم وثلث

في

من درهم والرمانة بثلث ثمن فكم يكون ثلث درهم والرمانة بنصف عشر
فتحصل من ذلك درهم فبعد العمل يظهر لك ان الماخوذ ثمانية من كل صنف
فنقس على ذلك ما يرد من اشباهه والله اعلم . المسئلة

الرطل من [illegible] درهما لكم فيه اي السعة اي النوع الاعلى ومن النوع
ولكم من السعة اي النوع الى ناذا اردت معرفة ذلك
والحكم فان ضربت السعة في الثلاثة حصل احد وعشرون فنسبهم
الاصغر وان ضربت السعة في الحكمة حصل حكمة وثلاثون فنسبهم
الاكبر [illegible] وهو حكمة
المسمى بالاصغر [illegible] اي العقد المذكور اي بين الاحد والعشرين
والثلاثين [illegible] تحصل حكمة واربعون [illegible]
[illegible] الادنى والاعلى وهو اي الفضل
المذكور اي بين الثلاثة والحكمة اثنان يخرج من قسمة الحكمة والاربعين
على الاثنين [illegible] ثمن الاعلى واما الاثنان فذلك
وهو اثنان
وهو حكمة كنسبة [illegible] وهو ثلاثون على فلل الخارجين
وهو احد وعشرون المسمى بالاصغر والفضل المذكور سبعة
[illegible] المجهول الرابع وحاصل هذه النسبة ان نسبة المطلوب
الى حكمة كنسبة سبعة اي المطلوب منه الاحاد ذلك كنسبة سبعة
حكمة في سبعة ونقسم الحاصل على اثنين يخرج ثمن الاعلى [illegible] وعشرون نصف

الألوكة
www.alukah.net

كما قال رحمه الله فقد علمت ثمن المثمن الاعلى قبل معرفته ان اردت بعد ذلك
الثمن الاعلى اي معرفته فاقسم مسمّاه الذي عرفته وهو الثمان وعشرون
ونصف على سعره اي سعر الرطل الواحد منه وهو خمسة يخرج
فهو المشترى من النوع الاعلى وانما كان كذلك لان نسبة الواحد
الى سعره وهو خمسة في ثمن نسبة المثمن من المشترى وقد ظهر انه
اربعة ارطال ونصف رطل اي ثمنه وهو الثمان وعشرون ونصف لانها
ثمن ايضا وهو المثمن المطلوب فاعمل الرابع وهو
الثمان وعشرون ونصف في الاول وهو واحد وتقسم الحاصل وهو الثمان
وعشرون ونصف على خمسة يخرج الاربعة ونصف والعلة في ذلك
لانه متى ضرب الواحد في عدد ثم قسم حاصل الضرب فيه فلا حاصل ذلك
كنت قسمت الاثنين والعشرين والنصف التي ضربت على خمسة يخرج
المطلوب هذا ان اردت معرفة ثمن المثمن الاعلى ثم المثمن الاعلى
هو
المسمى بالاكبر
وهو الثلاثون وذلك اي الفضل المذكور خمسة على سعره وهو الثمان
فهو ثمن المشترى من الادنى وانما كان كذلك لان نسبة
الثمان وهو اثنان في ادنى السعرين وهو الثلاثة
المسمى بالاكبر وهو خمسة والثلاثون
وهو الثلاثون والفضل المذكور خمسة اي كما
في اصل هذه النسبة ايضا ان نسبة اثنين الى ثلاثة
كنسبة خمسة الى المطلوب فاعمل الرابع فلا حاصل ذلك كنت ضربت
ثلاثة في خمسة وتقسم الحاصل وهو خمسة عشر على اثنين يخرج سبعة ونصف
وذلك

وذلك ثمن الادنى فقد علمت ان ثمن المثمن الادنى قبل معرفته
سعره يخرج رطلان ونصف فهو المشترى من النوع
الادنى وانما كان كذلك لان نسبة الرطل الواحد الى سعر نسبة المشترى منه
اي ثمنه كما مثل لك والرطل المضروب في الواحد كما تقدم واذا جمعت
اربعة ارطال ونصف رطل الى رطلين ونصف رطل اجتمع ستة ارطال
فاعرض السائل ثم ذكر المصنف رحمه الله ضابطا لمعرفة صحة هذا السؤال
من خطائه فقال وبيّن ذلك اي بيّن المعترض في السؤال
الخارجي بان قال في هذا السؤال سعر ان الرطل من احدهما
ثلاثة ومن الاخر خمسة بيع منها ستة ارطال باحد وعشرين او خمسة
وثلاثين فالعرض محال فالسؤال باطل وذلك مجموع الثمنين
اي الاكبر الخارجي وهو المسمى بالاكبر ان قيل في هذا السؤال بيع
منها ستة ارطال باربعين درهما كان الاربعين الذي هو ثمن الخمسة والثلاثين
مجموع الثمنين اي اصل الخارجي وهو المسمى
بالاصغر كان قيل ستة ارطال منها باربعين درهما كان العشرين
اقل من الاحد والعشرين فالعرض محال والسؤال باطل لانه متى
ساوى احدهما فلا فضل بينهما فيكون ثالثا في النسبة ولانه لا يجوز
ان يكون مجموع الثمنين يكبر الاكبر وهو خمسة وثلاثون لانه يلزم
فيه ان يكون المشترى منه من النوع الاعلى بعد ان السائل
ذكر فيه ان المشترى فيه شيء من النوع الادنى هذا ما قاله الى يرى في هذا
المثال انه لو كان مجموع الثمنين من الاعلى لكان خمسة وثلاثين في ثمن
الارطال الستة في خمسة دراهم وهذا باطل لان الفرض ان فيه رطلا
من سعره ثلاثة دراهم والاجاز ان يكون مجموع الثمنين من بعد الاصغر

وهو احد وعشرون لانه يلزم فيه ان يكون المثنى جميعه من الادنى
والفرض ان فيه شيئا من الاعلى ايضا وهذا باطل ايضا كما مر
واذا امتنع ان يكون بقدر الاكبر امتنع ان يكون بالاولى
ان يكون اكثر منه واذا امتنع ان يكون بقدر الاصغر امتنع
بالاولى ان يكون اقل منه فثبت ذلك وبقدر الكل اذا اردت
ان تعرف كلا من المثنى والكل تعرف من ذلك الكسر فان اردت
ان تعرف المثنى والكل تعرف من ذلك المثنى فقد قال الشيخ بهاء الدين
ابن محمد رحمه الله في هذه المثال مرتبا السعر في الثلاثة حصل
احد وعشرون وهو الاصغر ثم في حمسة حصل خمسة وثلاثون وهو الاكبر
فظن ان المثنى المفروض وهو ثلاثون فوجدناه اكثر من الاصغر
واقل من الاكبر فكسوال ممكن ولو كان مساويا لاحدهما او اقل من كل
الاصغر او اكثر من الاكبر لكان السوال ثم احذا فضل المفروض على
الاصغر وهو تسعة فسمينا ذلك على فضل السعرين وهو اثنان خرج
اربعة ونصف وهو ما فيه من ارطال الادنى ثم احذا فضل الاكبر
على المفروض وهو خمسة فسمينا ه على الاثنين خرج اثنان ونصف
وهو ما فيه من ارطال الادنى مرتبا اربعة ونصفا في خمسة حصل
اثنان وعشرون ونصف وهو حصة الاعلى من الثمن ثم مرتب
اثنين ونصفا في ثلاثة حصل سبعة ونصف وهو حصة الادنى
من الثمن فقس على ذلك انتهى المسئلة

اي من النوعين واحد منه اي الرطل
من كل نوع من النوعين اللذين في الرطل فقياس ما سبق ما ذكره بقوله

مجموع المثنين الادنى والاعلى اي سعر
الادنى والاعلى فان ضربت الواحد في الثلاثة حصل ثلاثة منها الاكسر
وان ضربتها الواحد في خمسة حصل خمسة منها الاصغر فاذا اردت
معرفة المثنى قبل معرفة المثنى الادنى والاعلى وهو ثلاثة
اعلم الخارجين
من ضرب الرطل في كل من السعرين وهو المسمى بالاصغر وذاك اي الفضل
المذكور كما هو ظاهر واذا ضربت ثلاثة في اربعة اثنا عشر
حصل اثنان وخمسان
وهي الثلاثة سعر الاعلى والخمسة سعر الادنى واذا قسمت
اي الفضل المذكور اثنين وخمسين على اثنين واربعة اخماس على ما تقرر في اعمال الكسور
اثنين وخمسين على اثنين واربعة اخماس على ما تقرر في اعمال الكسور
في ثمن الاعلى لان نسبة الفضل بين السعرين
وهو اثنان واربعة اخماس الى اعلاهما وهو ثلاثة كنسبة فضل
مجموع الثمنين وهو واحد على اقل الخارجين وهو خمسة من الثمن المسمى
الاعلى والفضل المذكور اربعة اخماس فهذه اربعة اعداد اكسارها معلومة
وحاصل هذه النسبة ان نسبة اثنين واربعة اخماس الى ثلاثة كنسبة
اربعة اخماس الى المطلوب فلاجل ذلك قلت فاضرب ثلاثة في اربعة
اخماس لانها الوسطان وتقسم الحاصل على اثنين واربعة اخماس
لان ذلك هو العدد الاول المخرج العدد الرابع المطلوب وذلك كنسبة الباع
كما قال المصنف رحمه الله فان اردت الثمن الاعلى بعد ذلك
اي بعد الاتباع التي ظهر انها من الماخوذ من الاعلى على سعر
الرطل الكامل منه وذلك هو المثنى الاعلى وذلك
لان نسبة الرطل الى سعره وهو ثلاثة كنسبة المثنى منه وهو الكل

الألوكة
www.alukah.net

المطلوب الى ثمنه الذي ظهر انه ستة اسباع فالمجهول الثالث فكنت تضرب
ستة اسباع الذي هو العدد الرابع في الواحد الذي هو العدد الاول
وتقسم الحاصل وهو ستة اسباع على الثلاثة الذي هو العدد الثاني يخرج
المطلوب لكن لما كان الضرب في الواحد لا اثر له والخارج هو المضروب
بعينه اكتفى المصنف رحمه الله على قسمة ستة الاسباع على عدد ضرب لان حاصل
الضرب على الثلاثة كما قد رأيت فتأمل ذلك

وهو ثمن المثمن

من ضرب الحمسة في الاثنين

وهو اثنان واربعة اخماس في ثمن الادنى

وليس النسبة في هذا كما مر حلف وان شئت فقل مجموع
الثمنين درهم فاذا ظهر ان ثمن الاعلى ستة اسباع درهم لزم ان يكون
الباقي وهو سبع درهم ثمن الادنى فاذا اردت معرفة ثمن الادنى
بعد معرفة ثمن الاعلى اي سبع الدرهم الذي ظهر انه ثمن الماخوذ منه
الذي هو سبع الرطل الكامل منه

فتى الماخوذ من الثمن الادنى وتقريب النسبة فيه ظاهر
مما قدمناه وان غلبت فقل اذا كان الماخوذ منه رطلا واحدا فلك
وقد ظهر ان الماخوذ من الاعلى سبعا رطل لزم ان يكون الماخوذ
من الادنى ما بقي من الرطل وهو ستة اسباع رطل فقس على ذلك
وان اردت معرفة المثمن اولا ثم معرفة ثمنه فقد قال المصنف
رحمه الله في المعونة فان ضرب الرطل مجموع المثمنين في كل من السعرين
وقد الفضل بين الحاصلين يكن اثنين واربعة اخماس فاحفظه
فان اردت المثمن الاعلى فخذ فضل الواحد يعني الدرهم ثمن الرطل

على

على قول الحاصلين وذلك اربعة اخماس في المحفوظ ان يكن سعر رطل
وان اردت المثمن الادنى فسم فضل الحاصلين على الواحد يخف
الدرهم ثمن الرطل وذلك اثنان في المحفوظ يكن ستة اسباع رطل
الذي وذكرنا في معرفة الثمن اولا طريقا على الطريق المذكورة هنا
مقال وان اردت معرفة المثمن اولا فاقسم الدرهم مجموع المثمنين
على كل من السعرين يخرج ثلث وثمنة فان اردت معرفة ثمن الاعلى
فسم فضل الثمنة على الواحد وذلك اربعة في الفضل بين الحاصلين
وهو اربعة اثلاث يكن ستة اسباع درهم او ثمن الادنى فسم فضل
الواحد على الثلث وذلك اثنان في الاربعة والاثلاث يكن ربع درهم

بعض هذه المسئلة بلغ افضل

اذا قابل رطل منها ثلاثة . وثمنة ارطال بدرهم واحد
فكم كل النوعين ان كنت طبا . بدرهم رطلا واحدا على زايد

الثاني المسئلة العاشرة بالذراع

فتحقيقه اي مساحته وهو حاصل ضرب طول في عرض ثمانون ذراعا
فيه اي بحيرة او اقف وفي القفل عشرون او ثمنية وعشرون للكور
او ثمنية فوزنه يكون او فيه يبع منه اي الستر المذكور فتقطعه
طولا ثمانية وعرضا اربعة بالذراع ايضا فتكسيرها اربعة وعشرون
فان اردت اي القطعة المبيعة وهي ما ذكرناه فنسبة تكسيرها المذكورة وهو
معرفة جزئها وزنا اربعة وعشرون اي الستر المذكور وهو ثمانون
منسوبة وزنا اي القطعة المذكورة وهو الثالث المجهول
اي وزنه اي الستر المذكور وهو ستون
تكسيرها لانه العدد الاول في سبعة وزنا لانه العدد الرابع

وهو الف واربعمائة واربعون عين لانه العدد
الثالث فواحد الوسطين والمجهول ثانيهما اخرج وزنها مائة
فهو المطلوب وان اردت معرفة كم قيمة كل نوع فرتب النسبة
على ما ذكره بقوله اي القطعة المذكورة وقدرها انه
ثمانية عشر ونقدم انه يكون اوقية كنسبة ما في القطعة
المذكورة من الانواع الثلاثة اعني الحرير والفلفل والكتان
المذكور في ذلك المماثل للمطلوب تحصيله
فهذه اربعة اعداد لنا مجهول فظهر ان في هذا السؤال ثلاثة
نسب باعتبار الانواع الثلاثة فيما اذا اردت وزن ما فيها
من الحرير فلفل نسبة وزن القطعة الى وزن السكر كنسبة ما فيها
من الحرير الى ما فيها من الحرير فيما اذا اردت وزن ما فيها
من الفلفل فقل نسبة وزن القطعة الى وزن السكر كنسبة ما فيها
من الفلفل الى ما فيها من الفلفل فيما اذا اردت وزن ما فيها
من الكتان فقل نسبة وزنها الى وزنه كنسبة ما فيها من الكتان
الى ما فيه من الكتان فاسلك في اخراج المطلوب في هذه النسب
الثلاثة ما هو مذكور في اخراج الثالث المجهول من الطرق السابقة
التي ذكرها رحمه الله بعضها بقوله
اي القطعة المذكورة معرفة وزنها
وزن ما في السكر من الحرير لانها الطرفان وهو ثمانية
وثمانون وزن السكر لانه العدد الثاني
وزن ما في تلك القطعة من الحرير معرفة
اي القطعة المذكورة وزنها
وزن ما في السكر من الفلفل كما مر وهو ثلاثة
واثنان

اي اواق فهي ما في تلك
القطعة من القطن معرفة وزنها
وزن ما فيها في السكر من الكتان كما مر
وهو خمسة واربعون وزن السكر
كما مر من الاواق التي ما فيها من الكتان واذا جمعت
عدة الاواق وهي ثلاثة من الحرير وستة من القطن وسبعة من الكتان
اجتمع ثمانية عشر وذلك جملة وزنها التي هي المعلوم صحيح وان شئت
الاستغناء عن الضرب والقسمة فقد علمت ان في كل اوقية من الحرير كذا
ومن القطن ثلثه ومن الكتان نصفه فمن القطعة كذلك فاسدس الثمانية عشر
وزن القطعة ثلاثة فهي من الحرير واثنان ستة فهي من القطن ونصفها
سبعة فهي من الكتان

خلاف ما قبله من الانواع فان كل نوع منه
له اجرة مقدار
عدة ايام الشهر
منه
الكامل اجرتنا تسعة
المسؤول عن اجرتنا
هذه اربعة اعداد رابعها مجهول
اي ثمن
لانها الوسطان وذلك غاية
وذلك هو العدد
لانه العدد الاول
الرابع المطلوب فاجرة الايام الخمسة ثلاثة دراهم وثلث درهم
وان شئت قلت الخمسة من الثلاثين سدسها فاجرتها سدس العشرين
وثلثه وذلك ثلاثة وثلث كما قلنا

هذا عكس السؤال السابق لان السابق

الألوكة
www.alukah.net

ذكر فيه الايام المحمة وسيال عن اجرتها وهذا ذكر فيه الايام السنة وسيال
عن ايامها فالمجهول في هذا السؤال العدد الثالث فاضرب الثاني
العدد الاول في [illegible] العدد الرابع والحاصل وهو مائة
وثمانون العشرين العدد الثاني في تسعة فتلك عدة الايام
التي اجرتها ستة دراهم وان شئت قلت اذا كانت العشرون
اجرة ثلاثين واللاثون مثلها ومثل نصفها لزم ان يكون الايام
بالدراهم الستة مثلها ومثل نصفها وذلك تسعة المسئلة الثانية
معلوم بليكن الكامل مطلقا
بقي اصلها على مقتضى هذا
الزماني فنسبة مائة الى ثلاثين كنسبة الستة الى عشرة وشيء
وتقدم ان فضل النسبة هو نسبة الفضل بين الاول والثاني
الى احدهما كنسبة الفضل بين الثالث والرابع الى احدهما فلذلك
قال المصنف رحمه الله فاعمل العدد الاول وهو عدة الايام
التي عملها العدد الثاني وهي عدة ايام الشهر الكامل
فيما بين الاول والثاني
والعشرين اي بتفضيل النسبة وهو الذي ذكرت
تعريفه هنا وفيما سبق العدد الاول في اصل النسبة
وهو العشرة والشيء الذي هو الفضل بين الثالث وهو الشيء وبين الرابع
وهو العشرة والشيء وهو العدد الثالث في هذه
النسبة فقد انتظم من تفصيل النسبة نسبة اجزء وهي نسبة
ستة وعشر الى ستة نسبة عشرة الى الشيء المجهول فالمجهول الرابع
هذا قال المصنف رحمه الله العدد الثاني في هذه
النسبة العدد الثالث فيها
وهو ثمانون

العدد الاول [illegible] فما قيمة الشيء وهو
السيف المضموم للعشرة في الاجرة فجميع اجرة الشهر اثنا عشر درهما
ما ذكره المصنف غيره في هذه المسئلة هو ما يقتضيه العمل
الحسابي وأما فقهيا الفقهي فتوانه اذا استاجره في الشهر بالعشرة
والسيف مثلا كان كل من العشرة والسيف موزعا على ايام الشهر
فيخص كل يوم ثلث عشر العشرة وثلث عشر السيف فتخص الايام المحمة
ستة اعشار العشرة وستة اعشار السيف فلا اجل ذلك قلت بتراضيهما بعد
قول المصنف رحمه الله فاخذ الشيء فانظر ذلك والله اعلم المسئلة
بالذراع مثلا درهما الاجير
بالذراع المعين
فيما عمل على مقتضى الحساب وهو عشرة
وهو عشرة ايضا واضرب وهو مائة
اي حمق المشروط وهو عشرة ايضا يكن الحاصل فما حصل
المشروط اي بكماله المعرف عند المجهول اذا ساوى ابعاده
فما هنا بالمكعب الف ذراع ثم اضرب وهو ستة
وهو ستة ايضا واضرب وهو ستة وعشرون
وهو ستة ايضا يكن الحاصل مائة وستة وعشرون فتخير
المجعول الى ماضاعفه اي بكعبه مائة وستة وعشرون فذلك الف
اجرتها بحسب مائة ذراع وعشرون ذراعا
اجرة فان شئت فزنها هكذا نسبة الف الى اربعين كنسبة مائة
وستة وعشرين الى اجرتها فالمجهول الرابع وان شئت فقل نسبة مائة
وستة وعشرين الى الف كنسبة اجرتها الى اربعين فالمجهول الثالث

الألوكة
www.alukah.net

فاعمل في ذلك ما هو مذكور من الطرق تخرج ما ذكره المصنف رحمه الله بقوله
اي ما يستحق من الاجرة
المسئلة
مختلف الابعاد
اي يمكن فيها ثمانية بعضها
الخمار ونحوها مختلف الابعاد ايضا طوله
على ملتصق
الحساب قال المصنف رحمه الله فيما يتعلق
والمساحة ان هذه المسئلة كما
بقوله ويظن
المشروط اي مساحة جرمه
الثابت المعمول
اجرة الثابت الثاني كما هو في نظير
طاهر
المعبر عنه عند علم المساحة بمساحة جرمه كما هو المقصود في البيت
في الثابت فالمعمول عليه
فيه ماحتها وهو المعبر عنه عند علم المساحة بمساحة سطوحه اذا تقرر
ذلك فالصواب في مسئلة الثابت ما ذكره المصنف رحمه الله بقوله
المشاهر على عمله
لان كل مجسم وله معها محيط به ستة سطوح
ويحيط بكل سطح منها اربعة خطوط ولكل سطح منها اربعة زوايا قائمة
فلذلك وصف المصنف رحمه الله الالواح الستة التي ظاهر كل لوح منها
سطح من ظاهر الثابت بقوله مختلفة وبين كيفية تقابلها بقوله
لوحان متقابلان هما اسفله واعلاه طول كل منهما عشرون ذراعا طول
الثابت وعرضه اي عرض كل منهما ثمانية كعرض الثابت

فتكبيرها

اي يضرب احدهما اي حاصل ضرب
طول كل منهما في عرضه وجمع الحاصل ثمانية لان مساحة كل لوح منها
هكذا اساس الثابت
ثمانون من ضرب عشرة في ثمانية كعرض الثابت وعرضه اي عرض كل منهما
ورحله طول كل منهما ثمانية
فيه كعرض الثابت فتكبيرها اي اللوحين اي ما عملناهما على ما ذكرنا
ثمانون لان مساحة كل لوح منها اربعون من ضرب ثمانية في خمسة
هما يمين الثابت ويساره طول كل منهما عشرون
كطول الثابت وعرضه ثمانية كعرض الثابت فتكبيرها
على ما وصفنا ثمانية وثمانون لان مساحة كل لوح ثمانون من ضرب
عشرة في ثمانية ومجموع مساحة الالواح الستة ما ذكره بقوله
بالثابت الاول المشاهر عليه
اي مجموع ذلك ثلاثمائة واربعون كما هو واضح ولذلك كان
الثابت الثاني الذي عمله النجار وكيفية
عمله ان تقول محيط بهذا الثابت ايضا ستة الواح لوحان متقابلان
طول كل منها ثلاثة وعرضها اثنان فمساحتهما ستة عشر ولوحان متقابلان
طول كل منهما اربعة وعرضها اثنان فمساحتهما ستة عشر ولوحان متقابلان
طول كل منهما اربعة وعرضها ثلاثة فمساحتهما اربعة وعشرون فاذا جمعت
اذا تقرر
فتكبيرها على ما وصفناه
ذلك فتكبيرها الاعداد الاربعة المناسبة في هذه المسئلة ما ذكره
بقوله
الثابت المعمول
المشروط
واجرة الثابت المعمول فاعمل عمل
المسئلة المشهورة تخرج اجرة الثابت المعمول على مقتضى الحساب

شبكة الألوكة www.alukah.net

وهو ما ذكره بقوله اي للتابوت الذي عليه السكينة
درهما ذلك وقس عليه قال الامام فخر الدين الرازي
في تفسير قوله تعالى ان آية ملكه ان يأتيكم التابوت فيه سكينة
من ربكم التابوت الصندوق من الخشب وهو الرجوع لانه ظرف
توضع فيه الاشياء وتودع فيه ولا يزال يرجع اليه ما يخرج منه وصاحبه
يرجع اليه فيما يحتاج اليه من مودعاته التي معناه
ذكرت في كتاب قرة العيون في مباحث ظرف الفلكيين ان الطول
يقال للامتداد المفروض اولا وبالذات لا طول الامتدادين
المتقاطعين في السطح والعرض يقال للامتداد المفروض ثانيا وللامتداد
الاقصر والعمق للامتداد الثالث والنخن وهو حشو ما بين السطوح وللنخن
النازل وهو يسمى النخن الصاعد سمكا بهذا الاعتبار يقال عمق البئر وسمك
المنارة الخ وذكرت فيه ان المقدار ان انقسم في الجهات
الثلاث اعني الطول والعرض والعمق وهي الابعاد الثلاثة
فهو الجسم او في جهتين فقط اعني الطول والعرض فالسطح ويسمى السطح
ايضا وفي جهة واحدة فقط اعني الطول فالخط الخ والجسم
ايضا يقال له مجسم فان تساوت ابعاده الثلاثة سمي مكعبا
ويسمى كل ضلع من اضلاعه مكعبا عند من يفرق بين المكعب والكعب
ومن يسوي بينهما يسميه ضلعا والله اعلم
في فتوى على مقتضى الحساب اي الى ان ذلك لا يرتضيه الفقهاء
من الشافعية رحمهم الله والله اعلم المسئلة
كقوله مثلا
من الدراهم العشرة اي الشيء الذي قيمته اسقط
اللذين اخذهما

عدد ايام الشهر الكامل بعض ستة الباقي من العشرة
اللذين اخذهما في مقابلة عملة ستة
الباقي من ايام عمله فان ستة فاضرب
ثمانية في العشرة واقسم الحاصل وهو ثمانون على ثلاثين يخرج اربعة
وهي معاد الثاني اعني الشيء والدرهم
فاسقط من الاربعة درهمين بالدرهم بقي درهمان يعدلان
الشيء وهو المطلوب فجملة اجرة الشهر
اثنا عشر درهما وان شئت قلت اذا كان عشرون اجرتها ثمانية فتكون
العشرة التي عملها اجرتها اربعة فاسقط درهمي بدرهمي بقي الشيء
بدرهمي وهو المطلوب

المسئلة الثالثة من الشيء على جملة عشر الشيء في الاجارة
ثمانية عشر في اجرة الايام السبعة والعشرين وتسعة وعشرين
الايام التي تركها في الثلاثة الايام التي عملها تسعة امثال نسبة
ثمانية عشر اجرة السبعة والعشرين الى الطارب وهو اجرة الايام
الثلاثة فيلزم ان تكون اجرتها درهمين لان الثمانية عشر تسعة امثال
درهمين وان شئت فاقسم مضروب الثلاثة في الثمانية عشر
الوسطان ومضروبهما اربعة وتكون على السبعة والعشرين
العدد الاول يخرج الرابع المطلوب وهو اجرة ثلاثة
ايام فيلزم من ذلك ان يكون الشيء ثمنه دراهم لان ثمنه الاثنان
اثنان المسئلة السادسة اجرة في الشهر
اي مثل قيمة الشيء عمل بعض ايام وضعا فاخذ الشيء

الألوكة
www.alukah.net

اي المطلوب وهو الشيء ودرهمان وذلك ما اخذه الاصح فاضرب
اي حاصل ضرب الشيء في عشرة الوسطى وذلك مائة وعشرون
على اربعين العدد الاول تخرج للاثنة وهو الشيء ودرهمان فالشيء
درهم واحد المسئلة الثامنة اجره في شهر عشرة دراهم
اي على ثلاثة ايام واحد ونصف شيء في الشهر
اي على الشيء كاملا على ثلاثة ايام وذلك واضح فلا
اي السايل قال عمل على ثلاثة ايام واحد الشيء بجميعه
بان تقول اسقط السنة من الثلاثين يبقى اربعة وعشرون ونسبتها
الى السنة كنسبة العشرة الى الشيء فاضرب عشرة في عشرة واقسم الحاصل
وهو مائتان على الاربعة والعشرين تخرج قيمة الشيء وذلك ثمانية ونصف
اي مثل قيمتها
درهم وهي المسئلة الخامسة المتقدمة وتقدم
فيها ان الشيء درهمان والمسئلة محالها على الاصح
اي قيمة الشيء معلوم انه في عشرة ايام
ياخذ شيئا ودرهمين وهي الخامسة ايضا فتعمل كما تقدم فيها ويرد
من امثال ذلك
اي على شيء واحد ورد الايام
التي عملها بنسبته وما
اي عن شيء
بان تنقصه وتزيد على الايام التي عملها بنسبته الزايد المسئلة
الشهر كله
بعض الشهر كما تقدم ذلك
من الشيء على كم ايام تخرج الايام التي تعملها

اي الشيء في السعة والنصف على ثلاثين عدة ايام الشهر
يجتمع سبعة وثلاثون ونصف وانما حملت السعة والنصف على
الثلاثين لانه اخذ في مقابلتها مثل الشيء المستثنى فكانت العشرة الكاملة
في مقابلة سبعة وثلاثين يوما ونصف يوم فلذلك قال لك من سبعة يجتمع
وهو السعة والثلاثون والنصف الايام
الدراهم
وهو قيمة الشيء فاضرب سبعة ونصف
في عشرة واقسم الحاصل وهو مائة وسبعون على سبعة وثلاثين ونصف تخرج
الشيء وهو درهمان مكانه قال اجره بمكانية دراهم في الشهر المسئلة
واخذ الشيء
اي مثل قيمته
الاربعة عشر درهما
اي الشيء كاملا
عشرة ايام التي عملها على
في الذي قبلها يجتمع اربعون
وهي المستثنى من الشيء يفضل ثمانية وحيث فعلت كما قلنا
درهمين
مجموع الايام الباقي من الدراهم لنسبة
عشرة عدد الايام التي عملها
وهو قيمة الشيء الادرهمين
فاضرب الشيء درهمين
اي حاصل ضرب ثمانية في عشرة الوسطى وهو
ثمانون على العدد الاول تخرج
الشيء الادرهمين فاطرحهما اي الدرهمين على الدرهمين المستثنيين
من الشيء تجمع الدرهمين والدرهمين واجعلهما
الاصح الكم اي مثله ودرهمين فاطرح العشرة على الثلاثين فامضي
نعد عدة الايام اربعين واحمل الدرهمين على العشرة تجتمع
اثنا عشر وبعد مراعاتك من ذلك نسبة العشرة عدة الايام المجتمعة
الى عشرة عدة الدراهم نسبة عدة الايام التي تحملت

الألوكة
www.alukah.net

لان الذي استحقه فيما عمله خيره في زيادة ما اكرى به عنه فهذه المسئلة
واشباهها لا تخرج على حكم الفقه عند الشافعية واعاذ كرها المصنف
علما يقتضيه علم الحساب للمبرز فيه والعلم قبل الخوض في حسابها
انكنارة زيد معرفة ما يظله او لا ومنه يعلم ما عمله وتارة تريد
معرفة ما عمله اولا ومنه يعلم ما يظله فان اردت ان تعرف ما يظله
اولا فنسبة عدة الايام اجرة الشهر ان عمله في العدد الاول
اي ثاني عدة الايام التي ان يظل الكري بها مكانه في العدد
الثاني فهو العدد الثالث المجهول المطلوب الثلاثين
عدة ايام الشهر الكامل في العدد الرابع فاضرب اي حاصل
ضرب عشرة في ثلاثين وهو ثلاثمائة
لانها الطرفان
لان العدد الثاني
ومنه يعلم ان الذي عمله بقية الشهر وهو خمسة ايام وان اردت ان تعرف
اولا فنسبة الفضل بين العشرة والاثني عشر الاثني عشر
كنسبة ما عمل الى الثلاثين العشرة والاثني عشر
وذلك اثنان عدد ايام الشهر لانها الوسطان
وهو سنون وهي الاثني عشر لانها العدد الثاني
وهو العدد الثالث من ايام الشهر ومنه
يعلم ان الذي يظله بقية الشهر وذلك خمسة وعشرون واما الخمسة
لانثى له ولا شيء عليه لانه استحق عمل الايام الخمسة التي عملها سدس
الدراهم العشرة وذلك درهم وثلثان والكري عنها الخمسة والعشرين
الذي يظله الكري فيها اخذ عشر دراهم والثلثي درهم فقد دفع فضة درهم
وثلثان وذلك هو الذي استحقه فيما عمله فظهر ان كل خمسة ايام
حسابه ان يكون اجرة ذلك
عشرة دراهم عليه ثلث درهم وهذا ما اقتضاه علم الحساب واما الفقه
الشافعي

ينظر في هذا
فان مقتضى

فلا شافعية لا يعدون على ذلك في هذه واشباهها
واذا عمل عشرة في الشهر عشرة
الشهر كله وان بطل
الشهر كله
اكرى بكانه ما خص تلك الايام من الخمسة عشر ايام الشهر
ايام منه
ان تعلم ايام بطالته اولا ومن ذلك تعلم ايام عمله
وهما اللذان خرج وهاله
اجرته في الشهر
الباقية
وهو الثالث المجهول
الكامل
وذلك ماتان واربعون
لانها الطرفان
العدد الثاني
في الايام فقد عمل اربعة عشر يبقى
باقي الشهر وان اردت ان تعلم ايام عمله اولا فاضرب الفضل بين
الثانية والخمسة عشر وذلك تسعة في ثلاثين واقسم الحاصل
وهو مائتان وعشرة على الخمسة عشر يخرج اربعة عشر وهو ما عمل
ومنه يعلم ان ما يظله باقي الشهر وهو ستة عشر وان اردت ان تخرج له درهمان
لان اجرة الايام الاربعة عشر اربعة دراهم وثلث درهم فمنها درهمان
وثلثان حصة الايام الستة عشر يفضل له درهمان فاقال
السايل وانا السايل والمسئلة حالها الاصح
فيكون بتقدير السؤال اجره بعشرة دراهم
ان عمل وان بطل الكري مكانه خمسة عشر فعمل وبطل فخرج وعليه
درهمان فان اردت ان تعلم اولا كم بطل ومنه يعلم
ايام عمله
اجره في الشهر
اي الدرهمين

www.aiukah.net

المجتمعة من الاثنين والعشرة
ايام الشهر فالمجهول الثالث
وهو الظرفان وذلك
ثلثمائة وستون العدد الباقي تخرج اربعة
وعشرون في عدد ايام بطالته فعلمنا باقي الشهر
الى معرفته او لا فاضرب المفصل بين الذي عشر
وبين عشرين وذلك ثلاثة في ثلاثين واسقط الحاصل وهو تسعون
على الحاصل تخرج ستة فهي ما عمله وكنه يعلم ان ما بطالته
اربعة وعشرون يوما وان ثلثيه زمنها آخر فكان عليه درك
بعد مضي ما له
اي يعمل اياما يسقط عنه درك
وذلك عشرة ايام لانه لو عمل عشرة ايام تخرج لاله ولا عليه فاهو ظاهر
ولا يتوهم ان قوله لعل ياتي بعد انه يعمل ستة عشر يوما الى آخره
مقتضى اجارته ستة دراهم لانه لو عمل ستة عشر يوما والسؤال محله
تخرج وله درهمان ونصف كما يعلم ذلك من له ملكة في الحساب
بمقتضى ما فرض السائل فقط فتقتل عملا
ويطل عنه درك الملاحة دراهم وهو معنى قول المؤلف فقط
اي على مقتضى ما يكري به عنه
اجرته هو كما ظهر لك فيما مضى
عنه درهما لك الخ يكري بقاعنه لو بطل
ي الايام الثلاثة ايام الشهر فالمجهول الثالث فاعمل
تخرج ما عمله وذلك
ي الايام

ي الايام بثلاثة دراهم على مقتضى اجرته تخرج عمله ستة ايام
وذلك باطل
فيه ضارة على الاصح وذلك فيما اذا شرط عليه انه اذا ابطل
الكري عنه بالعزم على ما سنوجهه اما اذا شرط عليه انه اذا ابطل
الكري عنه بالعزم على ما سنوجهه او فعل وقال السابل قصد فعله وابطل
تخرج له والعلة او تخرج وعليه كذا فذلك سوال باطل وفرض
محال وقد صرح بذلك المصنف رحمه الله في الاول بقوله
السابل
الشهر كله
وان بطل بعضه اكري مكانه
بما يخص ايام البطالة في الثمانية
او تخرج وعليه درك درهم مثلا اي فالفرض
محال باطل وبطلانه واضح
زيادة العزج على الثمانية
فكيف خرج لاشي له او كيف تخرج وعليه شيء هذا بديهي البطلان واعلم
ان جميع ما فرض في هذه المسئلة من الاحوال والاحكام فالفقه لا يوافقون
الحساب عليه فان الاجارة فيها باطلة وقد قدمت الاشارة لذلك
والحساب انما يفرضون له للمتعين فاعلم ذلك المسئلة
اجرة
في الشهر دراهم اجرة في الشهر دراهما
في الفعل او الشهر اي ما خرج
به كل واحد من الاجرة مثل ما خرج به كل واحد من الاخرين
لان الاربعة
ثلثي السنة لوجب

شبكة الألوكة
www.alukah.net

لان الاربعة ثلث الاثني عشر وهو الثلث والثلثان
للعمال كل اي المقام
وهو اثنان زد عليه المنه وهو واحد
اذ عمل اذا عمل الاول ثلاثة ايام وجب ان يعمل الثاني يومين ولن يعمل الثالث
يوما واحدا ليستحق كل واحد منهم مثل ما يستحقه كل من الاخرين
وهو خمس درهم اذا تقرر ذلك
لكل
واحد منهم عدة ايام الشهر
والمراد بحصة ذلك المطلوب عدة الايام هي السنة اي السنة
منهم
فلذا كررت اعداد اولها مجهول
حصة من السنة لانها الوسطان في نسبة تحصل سبعون اضرب
اللاثني
حصة من السنة لانها الوسطان في نسبة
تحصل سبعون واضرب اللاثنين
حصة من السنة
لانها الوسطان في نسبة تحصل للاثنين و
السعين
والسبعين واللاثنين العدد الرابع في كل نسبة من اللب
اللات تخرج عمل ذلك الذي مرت له فلذلك قال المصنف رحمه الله
فيستحق بها درهمين يكون
فيستحق بها
درهمي فلذلك قال
منهم
من الدراهم اجرة
اي عمل كل
اجرة
درهما
واحد منهم مثل ما عمل الاخرين الايام
بلغهم منها قسمة
بنسبة اجرهم
في عمل كل واحد منهم
ما علم

لان الاول يستحق اربعة والثاني ستة والثالث اربعة عشر ومجموعها
اربعة وعشرون
الف استحقوها فيما عملوه
فمع اجرهم في الايام التي يعملونها
واحد
عدة ايام الشهر الكامل فالمجهول الثالث
العدد الاول
العدد الرابع
وهو
ماية وخمسون
العدد الثاني
وهو العدد الثالث
الاجير
في سنة ايام وربع
لان سنة سنة وربع الى ثلاثين
لسنة المطلوب وهو اجرته في سنة ايام وربع الى اربعة دراهم اجرة
شهره الكامل فالمجهول الثالث فاذا عملت عملة تخرج ستة اسداس
درهم اجرة الاجير
لان سنة سنة وربع الى ثلاثين
كسنة اجرته الى سنة دراهم فالمجهول الثالث فاذا عملت عملة تخرج
درهم وربع اجرة الاجير
لان سنة
سنة وربع الى ثلاثين كسنة اجرته الى اربعة عشر درهما فالمجهول الثالث
فاذا عملت عملة تخرج درهمان وثلثان وربع فاذا جمعت ستة اسداس
درهم وربعا درهم ودرهمين وثلثي درهم وربع درهم اجتمع
ستة دراهم كما قال المصنف رحمه الله المسئلة
عمل
وبقي سنة عشر يوما في نظير الدراهم الستة
اي الثوب والخاتم على مقتضى تراضيهما
التي استحق الثوب بعملها نسبة
تمام
اربعة ايام التي استحق الخاتم بعملها
الى ثلاثين وهو شهر
لانها نظير الدراهم

الخمسة اذا كان ثمنان المجهول في كل منهما العدد الاول فاضربه
ان اردت معرفتها اي حاصل ضرب
العدد الرابع فتخرج
لانها الوسطان وذلك ممنون بقوله قيمة الثوب
العدد الاول المطلوب وهو ما ذكره
لانها الخارج من قسمة الممكن ان اردت معرفة
السنبة الاولى بعلمها اقسم
اي حاصل ضرب
لانها الوسطان وذلك
عشرون بقوله تخرج العدد الاول المطلوب وهو ما ذكره
لان ذلك هو الخارج من قسمة
العشرين على ستة عشر فقدمت السنبة الثانية بعلمها فاجمع
قيمة الثوب وهي الثلاثة والثمن وقيمة الخمسة وهي الدراهم والربع
الى الدراهم الخمسة تلاثة يجمع سبعة دراهم وثمن درهم وربع درهم
وذلك اجرة الشهر سبعة المسئلة

المجهولة

وكم الايام التي عملها معلوم
ان الاربعين اذا كانت اجرة ايام عملها ثلاثة امثال الاجرة ان يكون
ثلث الاربعين اجرة ايام عملها بقدر عدة اجرة الشهر المجهولة
فلذلك قال الامام رحمه الله الاجرة التي هي

ثلث الاربعين

عدلها بقدر عدة اجرة الشهر المجهولة
اي الايام المجهولة ولما كانت مساوية لعدة الدراهم المجهولة قال
وهي اجرة الشهر
الكامل وهو ثلاثون فهذه ثلاثة اعداد اوسطها مجهول فاضرب

العدد الاول في الثالث يحصل اربعمائة
وهو اربعمائة
جميع الشهر واذا كانت اجرة الشهر عشرين درهما لزم ان تكون الايام
التي عملها خمسة عشر لانها امثال العشرين فتكون ستين يوما فيستحق
بها اربعين درهما لانه يستحق بكل ثلاثين يوما عشرين درهما

وصورها عشرون صورة يرجع كل اربعة منها وجهه وسببه المم على ذلك
قريبا وسيأتي ذكر صورها بعد العشرين المسئلة الاولى
منها اذا كان المعروض في السوال راس المال والمطلوب ربحه
وهي مع المسائل الاربع التي بعدها صور الوجه الاول وهو ضرب نقد
وصورتها شخص عمل بثلاثة دراهم منها
فيما بعد بخمسة دراهم
في الخمسة وهو الثلاثة
وهو الثلاثون وهذه اربعة اعداد ثالثها مجهول فلذلك قال رحمه الله
ثلاثة في الخمسة راس المال في الثلاثين
فهو العدد الثالث
اي حاصل ضرب العدد الاول في
نعون العدد الثاني
وذلك ربح الثلاثين وان طلبت فلت ستة ثلاثة الخمسة اقاس
ربح الثلاثين مثل ثلاثة اجاسها وذلك ثمانية عشر كما قال رحمه الله
المسئلة الثانية فيما اذا كان المعروض في السوال الربح والمطلوب
راس المال

راس ماله وفي الذي فكه سمي راس المال وسيال عن ربحه فنسبة
ثلاثة الخمسة الى خمسة كنسبة ثمانية عشر الى المطلوب فالمجهول
الرابع فلذلك قال فاضرب مضروب اي حاصل ضرب الخمسة
في الثمانية عشر لانها الوسطان وذلك تسعون العدد الاول
العدد الثاني العدد الثالث وهو العدد الرابع المجهول المطلوب
وذلك راس المال وان شئت قلت نسبة خمسة الى ثلاثة مثل
وثلثان فراس المال مثل الثمانية عشر ومثل ثلثيها وذلك ثلاثون
المسئلة فيما اذا كان المفروض مجموع راس المال
والربح والمطلوب كلاهما شخص ربح
فثلثان مجموع راس ماله اي من راس ماله
وربحه فاجمع ثلاثة وثمانية وهو مجموعهما
اي الثلاثة والثمانية اي الثمانية كنسبة من راس
المال او الربح المجانس للمنسوب الى الثمانية مجموع راس ماله
وربحه فثمانية بنسبان متفقتان الاولى لاستخراج راس المال
والثانية لاستخراج الربح فاعرفنه
او لا فنسبة خمسة الى ثمانية كنسبة راس المال الى الثمانية
العدد الاول العدد الثاني العدد الرابع
الحاصل وهو اربعون
فهو العدد الثالث المطلوب فراس المال خمسون ومنه يعلم
ان الربح ثلاثون اي معرفته اولا فنسبة
ثلاثة الى ثمانية كنسبة المطلوب وهو الربح الى ثمانية
العدد الاول العدد الرابع الحاصل
وهو مائتان واربعون العدد الثاني

فهو الربح المطلوب وهو العدد الثالث ومنه يعلم ان راس المال
فيما اذا كان المفروض المفضل
خمسون المسئلة
بين راس المال والربح والمسؤل عنه كلاهما شخص
اي فكان الفضل بين راس ماله وربحه عشرين
اي من راس المال والربح
اي هذا الباقي نسبة
اي الاعلام المطلوب من الربح او راس المال اي
الفضل بين راس المال والربح فان اردت راس المال
فنسبة خمسة الى اثنين كنسبة راس المال الى عشرين فاضرب
خمسة في عشرين واقسم الحاصل على اثنين يخرج خمسون
فهو راس المال وان اردت الربح فنسبة ثلاثة الى اثنين
كنسبة الربح الى عشرين فاضرب ثلاثة في عشرين واقسم الحاصل
وهو ستون على اثنين يخرج ثلاثون فهو الربح المسئلة
فيما اذا كان المفروض مطلع راس المال والمجهول عنه كل منهما شخص والربح هو
اي من ربحه وراس ماله وانما كانت
هذه الصورة بتعدد اخراجها بالاعداد المتناسبة لان المجهول
فيها اثنان عدل المصنف رحمه الله الى اخراجها بطريقة اخرى فقال
فاضرب احد المضروبين وهما الثلاثة والخمسة
في مطلع راس ماله وربحه
فحصل خمسة عشر فاجمع مائة وجذرها عشرة
وهو الخمسة عشر يخرج مائة وجذرها عشرة
وهو العشرة جذر المائة

الشبكة
الألوكة
www.alukah.net

ارطال

زيادة الحمة عشر على العشرة لما ظهر في الاستنباط

فكان السايل قال كل مايشتري به بعشرة دراهم خمسة دراهم كم يربح في مايه درهم فتكون هذه الصورة الاولى في الوجه الاول

راس المال	ربح العشرة
راس المال المسمى	في السوال

فالمجهول الثالث لانك تطلب الحمة في المايه وتقسم الحاصل وهو خمسماية على العشرة فيخرج خمسون فهو الربح المطلوب في السوال وعلى المسئلة بان قال اشتري كل ثلاثة بعشرة وبايع كل اربعة بعشرين اي السايل في نقمة سوال

فتكون الصورة الثانية وهي مالذا كان المفروض فيها الربح والمطلوب راس المال فاعمل عملها المتقدم في المسئلة الثانية تخرج راس المال مايه

السايل والمسئلة بحالها

درهما كم كل من راس ماله وربحه فتكون الصورة الثالثة وهي مالذا كان المفروض فيها مجموع راس المال والربح فاعمل عملها السابق في المسئلة الثالثة تخرج راس المال مايه والربح خمسون

السايل والمسئلة بحالها

درهما كم كل من راس المال وربحه فتكون الصورة الرابعة وهي مالذا كان المفروض الفضل بين راس المال والربح فاعمل عملها السابق في المسئلة الرابعة تخرج كل من راس المال والربح كما مر

السايل والمسئلة بحالها

الحاصل الالف اي من راس المال والربح في هذه الصور الثلاث الاخيرة هذه هي الصورة الخامسة وهي مالذا كان

الألوكة
www.alukah.net

بخمسة والثلاثة فجانسه المطلوب فان ضربت العشرة في الحمة حصل خمسون فهي راس المال وان ضربتها في الثلاثة حصل ثلاثون فهي الربح وانما كان كذلك لما ذكره الشيخ بدر الدين سبط المارديني رحمنا الله في شرح الوسيلة بقوله وهي ان كل عددين قسم سطحها على سطح جزء من اجزاء الذي في الاسم والمقام خرج عدد محذور وجذره عدد ما في العدد الذي من جنس ذلك الجزء فافهم على ذلك البرهان القطعي عندهم انتهى فلذلك اذا قسمت سطح راس المال وربحه وهو الف وخمسماية على سطح الحمة وهو ما كان المخارج وهو المايه محذورا فاذا ضربت جذره وهو العشرة في اي الجزئين شئت من الحمة او الثلاثة خرج لك المطلوب وانما قلنا ان الحمة تخرج في راس المال والثلاثة تخرج في الربح لان الحمة كما علمت عشرها والثلاثة من الثلاثين عشرها وهما مختلفان في الاسم لان كلا منها عشر والمقام لان مقام كل منها عشرة فتامل والله اعلم انتهى الوجه الاول بصورة الحمة المسئلة

وفيها صور الوجه الاول الحمة ايضا وهو ربح نقد في نقد وفلانه الله رحمه الله على ذلك في سياق شرح تلخيص من ذلك

ارطال من الاربعة

فنسبة ثلاثة من اربعة ثلاثة ارباع فخمسها عشرون ثلاثة ارباعها

درهما والمفروض في السوال ثلاثة ارطال

فلذلك ثمال ومعلوم

فتويخ مبيا يشتري بعشرة دراهم خمسة دراهم فلذلك

ثمال ومعلوم

التي يشتري بها ثلاثة

ارطال

المفروض مطرح راس المال والربح وهاتان صورتا الوجه الاول وهو ربح نقد
في نقد فاعمل عملها السابق قلذلك قال رحمه الله في الصور
الخمس في المسايل الخمس السابقة وما عداه في الخامسة كمعونتها
فاقول اضرب عشرة في خمسة تحصل خمسون والقسم الخمسة الاف
على الخمسين تخرج مايتان وجذرها عشرة فان من بنها في العشرة حصل مايتان
فبين راس المال وان من بنها في الخمسة حصل خمسون فالربح المسئلة
في صورة الوجه الثاني وهو ربح دراهم في ارطال
شخص من الارطال من الزيت الطيب مثلا
فاعمل في المسئلة السابقة
على انه مايتا رطل لان فاضليه الاشياء
مختلف قال الشيخ بدر الدين سبط المارديني رحمهما الله تعالى
في رسم الوسيلة الاثرية ان القنطار الصابوني في مصر مايتا رطل
وخمسة عشر رطلا والسمن مايتا رطل وخمسة والشمع كذلك والزيت
الطيب مايتا رطل والشمع الحام مايتا رطل وثلاثة وعشرون رطلا
انتهى وقال البابلسي رحمه الله في كرتها والكرة في مصر
مايتا رطل ورطلان والحوجة والمشمش مايتا رطل وعشرون رطلا
انتهى اذا علمت ذلك فاعلم ان قوله الاربعة بعشرين كان ثمن كل رطل حبة فيكون ثمن الارطال الثلاثة
حبة عشر مئة عشرة وراس ماله فيما ينبغي حبة هي رجحها الربح
الارطال وهو ربح القنطار
عدة ارطال القنطار من الزيت الطيب فاعمل كما مر
وفيه وجه منها ان تضرب الحبة في المايتا وتقسم الحاصل وهو قسمة
على الثلاثة تخرج المطلوب من الدراهم درهما
وثلثا

ي درهم فتلك هي الصورة الاولى وهي ما اذا خرج كان المفروض
راس المال في الارطال والمسول عنه الربح والثانية هي المذكورة في قوله
يربح في ثلاثة ارطال ثمنها دراهم اي المسايل
في الارطال التي استخرجها
وبنيها فالمفروض فيها الربح والمسول عنه راس
المال عكس السابقة فاعمل كما مر بان تضرب الثلاثة في المايتا والسنة
والسبعين والثلثين وتقسم الحاصل وهو خمسمية على الحبة تخرج مايتا
وهي عدة الارطال راس المال والثالثة هي المذكورة في قوله
السايل المسئلة بحالها اي الشخص المتقدم
عدد ارطال بعضها ارطال وبعضها
دراهم كم فيها من ارطال راس مال وكم فيها من دراهم ربح فاعمل كما مر في المسئلة
الثالثة تخرج راس المال مايتا رطل والربح مايتا وخمسون درهما وثلثا درهم
وذكر الرابعة بقوله السايل المسئلة بحالها
اي طرحت هذه الثلثة من هذه العدة
فاعمل اي في المسئلة الرابعة تخرج راس المال مايتا رطل والربح
مايتا وخمسة وخمسون درهما وثلثان وذكر الخامسة بقوله السايل المسئلة
بحالها اي راس المال والربح اي عدد احدهما في عدد
الاخر فاعمل كما مر
في الخامسة تخرج الربح وراس المال كما مر تلذلك قال المصنف رحمه الله
في الخامسة بخلاف القصور الخ ولا باس بلجاد في الخامسة لصعوبتها
فاقول اضرب الحبة في الثلاثة واقسم على الحاصل وهو ثلثمية على مايتا رطل
ومايتا وستة وسبعين وثلثين تخرج الف ومايتا واحد عشر وثلثا
ثلاثة وثلاثون درهما وثلث فان مر بينه في الثلاثة حصل مايتا وهي عدة

الارطال راس المال اوضرب منه في المخرج حصل مايه وستة وستون والكسان
وهي عدة الدراهم الربح المسئلة في صور الوجه الثالث
وهو ربح ارطال في ارطال شخص كل عشرة مما يوزن
عشرة دراهم وباعه راسه كل اربعة في الارطال عشرون درهما
كما في المسئلة السابقة بربح الذي هو مايه ارطال
في الارطال عشرون درهما في الدراهم
ارطالا كما هو ظاهر وهو في ذلك
يبيع له لانه يشتري عشرة بعشرة ويبيع منها ربطلين بالعشرة
يفضل له رطل نسبة ربح الكل الى عدة الارطال
التي اشتراها بالعشرة وهو ربح القنطار
عدة ارطال القنطار فالمجهول الثالث فاعمل عمله تخرج المطلوب
وذلك هو الربح المسؤول عنه وبيان
ذلك انه يشتري مايه رطل بثلاثمايه وثلاثة وثلاثين وثلث
ويبيع منها ستة وتسعين رطلا وثلثي رطل بذلك يفضل له ثلاثة
وثلاثون رطلا وثلث رطل فيما اشتراه وباعه ثلاثة ارطال
رطلا اي السايل من رطل يعني باع من الارطال بقدر راس ماله وبقي له
ثلاثة وثلاثون رطلا وثلث رطل فنسبة
ثلاثة الى واحد كنسبة المطلوب الى ثلاثة وثلاثين وثلث فاعمل
عمله تخرج راس المال وذلك مايه كانت بيا الاانه قال

فلم راس ماله وكم ربحه فليست هذه الصورة كنظيرها من ربح الدراهم
في الدراهم لان في هذه الربح من الارطال قطعة تبقى له من راس المال

ي

من الارطال وفي ربح الدراهم في الدراهم الربح يزيد على راس المال فاجمع
الثلاثة الى الواحد تجمع اربعة وهي نسبة ثلاثة الى اربعة كنسبة الربح
الربح راس المال الى مايه وثلاثة وثلاثين وثلث اوتسبة ثلاثة الى اربعة
كنسبة راس المال الى مايه وثلاثة وثلاثين وثلث فاعمل عمله تخرج الربح
ثلاثة وثلاثون وثلث وراس المال مايه كانت المسئلة حالا
اي عدد هذا
في عدة هذا فاطرح الواحد في الثلاثة
يبقى اثنان فان اردت راس المال فقل نسبة ثلاثة الى اثنين
كنسبة راس المال الى ستة وتسعين والاثنين فاعمل عمله تخرج راس المال فهو مايه
وان اردت الربح فقل نسبة الواحد الى اثنين كنسبة الربح الى ستة وتسعين
وثلثين فاعمل عمله تخرج الربح فهو ثلاثة وثلاثون وثلث كانت
المسئلة حالا الاانه اي راس المال والربح
فلم
راس ماله وكم ربحه وقد بينه في الصور
الاول وبيانه في هذه الخامسة ان تقول اضرب ثلاثة في واحد
تحصل ثلاثة فاقسم عليها الثلاثة آلاف وما معها تخرج الف ومايه
واحد عشر وتسع وخمسون وثلاثون وثلث فان من مايه في الثلاثة
حصل مايه في راس المال وفي الواحد حصل ثلاثة وثلاثون وثلث
فهو الربح المسئلة في صور الوجه الرابع وهو ربح ارطال
في دراهم
شخص باع كل ثلاثة ارطال مما يوزن
عشرة اشتراه
اي عشرة اشتراها بها فهذه كالسابقة فلذلك قال في الارطال دراهم
اي العشرة كما قال السايل

لانه اذا باع الاربعة بعشرين كان كل رطل بخمسة فالرطلان بعشرة
التي باع بها الرطلين رطلا و
يبقى له خمسة واحد عدد الرطل الذي يربحه في عشرة راس مال الارطال
الثلاثة خمسة الربح المجهول المطلوب استخراجه في مسالة
عدد الدراهم المسول عن ربحها ارطالا فاعمل عمله السابق تخرج المطلوب
عشرة وهذه هي الصورة الاولى وهي اذا كان المسول عنه الربح
والمفروض راس المال ولا تخفى تميز الصور الاربعة الباقية من كلامه
الاتي وبوكل مسالة تحالها يزيد في كل مايشتريه بعشرة دراهم
رطلا الا اندراي السايل قال فرج ارطال فيما اشتراه بجميع راس
ماله لهم فنسبه واحد اي عشرة راس المال الثلاثة الى
خمسة عشرة ربحه اي المطلوب فاعمل كما سبق تخرج مايه في راس
المال وقال السايل اي عددها
اي عددها عددها مايه وعشرة كم راس ماله اوكم ربحه
فاعمل كما تقدم تخرج المسول عنه وهو مايه اوعشرة السايل
اي عددها اي عددها
كم راس ماله اوكم ربحه فاعمل عمله تخرج المسول عنه نحو مايه اوعشرة
السايل اي راس المال والربح
الحاصل من الضرب اثنا كم راس ماله اوكم ربحه فاعمل كما مر بان تضرب
واحدا في عشرة تحصل عشرة فاقسم عليها الالف تخرج مايه وجذرها عشرة
فان من شان العشرة حصل مايه في راس المال او في الواحد حصل عشرة
في الربح فلذلك قال المصنف رحمه الله في الصور الخمس
وكما انهى الكلام على صور هذا النوع اراد ان يضبط صوره او جهه
فقال ايها الناظر في هذا الكتاب ان مسايل ندور على

اربعة اوجه وهي ربح دراهم في راس المسالة السادسة
اقتا بصورها الخمس وربح المسالة
السابقة اقتا بصورها الخمس وربح المسالة
السابقة اقتا بصورها الخمس وربح
المسالة السابقة التي قررناها بصورها
الخمس فهذه اربعة اوجه وهي من هذه الاوجه الاربعة
نقدم تقريرها مرارا اي المسايل الخمس
الاول وكلها في كل من السادسة والسابعة والثامنة والتاسعة
كما تقدم تقريره فيها اي مسايل المراحة
لانها الحاصل من ضرب اربعة عدد الاوجه في خمسة عدد الصور في كل وجه
اي هذه الصور العشرين في هذا الكتاب او على
جميع صوره ايها الناظر في هذا الكتاب ايضا
السايل المسالة وهي ربح دراهم في ارطال
فيقي كذا الضرب ربح لان الربح هذا عدده الكثر
من عدد راس المال ولا يمكن طرح الاكثر من الاقل فعليه ان يقول
فيما قال المصنف رحمه الله طرح راس ماله من ربحه السايل
وهي ربح ارطال في رطال بان قال طرح راس ماله
من ربحه فيقي كذا لان ربحه فيما اقل من راس ماله ولا يمكن
طرح الاكثر من الاقل فلذلك قال
منها وهي السابعة الا ان
وهو ان ربحه فيما اقل من راس ماله اي الربح وراس المال
في الكثرة والقلة كما مر ذلك بقوله
وهي السابعة اي دايما في صورها الخمس التي فرضنا

الشبكة
الألوكة
www.alukah.net

في راس المال وكذا فيما اشبهها الا ترى ان الربح وهو خمسة في صورها
الخمس الكثرة من راس المال وهو ثلاثة الربح
وهي الكائنة من راس المال الا ترى ان ربح الثلاثة
فيما واحد وهو فاذا في الثلاثة من هذه اي من هذا وهو انما على نسبة
واحدة في الكثرة والقلة للمكثر الحجة
اي الربح وراس المال على منها لتكون الصور الثاني اربعة
عدة الاوجه فتبلغ اربعة وعشرين بل اقتصرنا على الخ المذكورة
درا لصورة القسمة في الاوجه الاربعة وان جوزها العقل
في ان نسبة
الواحد الى المقسوم عليه نسبة خارج القسمة الى المقسوم
وبتبديل النسبة نسبة الواحد الى خارج القسمة نسبة المقسوم
عليه الى المقسوم وسواء كان الربح اقل
من راس المال او اكثر في القسمة ليس بلازم ان يكون راس المال مع الربح
على نسبة واحدة في القلة والكثرة فلذا كانت اجوبة القسمة
يغرقها الحاسب فانيا اذا راعى نسبة واحدة والا ترى انه لو فرض راس ماله
عشرة وانه ربح فيها درهما واحدا لكان الربح عشر راس ماله لو قسمت فكان الخارج
في قسمة راس المال على الربح عشرة كما ان نفس راس المال الذي عشرة
شيء ونفرض ربحه مثل عشرة فلو فرضت راس المال عشرين والربح
درهمين او ثلاثين والربح ثلاثة او مائة والربح عشرة او الفا والربح مائة
او عشرة الاف والربح الفا وهكذا على نسبة العشر لكان الخارج في قسمة
راس المال على الربح عشرة في جميع هذه الصور وما اشبهها ولكان الخارج
من نسبة الربح كراس المال عشرا في جميع هذه الصور وكذا فيما اشبهها في كل صورة
فيها الربح عشر راس المال وكذا لو فرضت راس المال عشرين والربح خمسة

او اربعين

او اربعين والربح عشرة او ثلاثين والربح خمسة عشر او مائة والربح خمسة وعشرين
او الفا والربح مائتين وهكذا او عشرة الاف والربح الفين وخمسمائة وهكذا
لكان الخارج في قسمة راس المال في هذه الصور وما شاكلها
على الربح اربعة ومن تسمية الربح في راس المال ربحا فتامل ذلك
فانك في كلامه نظر او في فهم المراد منه غموض فليتنظر للحاسب وما قررناه
هو الذي يلوح لي من كلامه والله الموفق المسئلة

تخصص

من الارطال فمعلوم مما سبق انه يربح في كل عشرة دراهم
رطلا واحدا
التعريج من فلسطين عشرة ارطال
بان نضرب عشرة في عشرة تخرج مائة فنقسمها على واحد
تخرج ماذكره بقوله لقول السائل
فاخبرني راس ماله فاذا اردت ان تعرف راس المال فيعبر فقل
عدد المائة مائة كم هو اي المائة
نصف المسئلة تجتمع ماذكره بقوله وايضا
فقام الثلثين فالباقي وسطها الثلث وسبعة اثنين للمائة كنسبة
المائة الى راس المال فالمجهول الرابع فاقسم مضروب المائة في مائة
وهو الف ومائة على اثنين تخرج مائة وخمسون فهو راس المال كما قلنا
وهي اذا كان المقرض فيه الربح والمسئول عنه
راس المال والمثال راس المال في العمل هنا نظير راس المال في العمل هناك
وفي مسئلة الوجه الرابع وهو ربح ارطال في دراهم
السائل الشخص الذي اشتري كل ثلاثة ارطال بعشرة
وباع كل اربعة بعشرين فربح عشرة ارطال

www.alukah.net

كم درهما راس ماله وعملت المسئلة على مائة وخرج لك مائة وفي ما اجربه
المستفتي
وهو المائة يكن للشارا راس
ماله مائة ودرهمين فكله مائة وثلاثة وثمنون كما مر
السايل
الشخص المذكور
فرض عشرة ارطال
كم درهما راس ماله
اي الدرهمين
بالعمل
السابق وهو مائة يكن للشارا راس ماله ثمانية وتسعين فكله مائة
وسبعة واربعون
كانت المسئلة
فرضنا السايل فيما سبق
اي السايل فيما
الشخص المذكور
اي لاني دراهم
ثامن في ثامنة السابعة بقوله
فطامي وجهين كونها اولى وكونها في السادسة والظاهر
انه من غلط الناسخ وكيفية العمل فيها كما ذكره الشبلي رحمه الله
في حاشية المعونة وعبارته فيها فيتبين انه يربح في كل ثلاثة ارطال فضة
دراهم ونسبة ثلاثة ارطال الى ربحها وهو خمسة نسبة ثلاثة ارباع
المال الى ربحها وهو ثلاثة وتسعون درهما فاذا خمسة وثمنون رطلا
واربعة اخماس رطل انتهى اي لانك تضرب ثلاثة العدد الاول
في ثلاثة وتسعين العدد الرابع وتقسم الحاصل وهو مائتان وتسعة
وتسعون على الثاني وهو خمسة تخرج خمسة وثمنون واربعة اخماس
فاذا علم الارطال كما قال
وهو خمسة وثمنون
واربعة اخماس
لان هذا الخارج ثلاثة ارباع راس المال
من الارطال فيبقى من عدة الارطال ربعها وربع الشيء هو ثلث
ثلاثة ارباعه واذا زدت ما ذكر اجتمع اربعة وسبعون وخمسان
فراس ماله اربعة وسبعون رطلا وخمسا رطل

في مسايل الربح بل وفي مسايل الخسران فانها عشرون
صورة كصور الربح ذكرها في المعونة وتركناها هنا فرارا من الخسران
اعاذنا الله والمسلمين منه في الدنيا والاخرة امين

جمع حوض وتجمع ايضا على احواض وهو كجمع المسئلة
جمع حوضة
وهي في الخشب وغيره مقعورة
جمع انبوب وهو ما بين كل عقدتين
من القصب والمراد به هنا ما يخرج منه الماء الى الحوض فيصب فيه
اي الانابيب
املاه اي الحوض
في يوم واحد والانبوب
املاه في يومين والانبوب الثالث يملاه في نصف
تحت الانابيب
كلها معا اي في وقت واحد ففي كم
اي ففي اي وقت من النهار
الحوض المذكور
مما ذكره السايل ان الانبوب الاول يملا في اليوم الواحد
حوضا كاملا وان الانبوب الثاني يملا في اليوم الواحد نصفه
اي نصف حوض وان الانبوب الثالث
الانابيب الثلاثة
يملا في اليوم الكامل
الثلاثة حياض ونصف من حوض لان ذلك هو المجتمع من حوض ونصف
حوض وحوضين وانما قلنا ذلك ليستقيم لك الاعداد الاربعة
المتناسبة المذكورة في قول المصنف رحمه الله
اليوم الذي
فتحت الانابيب الثلاثة فيه
اي الثلاثة ونصف عدد الحياض التي
تملا في اليوم الواحد من تلك الانابيب والمراد حياض كل حوض مثل
مثل ذلك الحوض اي يسع مقدار ما يسعه ذلك الحوض المنقول عنه
من الماء المنسوب
وهو الوقت الذي تملا فيه الحوض

وهو الذي فرضه السائل فهذه اربعة اعداد متناسبة ثالثها مجهول
قال اللبيبي رحمه الله في نظم هذه فيا لاوجه كلما سم واحد من الثاني
تحصل المطلوب اذ الضرب في الواحد والقسمة عليه لا تؤثر انتهى وذلك
معنى ما ذكره المصنف رحمه الله بقوله [illegible] وهو العدد الاول
العدد الثاني [illegible] بضم السين
وهو مقدار ما يملأ فيه الحوض [illegible] المذكور في النهار فالحوض يملأ
في بعض نهار المسئلة الثانية حوض لان اربعة انابيب اذا
عملا في يوم وثلث في يومين والثالث في ثلاثة ايام
والرابع في اربعة فالجميع الانابيب الاربعة تملأ معا
في وقت واحد كما ان اي في اي وقت من النهار يملأ الحوض المذكور
فمعلوم ان الانبوب الاول يملأ في اليوم الواحد حوضا والانبوب
الثاني يملأ في اليوم الواحد نصف حوض والانبوب الثالث
يملأ في اليوم الواحد ثلث حوض والانبوب الرابع يملأ في اليوم
الواحد ربع حوض ومجموع ذلك الحياض حوضان ونصف سادس حوض
فاذا فتحت الانابيب كلها معا ملأت في اليوم الواحد حوضين
ونصف سادس من حوض اي مثل ذلك فسم واحد العدد الاول
وهو اثنين ونصف سادس العدد الثاني كذلك اسم ذلك خمسة بضم الخاء
وخمسي خمس فمعنى مقدارها اي تلك النسبة من النهار يملأ الحوض
المذكور يعني الحوض المذكور في خمسي نهار وخمسي خمسي المسئلة
الثالثة حوض لان اربعة انابيب يملأ احدها في يوم والثاني
في يومين والثالث في ثلاثة والرابع في نصف يوم والخامس
في ثلث يوم وفي اسفله اي الحوض بالوعتان تشبه بالوعة
قال القرطبي رحمه الله في مختصر الصحاح والبالوعة والبلوعة ثقب

في وسط الدار ينصرف فيه الماء الذي في الحوض مثل الدار تفرغه احداهما
في نصف يوم وتفرغه الاخرى في ثلاثة ايام وضحت الانابيب الثلاثة
والبالوعتان معا في اي وقت واحد ففي اي في اي وقت من النهار
يملأ الحوض فمعلوم ان الانبوب الاول يملأ في اليوم الواحد حوضا
والانبوب الثاني يملأ في اليوم نصف حوض والثالث ثلث حوض
والرابع حوضين وثلث حوض ومجموع ذلك ستة احواض
ونصف حوض وثلث حوض ومعلوم ان البالوعة الاولى تفرغ
في اليوم حوضين والثانية تفرغ ثلث حوض ومعلوم ان
اي البالوعتين تفرغان في اليوم حوضين وثلث حوض فمجموع
ما تفرغه الاولى والثانية فاذا فتحت الانابيب الخمسة
والبالوعتان معا اي في وقت واحد ملأت الانابيب
في حال تفريغ البالوعتين اربعة احواض ونصف حوض لان الانابيب
الخمسة تملأ ستة احواض ونصف حوض وثلث حوض وتفرغ من ذلك
البالوعتان حوضين وثلث حوض يبقى اربعة احواض ونصف حوض
كنسبة المطلوب من اليوم الى اليوم كما قال المصنف رحمه الله تعالى
فنسبة حوض الى اربعة احواض ونصف حوض كنسبة المطلوب
من اليوم الى اليوم قال اللبيبي رحمه الله فيا لاوجه كلما سم واحدا
من الثاني تحصل المطلوب وذلك معنى قول المصنف رحمه الله
اي الاربعة والنصف واحدا بالضم اسم [illegible] بضم النون وهو
المطلوب فيملأ الحوض اذا مضى من النهار سدسه قال اللبيبي
رحمه الله والامتحان ظاهر لان الانبوب الاول اذا ملأ في اليوم
حوضا والثاني نصف حوض والثالث ثلثا والرابع حوضين والخامس
ثلاثة احواض لزم ان عمل الاول في سدس النهار سدس حوض والثاني

www.alukah.net

سبعا والثالث ثلثي سبع والرابع اربعة اسباع والخامس ستة اسباع
ومجموعها حوض واربعة اسباع حوض وثلثا سبع حوض وان الماء على
الاولى يفرغ في سبعي النهار اربعة اسباع حوض والثانية ثلثي سبع
حوض واذا اسقطت مجموع ذلك مما علاه الانابيب بقي حوض
واحد الخ اي ظاهر اي الشان

ابدا الان كل ما نصبه الانابيب لا يستقر منه شيء في الحوض
لذهابه في البالوعة على وهذا من البديهيات التي لا تحتاج فيها
الى اقامة دليل المسئلة

كذلك بالذراع مثلا

بعد ما علمت ما الفريق

عوض حرف الجر الذي القي منه فتسكن تكسر اي مساحة الحوض
اي حاصل ضرب طوله وهو العشرة في عرضه وهو الثمانية
والحاصل هو ثمانون في ثخنه وهو الخمسة وهو اي تكسيره اربعة
بالذراع المذكور وهنا هو العدد الاول اي مساحته
حاصل ضرب طوله وهو ثلاثة في عرضه وهو اثنان والحاصل
وهو ستة في سمكه واحد فتكسره وهو الستة العدد الثالث
اي الحوض من الما من الفاظ عليه وهو
العدد الثالث اي الحوض من الما
الرابع المجهول معرفته تستخرج بان تخرج ستة الاف
فاقسمها على الاول وهو اربعون يخرج لك ما اهريق في ثانيه وهو ما ذكره
بقوله واقيما اهريق منه المسئلة فنقول الحوض

السابق

السابق اي الف قنطار من الما كما يسعه الحوض السابق
وعرضه وثخنه اي سمكه المجهول
فالمجهول هنا احد ابعاده الخ بخلاف السؤال السابق فالمجهول
اي مساحته وهو اربعون كما قدمناه الى تكسيره
الخ وهو ما ذكره بقوله اي حاصل ضرب عرض الخ
ثلاثة طوله وما اقبض اي حصل وهو ما ذكره بقوله
معرفته تستخرج الف عدد قنطار الما المجهول
عدد قنطار الما اهريق من الما عوض الخ الملقى في الحوض فهذه
اربعة اعداد متناسبة ثالثها وهو تكسير الخ المجهول احد
ابعاده فاذا اردت معرفة تكسير الخ بمعرفة منه معرفة الارتفاع
المجهول فاضرب اربعين اي العدد الاول في ستة العدد الرابع
واقسم الحاصل وهو ستة الاف على الف العدد الثالث تخرج ستة
وهو الستة تكسير الخ الملقى في الما اي حاصل ضرب ابعاده
الثلاثة بعضها في بعض فاذا اردت معرفة الارتفاع المجهول
في النكر المذكور وهو الستة اي حاصل
ضرب طوله في عرضه وهو ما تقدم ستة تخرج واحد وهو
الارتفاع المطلوب اي المسؤول عنه لان حاصل ضرب اعداد
ثلاثة بعضها في بعض اذا قسم على مسطح اثنين منها خرج الثالث
مزورة كما هو مقرر عند اصحاب هذا الفن اجهل ارتفاع الخ والموصل
الى المذكور فقط دون عرضه وارتفاعه بان قيل المسئلة بحالها
التي فيه الخ عرضه اثنان وارتفاعه واحد وطوله مجهول اهريق منه
ستة عشر قنطارا كم طوله فاقسم تكسيره وهو ستة التي هي

الألوكة
www.alukah.net

ى ترتيب النسبة السابقة وعملها على مضروب اي حاصل مضروب عرضه
وهو اثنان فى ارتفاعه وهو واحد وذلك اثنان لان الضرب فى الواحد
لا اثر له كما هو مقرر تخرج ثلاثة فى طوله المسؤول عنه وفى النسخ التى رأيتها
على مضروب طوله فى ارتفاعه وهو ستة قلم والصواب عرضه بدل طوله
وقد ابدلته وشرحت عليه وحصل عرضه فقط دون طوله وارتفاعه
وهو ستة على مضروب اى حاصل مضروب طوله
وهو ثلاثة فى ارتفاعه وهو واحد وذلك ثلاثة كما قدمناه
تخرج اثنان فهى عرضه المطلوب هذا كله اذا كان تكبير الخ
الماء فى تكبير الحوض وعلى كان تكبير الحوض الكبير
فى الحوى مزورة بخلاف ذلك مثاله المسئلة السادسة
طوله اربعون فى اعداد عرضه ثلاثون فى اعداد وعمقه ثلاثة
فتكبيره الفان واربعمائة
قسط طولها وعرضها ثلاثة اذرع
يكون تكبيرها الكبير الحوض وحتى
يكون تكبير الحوض من الماء فاقسم تكبير الحوض اى مساحته
طولا وعرضا وعمقا وهو الفان واربعمائة على مضروب
اى حاصل مضرب طول البير وهو ثلاثة فى عرضها وهو اثنان
وهو اى مضروبهما ستة تخرج اربعمائة وهو عمق البير المسؤول
عنه لان السائل طلب ان يكون مساحة البير مساحة الحوض
حتى يسع من الماء مثل ما يسع من الحوض وقد علم بعد ان ابعادها
فيعلم منها الثالث على الوجه الذى قررناه وهو كما لنا فيما سبق لان حاصل
مضرب اعداد ثلاثة بعضها فى بعض اذا قسم على مسطح اثنين منها خرج

الثالث

الثالث مزورة كما هو مقرر عند الحساب والثالث هنا هو عمق البير
المذكور المسئلة السادسة حوض طوله عشرة وعرضه ثمانية
وعمقه ثمانية يسع الف قنطار ماء النصب على التمييز الذى قبله
خرج مسح اى ذوات ابعاد ثلاثة فاطرح من الماية فتبقى
الماء حوض اذا اخرج منه الخ المذكور فاطرح ابدا عمق الحوض
لانه العدد الثالث على ما سياتى فيها اطرح من الماء لانه العدد
الثانى واقسم الحاصل على ما يسع الحوض من الماء لانه العدد الاول
تخرج الرابع المجهول وبانى ترتيب الاعداد المناسبة فى هذه المسئلة
منى تعليلها فقال لان نسبة ما يسع الحوض من الماء الى هو يق
منه نسبة عمق الحوض الى المطلوب وهو قدر ما يهبط الماء
فى الحوض اذا اخرج منه الخ فهذه اربعة اعداد متناسبة رابعها
مجهول فاضرب ثمانية عمق الحوض فى ماية مقدار ما اهريق فى قناطير
الماء انهى الوسطان وسم الحاصل وهو خمسماية فى الف مقدار
ما يسع الحوض من الماء لانه العدد الاول تحصل نصف وهو مقدار
ما يهبط الماء فى الحوض فقل للسائل يهبط الماء فى الحوض اذا اخرج منه
الخ نصف ذراع ولن سئلت كم قنطارا اهريق من الماء وهو ماية
قنطار فقل ما يسع الحوض وهو الف قنطار فيهبط الماء فى الحوض
بتلك النسبة فى عمقه فعمق الحوض نصف ذراع
فتوهم ما يهبط الماء فى حوض المسئلة الثامنة حوض طوله عشرة
وعرضه ثمانية وعمقه ثمانية يسع فى الماء الف قنطار الخ فيه
خرج طوله ثلاثة وعرضه اثنان وارتفاع واحد كم يهبط الماء
اذا اخرج منه الخ المذكور فاطرح كم اهريق فى الماية الخ
المذكور على ما مر فى المسئلة الرابعة لكن ما اهريق منه

كما مر فيما اذا عرفت ذلك [illegible] قيل حوض طوله عشرة وعرضه ثمانية وعمقه ستة الى فيه مجسمه طول وعرض وسمك فاهريق منه [illegible] وقد تقدم في المسئلة التي قبل هذه ان نسبة ما يسع المجسم من الماء اهريق منه كنسبة تمام الحوض اي المطلوب وهو قدر ما يبسط الماء في الحوض اذا اخرج منه المذكور فلذلك قال المصنف رحمه الله فاضرب عدد ما اهريق وهو الماء الذي اهريق من الحوض لانه العدد الثاني في عمق الحوض وهو ستة لانه العدد الثالث وهو ستة وسبعون من الالف وهو ما يسع الحوض من الماء لانه العدد الاول لكن اسمه الثالثة ارباع عشر فنسمي العدد الرابع المطلوب مثل للمسائل يبسط الماء في الحوض ثلاثة ارباع عشر ذراع. المسئلة التاسعة في الكرة طول طوله عشرة اذرع محيط بالف ثمانية مثلا فان اردت معرفة ذلك فاضرب الالف عدد النساب الاكثر في ربع الحبل طول الحبل الاقصر وذلك ستة وعشرون واقسم الحاصل وهو ستمائة وعشرون الفا على ربع العشرة طول الحبل الاطول وذلك مائة وستون فنوع عدد النساب الاقل وهو المطلوب واعلم انما كان كذلك لان نسبة ربع الحبل الاطول وهو المائة والستون الى ربع الحبل الاقصر وهو الستة والعشرون كنسبة النساب الاكثر وهو الالف الذي يحيط بالحبل الاطول اي النساب الاقل الذي يحيط بالحبل الاقصر وقد ظهر بعد العمل انه ماتان وخمسون فهذه اربعة اعداد متناسبة رابعها مجهول فاعلم ذلك

محيط بربع ذلك العدد كما في هذا المثال وكما في حبل طوله عشرون محيط باربعة الاف ثمانية فان نصفه وهو عشرة محيط بالف ثمانية وذلك لان مربع الواحد واحد ومربع النصف ربع ونسبة الربع الى الواحد ربع كنسبة الثمان الاقل الى الثمان الاكثر فنفس على ذلك والله اعلم

المسئلة العاشرة حبل طوله عشرة اذرع محيط بالف ثمانية كالحبل السابق كم طول الذي يحيط بمائتين وخمسة وسبعين فنذكر السؤال السابق فاضرب المائة مربع الحبل الاول لانها العدد الاول في الحاصل وهو خمسة وعشرون الفا عدد الثمان الاقل لانها العدد الرابع الحاصل وهو خمسة وعشرون الفا لانها العدد الثالث يخرج خمسة وعشرون وهو مربع الحبل الاقصر وهو العدد الثاني المجهول في هذه النسبة لكن المقصود بالسؤال جذره وهو الحبل الاقصر فذلك قال رحمه الله وهو خمسة والعشرون جذره وهو طول الحبل الاقصر المسؤل عنه.

النوع الثاني في الكسور

الكسر اي المنسوب للدور الحسابي وهو ما تيقف فيه العمل بحيث لا يمكن على العمل بالاجزاء يخرج بالاعداد المناسبة وغيرها في الطرف المعكوس لاستخراج المجهولات كما يأتي بعض ذلك في الاقرار بالكسر فقط اما اذا كان لصاحبه او الكل فقد ذكره في عقود الكتاب وسيأتي شيء منه في النوع الاتي وقد الصور الممكنة فيه كما سيأتي ايضاح ذلك في كلام بعد انتقل الكلام على المسايل المسئلة الاولى اذا قال لغيره علي نصف ما لك او ثلثه او ربعه او خمسه او سدسه او سبعه او ثمنه او تسعه او عشره او احد عشر او اثنا عشر او ثلاثة عشر او اربعة عشر او خمسة عشر او ستة عشر او سبعة عشر او ثمانية عشر او تسعة عشر او عشرين او ثلاثين او اربعين او خمسين او ستين او سبعين او ثمانين او تسعين او مائة او مائتين او ثلثمائة او اربعمائة او خمسمائة او ستمائة او سبعمائة او ثمانمائة او تسعمائة او الف او الفين او ثلثة الاف او اربعة الاف او خمسة الاف او ستة الاف او سبعة الاف او ثمانية الاف او تسعة الاف او عشرة الاف او عشرين الفا او ثلثين الفا او اربعين الفا او خمسين الفا او ستين الفا او سبعين الفا او ثمانين الفا او تسعين الفا او مائة الف او مائتي الف او ثلثمائة الف او اربعمائة الف او خمسمائة الف او ستمائة الف او سبعمائة الف او ثمانمائة الف او تسعمائة الف او مليون او مليونين او ثلثة ملايين او اربعة ملايين او خمسة ملايين او ستة ملايين او سبعة ملايين او ثمانية ملايين او تسعة ملايين او عشرة ملايين او عشرين مليونا او ثلثين مليونا او اربعين مليونا او خمسين مليونا او ستين مليونا او سبعين مليونا او ثمانين مليونا او تسعين مليونا او مائة مليون او مائتي مليون او ثلثمائة مليون او اربعمائة مليون او خمسمائة مليون او ستمائة مليون او سبعمائة مليون او ثمانمائة مليون او تسعمائة مليون او مليار او مليارين او ثلثة مليارات او اربعة مليارات او خمسة مليارات او ستة مليارات او سبعة مليارات او ثمانية مليارات او تسعة مليارات او عشرة مليارات او عشرين مليارا او ثلثين مليارا او اربعين مليارا او خمسين مليارا او ستين مليارا او سبعين مليارا او ثمانين مليارا او تسعين مليارا او مائة مليار او مائتي مليار او ثلثمائة مليار او اربعمائة مليار او خمسمائة مليار او ستمائة مليار او سبعمائة مليار او ثمانمائة مليار او تسعمائة مليار او تريليون او تريليونين او ثلثة تريليونات او اربعة تريليونات او خمسة تريليونات او ستة تريليونات او سبعة تريليونات او ثمانية تريليونات او تسعة تريليونات او عشرة تريليونات او عشرين تريليونا او ثلثين تريليونا او اربعين تريليونا او خمسين تريليونا او ستين تريليونا او سبعين تريليونا او ثمانين تريليونا او تسعين تريليونا او مائة تريليون او مائتي تريليون او ثلثمائة تريليون او اربعمائة تريليون او خمسمائة تريليون او ستمائة تريليون او سبعمائة تريليون او ثمانمائة تريليون او تسعمائة تريليون او كوادريليون او كوادريليونين او ثلثة كوادريليونات او اربعة كوادريليونات او خمسة كوادريليونات او ستة كوادريليونات او سبعة كوادريليونات او ثمانية كوادريليونات او تسعة كوادريليونات او عشرة كوادريليونات او عشرين كوادريليونا او ثلثين كوادريليونا او اربعين كوادريليونا او خمسين كوادريليونا او ستين كوادريليونا او سبعين كوادريليونا او ثمانين كوادريليونا او تسعين كوادريليونا او مائة كوادريليون او مائتي كوادريليون او ثلثمائة كوادريليون او اربعمائة كوادريليون او خمسمائة كوادريليون او ستمائة كوادريليون او سبعمائة كوادريليون او ثمانمائة كوادريليون او تسعمائة كوادريليون او كوينتليون او كوينتليونين او ثلثة كوينتليونات او اربعة كوينتليونات او خمسة كوينتليونات او ستة كوينتليونات او سبعة كوينتليونات او ثمانية كوينتليونات او تسعة كوينتليونات او عشرة كوينتليونات او عشرين كوينتليونا او ثلثين كوينتليونا او اربعين كوينتليونا او خمسين كوينتليونا او ستين كوينتليونا او سبعين كوينتليونا او ثمانين كوينتليونا او تسعين كوينتليونا او مائة كوينتليون او مائتي كوينتليون او ثلثمائة كوينتليون او اربعمائة كوينتليون او خمسمائة كوينتليون او ستمائة كوينتليون او سبعمائة كوينتليون او ثمانمائة كوينتليون او تسعمائة كوينتليون او سكستليون او سكستليونين او ثلثة سكستليونات او اربعة سكستليونات او خمسة سكستليونات او ستة سكستليونات او سبعة سكستليونات او ثمانية سكستليونات او تسعة سكستليونات او عشرة سكستليونات او عشرين سكستليونا او ثلثين سكستليونا او اربعين سكستليونا او خمسين سكستليونا او ستين سكستليونا او سبعين سكستليونا او ثمانين سكستليونا او تسعين سكستليونا او مائة سكستليون او مائتي سكستليون او ثلثمائة سكستليون او اربعمائة سكستليون او خمسمائة سكستليون او ستمائة سكستليون او سبعمائة سكستليون او ثمانمائة سكستليون او تسعمائة سكستليون او سبتليون او سبتليونين او ثلثة سبتليونات او اربعة سبتليونات او خمسة سبتليونات او ستة سبتليونات او سبعة سبتليونات او ثمانية سبتليونات او تسعة سبتليونات او عشرة سبتليونات او عشرين سبتليونا او ثلثين سبتليونا او اربعين سبتليونا او خمسين سبتليونا او ستين سبتليونا او سبعين سبتليونا او ثمانين سبتليونا او تسعين سبتليونا او مائة سبتليون او مائتي سبتليون او ثلثمائة سبتليون او اربعمائة سبتليون او خمسمائة سبتليون او ستمائة سبتليون او سبعمائة سبتليون او ثمانمائة سبتليون او تسعمائة سبتليون او اوكتليون او اوكتليونين او ثلثة اوكتليونات او اربعة اوكتليونات او خمسة اوكتليونات او ستة اوكتليونات او سبعة اوكتليونات او ثمانية اوكتليونات او تسعة اوكتليونات او عشرة اوكتليونات او عشرين اوكتليونا او ثلثين اوكتليونا او اربعين اوكتليونا او خمسين اوكتليونا او ستين اوكتليونا او سبعين اوكتليونا او ثمانين اوكتليونا او تسعين اوكتليونا او مائة اوكتليون او مائتي اوكتليون او ثلثمائة اوكتليون او اربعمائة اوكتليون او خمسمائة اوكتليون او ستمائة اوكتليون او سبعمائة اوكتليون او ثمانمائة اوكتليون او تسعمائة اوكتليون او نونليون او نونليونين او ثلثة نونليونات او اربعة نونليونات او خمسة نونليونات او ستة نونليونات او سبعة نونليونات او ثمانية نونليونات او تسعة نونليونات او عشرة نونليونات او عشرين نونليونا او ثلثين نونليونا او اربعين نونليونا او خمسين نونليونا او ستين نونليونا او سبعين نونليونا او ثمانين نونليونا او تسعين نونليونا او مائة نونليون او مائتي نونليون او ثلثمائة نونليون او اربعمائة نونليون او خمسمائة نونليون او ستمائة نونليون او سبعمائة نونليون او ثمانمائة نونليون او تسعمائة نونليون او دسيليون او دسيليونين او ثلثة دسيليونات او اربعة دسيليونات او خمسة دسيليونات او ستة دسيليونات او سبعة دسيليونات او ثمانية دسيليونات او تسعة دسيليونات او عشرة دسيليونات او عشرين دسيليونا او ثلثين دسيليونا او اربعين دسيليونا او خمسين دسيليونا او ستين دسيليونا او سبعين دسيليونا او ثمانين دسيليونا او تسعين دسيليونا او مائة دسيليون او مائتي دسيليون او ثلثمائة دسيليون او اربعمائة دسيليون او خمسمائة دسيليون او ستمائة دسيليون او سبعمائة دسيليون او ثمانمائة دسيليون او تسعمائة دسيليون او اندسيليون او اندسيليونين او ثلثة اندسيليونات او اربعة اندسيليونات او خمسة اندسيليونات او ستة اندسيليونات او سبعة اندسيليونات او ثمانية اندسيليونات او تسعة اندسيليونات او عشرة اندسيليونات او عشرين اندسيليونا او ثلثين اندسيليونا او اربعين اندسيليونا او خمسين اندسيليونا او ستين اندسيليونا او سبعين اندسيليونا او ثمانين اندسيليونا او تسعين اندسيليونا او مائة اندسيليون او مائتي اندسيليون او ثلثمائة اندسيليون او اربعمائة اندسيليون او خمسمائة اندسيليون او ستمائة اندسيليون او سبعمائة اندسيليون او ثمانمائة اندسيليون او تسعمائة اندسيليون او دودسيليون او دودسيليونين او ثلثة دودسيليونات او اربعة دودسيليونات او خمسة دودسيليونات او ستة دودسيليونات او سبعة دودسيليونات او ثمانية دودسيليونات او تسعة دودسيليونات او عشرة دودسيليونات او عشرين دودسيليونا او ثلثين دودسيليونا او اربعين دودسيليونا او خمسين دودسيليونا او ستين دودسيليونا او سبعين دودسيليونا او ثمانين دودسيليونا او تسعين دودسيليونا او مائة دودسيليون او مائتي دودسيليون او ثلثمائة دودسيليون او اربعمائة دودسيليون او خمسمائة دودسيليون او ستمائة دودسيليون او سبعمائة دودسيليون او ثمانمائة دودسيليون او تسعمائة دودسيليون او تردسيليون او تردسيليونين او ثلثة تردسيليونات او اربعة تردسيليونات او خمسة تردسيليونات او ستة تردسيليونات او سبعة تردسيليونات او ثمانية تردسيليونات او تسعة تردسيليونات او عشرة تردسيليونات او عشرين تردسيليونا او ثلثين تردسيليونا او اربعين تردسيليونا او خمسين تردسيليونا او ستين تردسيليونا او سبعين تردسيليونا او ثمانين تردسيليونا او تسعين تردسيليونا او مائة تردسيليون او مائتي تردسيليون او ثلثمائة تردسيليون او اربعمائة تردسيليون او خمسمائة تردسيليون او ستمائة تردسيليون او سبعمائة تردسيليون او ثمانمائة تردسيليون او تسعمائة تردسيليون او كواتردسيليون او كواتردسيليونين او ثلثة كواتردسيليونات او اربعة كواتردسيليونات او خمسة كواتردسيليونات او ستة كواتردسيليونات او سبعة كواتردسيليونات او ثمانية كواتردسيليونات او تسعة كواتردسيليونات او عشرة كواتردسيليونات او عشرين كواتردسيليونا او ثلثين كواتردسيليونا او اربعين كواتردسيليونا او خمسين كواتردسيليونا او ستين كواتردسيليونا او سبعين كواتردسيليونا او ثمانين كواتردسيليونا او تسعين كواتردسيليونا او مائة كواتردسيليون او مائتي كواتردسيليون او ثلثمائة كواتردسيليون او اربعمائة كواتردسيليون او خمسمائة كواتردسيليون او ستمائة كواتردسيليون او سبعمائة كواتردسيليون او ثمانمائة كواتردسيليون او تسعمائة كواتردسيليون او كوينتردسيليون او كوينتردسيليونين او ثلثة كوينتردسيليونات او اربعة كوينتردسيليونات او خمسة كوينتردسيليونات او ستة كوينتردسيليونات او سبعة كوينتردسيليونات او ثمانية كوينتردسيليونات او تسعة كوينتردسيليونات او عشرة كوينتردسيليونات او عشرين كوينتردسيليونا او ثلثين كوينتردسيليونا او اربعين كوينتردسيليونا او خمسين كوينتردسيليونا او ستين كوينتردسيليونا او سبعين كوينتردسيليونا او ثمانين كوينتردسيليونا او تسعين كوينتردسيليونا او مائة كوينتردسيليون او مائتي كوينتردسيليون او ثلثمائة كوينتردسيليون او اربعمائة كوينتردسيليون او خمسمائة كوينتردسيليون او ستمائة كوينتردسيليون او سبعمائة كوينتردسيليون او ثمانمائة كوينتردسيليون او تسعمائة كوينتردسيليون او سكستردسيليون او سكستردسيليونين او ثلثة سكستردسيليونات او اربعة سكستردسيليونات او خمسة سكستردسيليونات او ستة سكستردسيليونات او سبعة سكستردسيليونات او ثمانية سكستردسيليونات او تسعة سكستردسيليونات او عشرة سكستردسيليونات او عشرين سكستردسيليونا او ثلثين سكستردسيليونا او اربعين سكستردسيليونا او خمسين سكستردسيليونا او ستين سكستردسيليونا او سبعين سكستردسيليونا او ثمانين سكستردسيليونا او تسعين سكستردسيليونا او مائة سكستردسيليون او مائتي سكستردسيليون او ثلثمائة سكستردسيليون او اربعمائة سكستردسيليون او خمسمائة سكستردسيليون او ستمائة سكستردسيليون او سبعمائة سكستردسيليون او ثمانمائة سكستردسيليون او تسعمائة سكستردسيليون او سبتردسيليون او سبتردسيليونين او ثلثة سبتردسيليونات او اربعة سبتردسيليونات او خمسة سبتردسيليونات او ستة سبتردسيليونات او سبعة سبتردسيليونات او ثمانية سبتردسيليونات او تسعة سبتردسيليونات او عشرة سبتردسيليونات او عشرين سبتردسيليونا او ثلثين سبتردسيليونا او اربعين سبتردسيليونا او خمسين سبتردسيليونا او ستين سبتردسيليونا او سبعين سبتردسيليونا او ثمانين سبتردسيليونا او تسعين سبتردسيليونا او مائة سبتردسيليون او مائتي سبتردسيليون او ثلثمائة سبتردسيليون او اربعمائة سبتردسيليون او خمسمائة سبتردسيليون او ستمائة سبتردسيليون او سبعمائة سبتردسيليون او ثمانمائة سبتردسيليون او تسعمائة سبتردسيليون او اوكتردسيليون او اوكتردسيليونين او ثلثة اوكتردسيليونات او اربعة اوكتردسيليونات او خمسة اوكتردسيليونات او ستة اوكتردسيليونات او سبعة اوكتردسيليونات او ثمانية اوكتردسيليونات او تسعة اوكتردسيليونات او عشرة اوكتردسيليونات او عشرين اوكتردسيليونا او ثلثين اوكتردسيليونا او اربعين اوكتردسيليونا او خمسين اوكتردسيليونا او ستين اوكتردسيليونا او سبعين اوكتردسيليونا او ثمانين اوكتردسيليونا او تسعين اوكتردسيليونا او مائة اوكتردسيليون او مائتي اوكتردسيليون او ثلثمائة اوكتردسيليون او اربعمائة اوكتردسيليون او خمسمائة اوكتردسيليون او ستمائة اوكتردسيليون او سبعمائة اوكتردسيليون او ثمانمائة اوكتردسيليون او تسعمائة اوكتردسيليون او نونردسيليون او نونردسيليونين او ثلثة نونردسيليونات او اربعة نونردسيليونات او خمسة نونردسيليونات او ستة نونردسيليونات او سبعة نونردسيليونات او ثمانية نونردسيليونات او تسعة نونردسيليونات او عشرة نونردسيليونات او عشرين نونردسيليونا او ثلثين نونردسيليونا او اربعين نونردسيليونا او خمسين نونردسيليونا او ستين نونردسيليونا او سبعين نونردسيليونا او ثمانين نونردسيليونا او تسعين نونردسيليونا او مائة نونردسيليون او مائتي نونردسيليون او ثلثمائة نونردسيليون او اربعمائة نونردسيليون او خمسمائة نونردسيليون او ستمائة نونردسيليون او سبعمائة نونردسيليون او ثمانمائة نونردسيليون او تسعمائة نونردسيليون او فلان او فلانة او فلانين او فلانات او فلانون او فلانات او فلانين او فلانات او فلانون او فلانات او فلانين او فلانات او فلانون او فلانات

مال زيد على كم يحصل اي زيد وعمرو وعليه فقد امثال النصف
فيه الدراهم مثلا مقدارا والكسر آن مقدارا وعطف
في مثله الثلثين في الثنين يحصل اربعة اضرب اي النصف
واقدفي واحد يحصل واحد وطرحوا حد
وهو اربعة اي الثلاثة
وهو العدد الاول اي حاصل مضروب
وهو الثنان الثنين وذلك اربعة اي نصف المضروب
المذكور وذلك الثنان نصف الاربعة يجتمع ستة فني العدد الثاني
لكل من زيد
وعمرو لان العدد الثالث من مضروب السنة في العشرة
وهو عشرون وهو ثلاثة في بي بالكل من زيد
وعمرو فلزيد عشرون ولعمرو مثله وانما كان كذلك
لمعلومة لكل من زيد وعمرو المطلوب وهو مالكل منهما
فقد اربعة اعداد وانعا مجهول وفي الشكر اصحاوجه منها ما ذكره
المصرحه الله وان شيت فاشكر جها بالاعداد المناسبة
على وجه ذكره في المعونة بقوله والعمل في الجميع ان تحمل الامام اولا
بان تضرب احد المقامين في الاخر واحد البسطين في الاخر فيكون النفصل
بين المبلغين هو الامام ان انقص الكسر عطفا آو اشتاك والا فجمع
ثم زدفي العطف على معلوم كل من معلوم الاخر بحسب الكسر المفروض له
واطرح منه في الاستثنا بقدر الكسر بحسب المستثنى من معلوم
الاخر فما اجتمع اوبقي فنسبته الامام اليه كنسبة مسطح المقامين
اي المطلوب انني ومراده بالجميع جمع المسايل المنصورة في الاخر الثلاثين

وهي الصور الاثنتي عشرة ثم ذكر على هذه المسئلة في المعونة بقوله فاذا اقر
لزيد بعشرة ونصف مالعمرو ولعمرو بعشرة ونصف مالزيد فاضرب مقام
النصف في مثله وبسط النصف في مثله والعقل بين الحاصلين الامام وذلك
ثلاثة ثم زد على عشرة كل نصف عشرة الاخر يجتمع له ستة عشر ونسبة الامام
اليه كنسبة مسطح المقامين وهو اربعة اي المطلوب ستة عشر
اثنتي وان شيت ان تعمل بوجه ي اوجه الجبر والمقابلة فاقرض
لزيد شيا فيكون لعمرو عشرة ونصف شي ونصف ذلك ستة وربع شي
فزد ذلك على عشرة زيد يجتمع له ستة عشر وربع شي وذلك يعدل الشي
فقابل بطرح ربع شي ي اي شيء بقي ستة عشر تعدل ثلاثة ارباع شي
فتكون في البسيطة الثانية في قسم ستة عشر على ثلاثة ارباع شي
تخرج الشي عشرون وهو مالزيد فاجمل ما نضعفه عشرة على عشرة عمرو يجتمع له
عشرون مثل مالزيد فقس على ذلك بقية المسايل الاثنية فلا نطيل باعادتها
فيها وان شيت ان تعمل بطريق ما فوق الكسر المعمول بها في مسايل
العطف لوجود الشروط الاثنية فيها

ما عرفت سابقا عشرة
ما اجتمع وذلك عشرون فني مالزيد ومثله لعمرو ولما كان الوجه السابق
عاما وهذا خاصا بما اجتمع فيه ثلاثة شروط فرع بالشروط الثلاثة
بقوله وهو العمل بما فوق الكسر في مسايل العطف
وما تحت الكسر في مسايل الاستثنا لزيد
وعمرو وذلك هنا عشرة لكل منهما لهما وذلك هنا نصف
يكل منهما اي الكسر كما في هذه المسئلة
فلنخرج بما فوق نصف الكسر كما في المسئلة الخامسة
الاثنية فلنخرج بما تحت الكسر المسئلة اذا قال لفلان

www.alukah.net

انتفى فيه العددان وكلا الكسرين عطفا لاحدهما
اثنين ثلاثة تحمل سنة اخرب
اي الكسر وهو واحد وهو كذلك تحمل واحد
وهو واحد وهو سنة الباقي
فهو العدد الاول اولا
اي حاصل ضرب وهو سنة ثلاثة
لانه العدد الثاني المعلومة لزيد لانه
العدد الثالث تحمل سبعون هذا الحاصل
وهو الجملة اي لزيد فهي العدد الرابع المجهول ومنه
يعلم مالعمرو بان تزيد على عشرة سنة ثلث الثمانية عشر تجتمع سنة عشر
في ماله كما ياتي ان تعلم اولا
وهو السنة اثنين تجتمع ثمانية
الثمانية الحاصلة وهو الجملة
اي لعمرو ومنه يعلم مالزيد بان تزيد على العشرة ثمانية
نصف السنة عشر تجتمع ثمانية عشر في ماله كما تقدم وان شئت

ان تستخرج ذلك بالوجه الآتي ذكره في المعونة فقال فيما مر زاد لزيد
على عشرته نصف عشرة عشر ونكون الاعداد ستة وستة عشر وسته
والمطلوب فهو ثمانية عشر التي هي الجملة هي الامام وهو العدد الاول
والجملة عشر هي بعد لزيد وهو مجتمع من عشرته ونصف عشرة عشر وهو العدد
الثاني والستة هي مسطح المثلثين وهو العدد الثالث فاذا ضربت
الثاني في الثالث اعني ستة عشر في ستة وافته الحاصل وهو تسعون
على الامام وهو الجملة عشر هي ثمانية عشر وهو الرابع المطلوب

وهو

وهو لزيد ومنه يعلم مالعمرو وان اردت ان تعلم مالعمرو اولا فقال
في المعونة وزد لعمرو على عشرته ثلث عشرة زيد فيكون الثاني ثلاثة عشر
وذلك هو المطلوب ستة عشر التي اعني يكون الامام وهو الجملة العدد
الاول ومسطح المثلثين وهو الستة العدد الثالث ولا تخف
بقية العمل فالاخف طريق الجبر والمقابلة على ما تقدم مائة المسئلة
قال المصنف

فهذه امثلة انتفى فيه الكسران عطفا ومعادلا او اطلق
فيه العددان فان اردت تحمل الامام
لزيد وعمرو وذلك سنة زيادة التسعة عشر على العشرة
اي لزيد وعمرو اي الفضل الكثير وهو السنة
وهو العشرة لكن نسبته
السنة عشر ودوهو
لان الخمس مقدر ثلاثة اخماس مقام خمس النصف الداخل اي النصف
فيه مقام النصف اي النصف لان الثلث
مقدر ثلاثة اثمان مقام في النصف الداخل فيه مقام
النصف
من مرتب العشرة في السنة عشر
اي حاصل ضرب
اي مقدر وهما حاصل ضرب الجمع
نصف العشرة في الثمانية نصف السنة عشر واذا طرحت اربعة من ماية
ولكن
اي معرفة اولا ثمانين
ثمانية واربعين مجتمع مائتان وثمانية وثمانون
وهو العدد الثاني

اي زيد لانها العدد الثالث وهو الفان
وثمانماية وثمانون وهو المايتان والعشرون
وهو مال زيد ومنه يعلم مال عمرو اي معرفة
اولا ثمانية
اي النصف المذكور وهو للاثون فانه اذا خلي المايتين والسبعين
من المايتين والسبعين والخمسين الحاصل وهو ثلاثة الاف
والثمانماية وسبعون المعلومة لعمرو وهو المايتان والعشرون
فهو مال عمرو ومنه يعلم مال زيد وبالوجه الثاني المذكور
في المعونة اسقط من مسطح المقامين وهو اربعة مسطح البسطين
وهو واحد يبقى ثلاثة فهي الارقام وهو العدد الاول ثم زد على عشرة زيد
نصف السنة عشر معلوم عمرو فتجتمع ثمانية عشر وهو معدل زيد وهو العدد الثاني
ومسطح المقامين اربعة هو العدد الثالث فاعمل فطلة تخرج لزيد
اربعة وعشرون ومنه يعلم مال عمرو وان اردت ان تعلم مال عمرو ابرازا مفردا
على حدته عشر معلومة نصف عشر زيد تجتمع احد وعشرون فهي فطلة ثانية
وهو العدد الثاني فاعمل فطلة تخرج له ثمانية وعشرون ومنه يعلم مال زيد
المسئلة قال و
آل فهذا مثال اختلف فيه المقالان والكران
مقدار الاعظم وهو احد المسايل الاربعة فيما اذا كان الكر معطوفا
في احد جانبي فاذا اردت تحصيل الارقام
لزيد وعمرو وهما الناعشر واربعة فالفضل بينهما ثمانية فانسبه
اي زيد وعمرو
اي الثلث

اي الثلث وذلك تسعة مقام الثلث الذي هو مفرد ثلثي الثلث
الداخل فيه مقام الثلث في وهو تسعة
و اي حاصل ضرب
الذي هو تسعة وذلك ثلاثة في سبع المقام الثاني الذي هو تسعة
وذلك واحد وحاصل ضرب ثلاثة في واحد ثلاثة واذا طرحت ثلاثة
من ثلاثة وسبعين بقي سبعون فلذلك قال وهو العدد
الاول اي معرفة اولا
مسطح المقامين احد وعشرين اي الاخلق هذا
الثلث وذلك هذا الثلث بعينه ثم ملاه اربعة عشر فاذا اسقطتها
من الاحد والعشرين بقي سبعة فاذا زدتها على الثلاثة والسبعين اجتمع
سبعون وهو
الحاصل وهو ثمانماية واربعون اي لزيد
لانه العدد الاول اي في هذه القضية
في عالم ومنه يعلم مال عمرو اي معرفة اولا
مسطح المقامين تسعة اي السبع
وذلك ثمانية عشر والحاصل وهو للثمانماية وسبعون على الاقسام
لانها الوسطان وهو السبعون لانه العدد الاول الخارج لعمرو وهو في مالية
ومنه يعلم مال زيد واذا اردت عملها بما ذكره في المعونة فقال فيما
زيد لزيد ذلك اربعة عمرو على اثني عشر ذلك الاعداد عشر وثلاثة عشر
وثلثا واحد وعشرين والمطلوب فنوا ربعة عشر ولعمرو على اربعة
مع اثني عشر زيد يكمل الثاني ثمة سوقية اسباع فاكمل
وبيان ذلك في قضية زيدان الارقام هو الباقي من مسطح المقامين وهو احد وعشرون

بعد طرح مسطح البسطين منه وهو واحد ونوعشرون وهو العدد
الاول ومعدل زيد للاثة عشر وثلث وهو العدد الثاني ومسطح
المفامين وهو واحد وعشرون العدد الثالث فاذا عملت كذلك
مرج العدد الرابع الذي كان مجهولا وهو مال زيد فنوار بعة عشر
ومنه يعلم العمرو وبيان ذلك ان قصة عمرو ان معدله خمسة وخمسة
اسباع كما تقدم في المعونة والعدد الاول الامام وهو العشرون
والثالث مسطح المفامين وهو الاحد والعشرون فاذا عملت عملية
مرج مال العمرو فهو ثمانية ومنه يعلم مال زيد وقد تقدم في مسايل العطف
من الجوانبي شرح في مسايل الاستثناء من الجوانبي وهي اربعة ايضا
فقال المسئلة
فذا امثال اتفق فيه القدران والكران مقدارا واستثناء
تحصل سنة عشر
الضرب تحصل واحد
وهو الواحد
من السنة عشر
فلذلك قال يكن
اربعة
المعلومة لكل منهما لانهما الوسطان
الحاصل وهو مايتان وعشرون وهو الخمسة عشر
لانه العدد الاول لاب زيد وعمرو
الرابع المطلوب ان تعملها بطريق ما تحب
الكبر لانهما مسايل الاستثناء وحدث فيها الشرط وهي تماثل
المعلومين والكبرين واتفقا فيما في الاستثناء
لكل من زيد وعمرو اثنين بفضل الجوانبية وهي مال الكل منهما
اي الخمس كما علم مما مر ولن شئت ان تعمل على ما في المعونة

فالامام

فالامام خمسة عشر ومسطح المفامين ستة عشر الطرح من العشرة يبقى
بفضل ستة ونصف فهي معدل كل منهما فاضرب المعدل في المسطح
واقسم الحاصل وهو مايتان وعشرون على الامام وهو الخمسة عشر خرج ثمانية
في كل منهما فالامام المسئلة
قال
فذا امثال اتفق
فيه القدران والكران استثناء لا مقدارا فان اردت الامام
تحصل سنة اضرب
لاب واحد من سنة الباقي
الاخر تحصل واحد
وهو العدد الاول
اولا
مسطح المفامين
الثاني
وهو ثلاثة لانه العدد الثاني
لاب زيد لانها العدد الثالث الحاصل وهو ثلاثون
وهو الخمسة لانه العدد الاول
الرابع المطلوب ومنه يعلم مال عمرو
الذي بفضل اربعة وهي العدد الثاني
وهو الاربعة
لانها العدد الثالث
الحاصل وهو اربعون
وهو الخمسة لانه العدد الاول
وهو العدد الرابع المطلوب ومنه يعلم مال زيد
وبطريق المعونة الامام خمسة ومسطح المفامين ستة ومعدل زيد
خمسة ومعدل عمرو ستة وللثاني فاضرب معدل كل منهما في المسطح
واقسم على الامام تخرج مالهما فقس على ذلك المسئلة
قال
فذا امثال اختلف فيه القدران والتفق الكران مقدارا

واستثنافه المعطوف
لزيد وعمرو وهو اثنان
اي زيد وعمرو
منه اي الفضل وهو الاخبار
وهو العشرة
وهو الثمانية
وهو اي النصف
وهو ثمانية تضعها ثمانون
اي حاصل ضرب
اي ثم نصف العشرة
في اربعة نصف الثمانية وذلك عشرون واذا طرحت عشرين
من ثمانين الباقي
وهو العدد الاول قال
اولا
اي لانها خمس نصفها ثمانية يبقى ثمانية
واربعون لان نصف الثمانين اربعون فاذا اسقطت
منه خمسة ثمانية بقي الثمان وللاثنين فاذا طرحت الاثنين
والثلاثين في الثمانين بقي ما ذكر
لانها الوسطان
الحاصل وهو اربعمائة وثمانون وهو السنون
لانه العدد الاول
اي لزيد
ومنه
يعلم العمرو
اولا
اربعين
اي ربع النصف
عشرة يبقى للاثنين
الحاصل وهو ثمانية واربعون
وهو السنون لما مر
اي لعمرو
ومنه يعلم لزيد وليس في النسخ التي رايتها والقسم
على

على الامام ولعل ذلك غلط من النساخ فانه لابد منه
المسئلة الثامنة قال
مالعمرو وثمانية الاخماس
فيه العددان والكسران مقدارا واتفقا استثنافه الفضل
لزيد وعمرو وهو اربعة
اي زيد وعمرو
منه اي الفضل المذكور وهو
الاربعة
وهو الاخماس
وهو الثمانية نصفها
وهو سبعة
وهو عشرة
حاصل ضرب السبعة في العشرة
اي حاصل ضرب
وهو للاثنين
ثلث السبعة
المقام
وهو اثنان من العشرة
ومضروبها في الثلاثة فاذا طرحت الستة في السبعين بقي الامام
وهو ما ذكره بقوله
وهو العدد
الاول
اولا
للاثنين
اي الثلث اي الاعشرة فكانه قيل اطرح
عشرين من سبعين
لانها الوسطان
الحاصل وهو ثمانية واربعون
وهو الاربعة والثمانون
اي لزيد
ومنه يعلم لعمرو
اولا
ثمانية عشر
سبعة فاطرح سبعة وعشرون
من السبعين
اي عمرو لانها الوسطان
الحاصل

شبكة الألوكة
www.alukah.net

وهو خمسة واربعة وهو الاربعة والثمانون
اي لعمرو ومنه يعلم مالزيد والى هنا الكلام
مسائل الاستثناء من الجانبين ثم شرع فيما اذا اختلف الجانبان
في العطف والاستثناء فقال المسئلة

فذا امثال اتفق فيه القدران والكران مقدارا واختلف
عطفا واستثنا
اربعة اضرب تحصل
لا اختلاف في العطف والاستثنا تحصل واحد المجتمع
فنو العدد الاول
اولا
ستة مجتمعين
مطح المجتمعين
لانه الوسطان و
الحاصل وهو ستون على الاتمام وهو الخمسة لانه العدد الاول
اي لزيد ومنه يعلم مالعمرو وان اردت مالعمرو اولا
مطح المجتمعين
الى قوله على الاتمام وهو الخمسة لانه العدد الاول
اي لعمرو
ومنه يعلم مالزيد وعلى ما في المتون الاتمام
ومعدل زيد خمسة عشر ومطح المقامين اربعة فالمطلوب لزيد
اثنا عشر ومعدل عمرو خمسة فالمطلوب له اربعة
العاشرة قال
فذا امثال اتفق فيه القدران والكران مقدارا وعطفا واستثنا واختلف
فيه الكران مقدارا وعطفا واستثنا فاضرب مقام الربع

السدس وزد الحاصل وهو اربعة وعشرون
واحد الحاصل في سطح الاخر وذلك واحد
وعشرين فان اردت مالزيد اولا فزد على
والعشرين ربعها اثنا عشر والمجتمع وهو ثلاثون
لانها الوسطان واقسم الحاصل وهو ثلاثمائة
وهو الخمسة والعشرون لانه العدد الاول
اثنا عشر ومنه يعلم مالعمرو وان اردت مالعمرو اولا
واربعة وعشرون في عشرة الحاصل وهو مائتان
الخمسة والعشرين كما مر
ومنه يعلم مالزيد المسئلة
فذا امثال اختلف فيه القدران وكذا الكران عطفا
واستثنا واتفق مقدارا اضرب الفضل
لزيد وعمرو وهو خمسة اي معلوم كل منهما اي زيد وعمرو
اي الفضل المذكور اي معلوم زيد وهو
العشرة نصفه وتسعة اي معلوم عمرو وهو خمسة
اربعة مقام النصف للنصف اي النصف وهو
وهو تسعة مقام تلك النصف تحصل اربعة وستون
ثم ضرب الاربعة في السبعة فزد عليه اي الاربعة
والعشرين مضروب اي حاصل ضرب نصف
وهي الاربعة والسبعة في نصف المقام الاخر ونصفه

مكتبة الألوكة
www.alukah.net

الثان وثلاثة ومضمها ستة واذا زلنا على الاربعة والعشرين
اجتمع ثلاثون وهو الامام وقد ذكر ذلك بقوله بعكس
الامام ثلاثة فان اردت ما لزيد اولا فزد على الاربعة
والعشرين مسطح المقامين منصفا اثني عشر وتسقطه
اي النصف وذلك ستة واطرحها من اثني عشر
واربعون في عشرة لانها الوسطان والقسم الحاصل
وهو اربعمائة وعشرون على الامام وهو الثلاثون لانه العدد
الاول بعكس اي لزيد اربعة عشر ومنه يعلم ما لعمرو
وان اردت ما لعمرو اولا فاطرح ثلاثة من الاربعة والعشرين
مسطح المقامين منصفا اثني عشر الاربعة وذلك
ثمانية فاذا طرحت ثمانية من اربعة وعشرين بقي ستة عشر
فاطرحه اي الباقي المذكور وهو المعلومة لعمرو لانها
الوسطان واقسم الحاصل وهو مائتان واربعون على الامام
وهو الثلاثون بعكس اي لعمرو ثمانية ومنه يعلم ما لزيد
المسئلة الثانية قال فلو كان لزيد اضعاف ما لعمرو
القدان والكسرين مقدارا وعطفا واستثنا فالمقام
اي زيد وعمرو وهو ثمانية اي الفضل المذكور وهو الثمانية
وهو الاربعة مثلثة فاضف مقام الثلث
وهو ثمانية تحصل ثمانية واربعون ورد على الحاصل

وهو ثمانية واربعون حاصل ضرب الشعة في الخمسة مضروب
اي حاصل ضرب مقام الاول وهو للاثة الثلث الشعة
في واحد مقام الثاني واذا اردت حاصل الضرب
المذكور وهو ثلاثة على الخمسة والاربعين اجتمع ثمانية
واربعون في الامام فلذلك كما يعكس الامام وهو الغاد
الاول ثمانية واربعين فان اردت ما لزيد اولا
مسطح المقامين منصفا ستة عشر والاربعين
عشرة فالمطروح ثمانية من الخمسة والاربعين واقسم
الحاصل وهو اربعمائة وثمانون على الامام الوسطان
والاربعون اي لزيد عشرة ومنه يعلم ما لعمرو
اولا
مسطح المقامين منصفا ستة اي على الخمس
ثمانية عشر الحاصل وهو مائتان وثمانية وثمانون على
الامام وهو الثمانية والاربعون كما تقدم اي لعمرو
ومنه يعلم ما لزيد ولا تخفى عليك هذه المسائل بالنسبة
المذكور في المعونة ولا ما بعدها والمثالة مما قدمناه وكما
انهى الكلام رحمه الله الكلام على المسائل الاثني عشر ذكر ان مسائل
هذا النوع منحصرة فيها قال واعلم ايها الناظر في هذا الكتاب
وهو الاخر الاثنين
المذكورة وبين ذلك بقوله
الثاني
المعلومان لزيد وعمرو لعشرة لكل منهما

الألوكة
www.alukah.net

لها كنصف لكل منها وخالف اي المعلومان
والكران معا كعشرة لزيد وثمانية لعمرو ونصف لزيد وثلث
لعمرو لها كعشرة وعشرة وخالف
لها كنصف وثلث ويكون الامر من ذلك
وهو ان تخالف المعلومان لها كعشرة وثمانية وتساوي
الكران لها كنصف ونصف وهذه اربعة احوال وعلى ذلك
الخ دبير
لها لها وتخالفي
كما تقدم كل ذلك وهذه ثلاثة احوال فاعرفه
تحصل الشاعر في هذه السابق في
الخ الات
من المسايل قال المصر رحمه الله وقد سماه غايه السول
في الاخراج بالاين المجهول
هندسية مشكلة
وذكر فيه الاخراج الدوري للثلاثة
والكرور وذكر فيه اشياء كثيرة من السوابق واللواحق وغير ذلك
المذكور نطفر بي زيد ولقد صدق رحمه الله فانه كتاب حسن
نافع جدا بل كتب كلها نافعة تقبل الله منا ومنه صالح الاعمال
والمسلمين اجمعين امين والحمد

وتمامه

وتمامه بتمام الكتاب في علم الحساب الكتابي وعلم الحساب الخطائين وعلم الهندسة
المسمى عندهم بالمساحة وعلم ما يستخرج به المجهولات
كالاعداد والمناسبة والهندسة المسئلة الاولى من مسايل
الثلاثي بعيني اراد كل منهم شرحه فقال
اي الثوب المذكور
اي الثوب المذكور في هذه المسئلة
دور ظاهر وانما جاء في قول هذا الثالث فقوله بقول الثالث
للاول لم يكن فيها دور اصلا فان اردت عملها بطريق
الخطائين فاعلم ان ميزان مقسومة بثلاثة
اقسام وفرض للاول من قليل الدراهم مثلا
اي المفروض اربعة
اوكثيرها
ايضا بشرط ان لا يكون ثمانية مما فوقها
ليلا يكون مع الثاني مساويا لثمن الثوب او اكثر والفرض
ان مع كل واحد من الثلاثة دون ثمنه وسيبه المصر رحمه الله
على ذلك في محله ونوضحه هناك فقال اي مع الثاني
الفرض ثم
لانه اذا اعطى الاول نصف الاثنين واحدا اجتمع معه ثمنه
فيبقى ثمن الثوب فاعلم فعله اي الحمل على الغبة
اي فرضه المعنى ان نفرض له كما ياتي ويكون للثاني
لزوما ما يجب الفرض ايضا بسعة اي كما كان من

ع هذا الفرض خمسة يلزم ايضا ان يكون مع الثالث تسعة
لان الثاني طلب منه ثلث ما معه ليكمل معه ثمن الثوب
وقد فرضنا مع الثاني اثنين فيحتاج الثاني ليكمله الخمسة ثمن الثوب
ع هذا الفرض اي ثلاثة لان ثمنه قد لزم من جعل ما مع الثاني
اثنين ان يكون خمسة فلكون ثلث ما مع الثالث ثلاثة ليكون
بحث لو ضم للاثنين اجتمع خمسة ايضا واذا لزم ان يكون
ثلث العدد ثلاثة فيلزم ان يكون كله تسعة

اي التسعة على ما مر وهو احد اربع الاربعة التي فرضتها
للاول فتكون ثمن الثوب وكان ينبغي ان يكون
خمسة فاخطا بخمسة زائدة فلذلك قال المصنف رحمه الله فعلى
اي بالعشرة وهو خمسة التي لزم كونها ثمن الثوب
ع ما فرض للاول والثاني
زيادة العشرة على الخمسة كفة اخرى ثانية لتكون
الممكن ان مقسومة ثلاثة اقسام ايضا
كما فرضت له في الكفة الاولى اربعة لان الشرط
ان يكون لاحدهم عدد واحد في الكفتين كما تراني فرضت
فالكل ليكمل ايضا يلزم ان يكون ما مع الثاني مساويا
لثمن الثوب او اكثر منه
فلو فرضت مع الثاني ثمانية كان فضلا اربعة فاذا اضمت
لاربعة زيد كان ثمن الثوب ثمانية وهي مساوية لما مع الثاني
فلا يحتاج الثاني ح ان ياخذ من الثالث حينئذ والغرض انه طلب
منه ثلث ما بيده ليكمل معه ثمن هذا فلف ولو فرضت مع الثاني

عشرة

عشرة لكان نصف خمسة فاذا اضمت لاربعة زيد كان ثمن الثوب
تسعة وهي اقل من العشرة التي بيد الثاني فحقق يكون
معه الكل من ثمنه ويطلب من الثالث ثلث ما بيده هذا
خلف ايضا اما اذا فرضت مع الثاني تسعة فيكون نصفها
ثلاثة ونصفا فاذا اضم ذلك لاربعة زيد اجتمع تسعة ونصف
وهي اكثر من التسعة التي مع الثاني فالفرض ح
ذلك وفرضت للثاني دون الثمانية
ثلاثة وزده على اربعة زيد فيكون الذي للثوب الذي

كما رسمت الخمسة على الكفة سابقا وحب ذلك ايضا
الذي فرضته للثاني من كونه ستة
حتى اذا اضمت ثلثها واحد للستة التي مع الثاني
يكون ثمن الثوب ستة كما كان باعتبار ما مع الاول والثاني

اي الثلاثة ربع الاول اي ربع ما للاول
وهو احد ربع الاربعة واجتمع اربعة

وهو الاربعة وهو السبعة
فان ناقصا عنها وكان الخطان فاخلف الخطان
بالزيادة والنقص فان اردت ما للاول فالفرض ما فرض
وهو اربعة في خط الكفة الاولى
وهو ثلاثة تحمل اثنا عشر واضرب ما فرض له في الكفة
وهو اربعة ايضا في خط الكفة الاولى وهو خمسة تحمل عشرون

لاختلاف الخطين بالزيادة

ليكمل له ثمنه

والنقص تخرج اربعة في مامع الاول [illegible]
بان تضرب ماله في الكفة الاولى وهو اثنان في خطا الثانية
وهو ثلاثة تحصل ستة وماله في الكفة الثانية وهو ستة
في خطا الاولى وهو ثمنية تحصل ثلاثون واقسم مجموع الحاصلين
وهو ستة وثلاثون على مجموع الخطائين وهو ثمانية لما مر تخرج
اربعة ونصف وفي مامعه واعمل مثل ذلك [illegible] بان تضرب
ماله في الكفة الاولى وهو تسعة في خطا الثانية وهو ثلاثة
تحصل سبعة وعشرون وماله في الثانية وهو ثلاثة في خطا الاولى
وهو ثمنية تحصل ثمنية عشر واقسم مجموع الحاصلين وهو اثنان
واربعون على مجموع الخطائين وهو ثمانية لما مر تخرج ثمنية وربع
في مامع الثالث كذلك قال المصنف رحمه الله

وصورة الميزان والعمل هكذا

	٧	
اي معرفته	٤	
بعد ان عرفت مامع كل واحد منهم	٤	٤
فلك وجهان ذكر احدهما بقوله	٣	٦
	٩	٣

فان زدت على مامع الاول وهو اربعة نصف ٣
مامع الثاني وهو اثنان وربع وهو نصف الاربعة والنصف
اجتمع ستة وربع وان زدت على مامع الثاني وهو اربعة
ونصف ٣ مامع الثالث وهو واحد وثلاثة ارباع ٥
وذلك ٣ الثلث الخمسة والربع اجتمعت الستة والربع ايضا
وان زدت على مامع الثالث وهو ثمنية وربع ربع مامع الاول

وهو

وهو واحد وربع الاربعة اجتمعت الستة والربع ايضا
فثمن الثوب ستة وربع وذكر الوجه الثاني بقوله
[illegible] الكفة
وهو ثمنية [illegible] الكفة
وهو ثلاثة تحصل ثمنية عشر واضرب [illegible] اي الثوب
[illegible] الكفة الثانية وهو تسعة في [illegible] الكفة الاولى
وهو ثمنية تحصل ثمنية عشر واقسم [illegible] على مجموع الحاصلين
وهو ثلاثون على مجموع الخطائين وهو ثمانية لما مر تخرج
ثمنون [illegible] الخارج
وهو ثمن الثوب كما ظهر انه ستة وربع على الوجه
الاول ايضا [illegible] في مامع كل منهم
وفي ثمن الثوب ايضا [illegible] اي مامع كل منهم وثمن
الثوب اربعة كما مر ان نضرب كلا مما ذكر في اربعة مقام الربع
[illegible] حاصل ضرب الاربعة في اربعة
يكون ستة عشر حاصل ضرب الاربعة والنصف
في الاربعة ويكون مع الثالث احد وعشرون حاصل ضرب
الخمسة والربع في الاربعة ويكون ثمن الثوب خمسة وعشرين حاصل
ضرب الستة والربع في الاربعة وان شئت بعد ان تنتهي
من الكفة الاولى وتبطلها فاعتبر في الكفة الثانية
ما فرضت للاول من الرجال الثلاثة ودع اي الترك المفروض
للثاني حيث كان في الكفة الاولى بان تفرضه له في الثانية
ايضا فان الشرط ان يكون لواحد اي الثلاثة عدد واحد
في الكفتين جميعا وقد كان الاول في الاول منطبقا عليه
الشرط فانك فرضت له في كل من الكفتين اربعة وفي هذا الوجه
لما غيرت المفروض له في الثانية وجب ان تفرض للثاني في

الألوكة
www.alukah.net

مثل ما فرضت له في الاول ليستطيق عليه الشرط لما فات ايطاقه
على الاول واما الثالث فانما يفرض له بحسب ما يلزم لا ما ختيار
الكاتب ففي المثال السابق قد فرضت في الكفة الاولى للاول
اربعة وللثاني اثنين ولزم ان يكون للثالث ستة وظهر
لخطا بخمسة زايدة فلو فرضت في الكفة الثانية للاول
ستة لزم ان نفرض للثاني اثنين ليستطيق عليه الشرط فاذا اخذ الاول
من الثاني نصف ما معه واحد وضمه لما معه اجتمع سبعة فهي
ثمن الثوب المقابل فيه فضعه على الكفة ويلزم ان يكون للثالث
بحسب ذلك خمسة عشر فاذا اخذ من الاول ربع ما معه واحدا
ونصفا وضمه للخمسة عشر كان ثمن الثوب ستة عشر ونصفا فقابل
بذلك ما على الكفة وهو اربعة يكن الخطا بستة ونصف
وهو زايد ايضا فان اردت ما مع الاول فاضرب له اربعة
من الكفة الاولى في ستة ونصف خطا الثانية تحصل ثمانية
وثلاثون واضرب له ستة من الكفة الثانية في خمسة خطا الاولى
تحصل ثلاثون واقسم الفضل بين الحاصلين وهو ثمانية
على الفضل بين الخطاين وهو اربعة ونصف تخرج واحد وسبعة
اتساع وذلك ما للاول واضرب للثاني الذي من الكفة الاولى
في ستة ونصف خطا الثانية تخرج ستة عشر واثنين من الثانية
في خمسة خطا الاولى تخرج عشرة واقسم الفضل بين الحاصلين
وهو اربعة ونصف تخرج اثنان فهما مع الثاني واضرب للثالث
ستة من الاولى في ستة ونصف خطا الثانية تخرج خمسة وثمانون
ونصف واضرب له خمسة عشر من الثانية في خمسة خطا الاولى تخرج
خمسة وسبعون واقسم الفضل بين الحاصلين وهو عشرة ونصف

الحاصلين وهو ستة على الفضل بين هو هو

على

على الفضل بين الخطاين وهو اربعة ونصف تخرج اثنان وثلاثة
اتساع وهو ما مع الثالث واذا اخرجت خمسة من الاولى في ستة
ونصف وستة من الثانية في خمسة وقسمت الفضل بين الحاصلين
وهو اثنا عشر ونصف على الفضل بين الخطاين وهو اربعة ونصف
خرج ثمن الثوب اثنان وستة اتساع فاذا اردت ان تنزل الكسر
فاضرب ما مع الاول وهو واحد وسبعة اتساع وما مع الثاني
وهو اثنان وما مع الثالث وهو اثنان وثلاثة اتساع وثمن الثوب
وهو اثنان وستة اتساع الجميع في سبعة مقام التسع يكن بيد الاول
ستة عشر وبيد الثاني ثمانية عشر وبيد الثالث خمسة وعشرون وثمن الثوب
خمسة وعشرين كما ادى اليه العمل الاول فقس على ذلك وتنبه
قال ابن المجدي رحمه الله في شرح التلخيص وعلة المسالة وما شابهها
من السيالات التي لا ينقص عن جواب واحد لان ثمن الثوب
يجوز ان يفرض اي عدد شئت الا ان الاثمان التي مع الرجال
على نسبة النسبة التي استخرجنا بها العمل المذكور فنسبة ذلك
الشيء وجانسه في المثال المذكور ما قدرايت فانه حصل فيه
ثلاثة اجزاء احدها ان ثمن الثوب ستة وربع ومع الاول
اربعة ومع الثاني اربعة ونصف ومع الثالث خمسة وربع
والثاني ان ثمن الثوب خمسة وعشرون ومع الاول ستة عشر
ومع الثاني ثمانية عشر ومع الثالث احد وعشرون والثالث
ان ثمن الثوب اثنان وستة اتساع ومع الاول واحد وسبعة اتساع
ومع الثاني اثنان ومع الثالث اثنان وثلاثة اتساع وكلها على نسبة
واحدة وهي ان مع الاول ثلاثة اخماس ثمن الثوب ومع
ومع الثاني ثلاثة اخماسه وثلاثة اخماس خمسه ومع الثالث

www.alukah.net
الألوكة

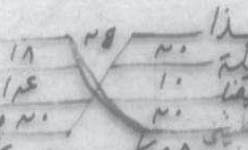
اربعة اخماسه وخمس خمسه فلو فرضت ثمن الثوب خمسين لزم ان نفرض
مع الاول اثنين وثلاثين ومع الثاني ستة وثلاثين ومع الثالث
اثنان واربعون فتفطن لذلك والله اعلم ولو فرضنا الثمن
للثوب معلوما كخمسة وعشرين فاجعله كمن
جعله ستة للاول يبقى منه بسعة واجعل مثلي
ما فضل وذلك ثمانية عشر مثلا التسعة الباقية للثاني والطرح
من الثمن المفروض وهو الخمسة والعشرون ربع ما طرحت للاول
وهو اربعة ربع الستة عشر فيبقى ما للثالث فهو احد وعشرون
ثم زد ثلث مامع الثالث وهو ثمانية عشر وثلثا يجتمع وهو خمسة
وعشرون الثمن المفروض وهو الخمسة والعشرون فان ساواه فما وقع
فيه فرضته في هذه المثال فقد تم العمل واستغرت من الثوب
ما غاب به السائل وقل ثمن الثوب خمسة وعشرون ومع الاول ستة عشر
ومع الثاني ثمانية عشر ومع الثالث احد وعشرون والا اي وان لم تساو
المجتمع الثمن المفروض بان زاد او نقص فسم الخطا الاول
وارسمه فوق الكفة ان كان زايدا وتحتها ان كان ناقصا وارسم
كفة اخرى واذا رسمتها فافعل مثل ذلك اي الذي فعلته
في الكفة الاولى في الكفة الاخرى الثانية على الوجه الاي
ذكره بقولك فرضنا للاول كذا فيبقى من ثمن الثوب الذي
رسمته فوق الكفة مائة ولا بد ان يكون غير المفروض
له اولا اي في الكفة الاولى ليكون الخطا فيها ان اخطات
عند الخطا الاول ليظهر العمل وكل العمل على ما عرفت هنا
وفيما سبق في العمل بالكفات ملخص فرضت ثمن الثوب خمسة
وعشرين ورسمت الميزان ووضعت الخمسة والعشرين على فمها

وهو بعد ذلك الاحد والعشرين على مامع الثاني

فاوفى

فاوفى للاولين ذلك مائتا فكانه عشرين فاثبته في الكفة
الاولى فيبقى من الخمسة والعشرين خمسة فيجب ان يكون
مثلاها وهو عشرة للثاني ثم اطرح من الخمسة والعشرين
ربع ما فرضته للاول خمسة يبقى عشرون فهي ما للثالث
فزد ذلك العشرين ستة وللثلثين على مامع الثاني فيجتمع ستة عشر
والثمان فطابق بها ما على العشرة تجد الخطا ثمانية والثمانية النقصان
فسم الخطا الاول وارسمه تحت الكفة ثم افرض للاولين
من الخمسة والعشرين ايضا مائتين غير ما فرضته اولا فكانه
ثمانية عشر فاثبته في الكفة الثانية فيبقى في الخمسة والعشرين
سبعة فيجب ان يكون مثلاها وهو اربعة عشر للثاني ثم اطرح
من الخمسة والعشرين ربع ما فرضته للاول اربعة يبقى احد وعشرون
ونصف فهو ما للثالث فزد ذلك وهو ستة ونصفا سادس
على مامع الثاني يجتمع عشرون ونصف سادس فطابق بها ما على
العشرة تجد الخطا اربعة وسدسا بالنقصان ايضا فسم
الخطا الثاني وارسمه تحت الكفة الثانية فاذا اردت ان تعلم
مامع كل منهم فاضرب ما لاحد في كل كفة فرضا اولا وما في خطا
الاخرى ثم اقسم الفضل بين الحاصلين على الفضل بين الخطاين
لانفاق الخطاين في النقصان فاذا اردت مامع الاول فاضرب
له عشرين في اربعة وسدس تحصل ثلاثة وثمانون وثلث واضرب له
ثمانية عشر في ثمانية وثلث تحصل مايتان وخمسون واقسم الفضل
بين الحاصلين وهو ستة وخمسون وثلثان على الفضل بين الخطاين
وهو اربعة وسدس تخرج ستة عشر فهي مامع الاول وافعل
مثل ذلك للاخرين تخرج للثاني ثمانية عشر وللثالث احد وعشرون

وصورة البرهان والعمل هكذا



فنقسم على ذلك المسئلة
في مسايل اللاقي ايضا
قال رجل من رجلين ان اعطيتني
مامعك درهما على مامعي

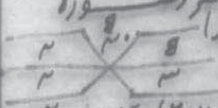
معي ثلاثة امثال مابقي معك وان اعطيتك درهما
مما معي على مامعك صار معك ستة امثال مابقي معي
كم معي منها فاخذ نصفها اي الرجلين كانه مقسومة
بقسمين فرض للاول منهما مثالا فكانه قسم
واسم على القسمة اي قسمة المليان ستة امثال على
اي شكل ما فرضته للاول الاواحد اما فرضته للاول فكانه
قال اسقط مما فرضته للاول واحد ابقي اربعة فارسمه
ستة امثال الاربعة المذكورة وهو عشرون على القسمة
لتماثل بذلك ما سياتي وانما فعلت ذلك لان الثاني
اذا اخذ من ستة الاول واحدا بقي له اربعة واجتمع للثاني
ستة امثال الاربعة وليس المراد الا واحد انسقطه من ستة
امثال الخمسة ليلا يلزم ان يكون ما رسمه على القسمة اربعة
وعشرين لان ستة امثال الخمسة ستة وعشرون واذا اسقطت
منه واحدا بقي اربعة وعشرون وهو خطا مخالف لكلام المصنف
ويصح على بعد ان يراد الامثلا واحدا ويكون المعنى وارسم
على القسمة ستة امثال الخمسة الامثلا الخمسة وذلك اربعة امثال
الخمسة واربعة امثالها عشرون فهو وان كان صحيحا في نفسه
غير موافق لقول السايل صار معك ستة امثال مابقي معي

فتامل

فتامل ذلك والقوله اي ولاجل قول الرجل الاول للثاني ان اعطيتني
درهما مما معك صار معي ثلاثة امثال مابقي معك وجب ان يكون
مع الثاني ثلاثة حتى اذا اخذ الاول منها درهما وهي خمسة بقي له
اثنان واجتمع للاول ستة هي ثلاثة امثال الدرهم
على الثلاثة بعد رسمها في الكفة الاولى واحدا مما مع الاول
فيجتمع مع الثاني اربعة وكان ينبغي ان يجتمع له عشرون مثل
ما على قسمة المليان فلذلك قال المصنف رحمه الله وقابل بما يجتمع
للثاني وهو الاربعة ما على القسمة وهو العشرون فحذ خمسة
ستة خطا بالنصف فارسمه تحت الكفة الاولى واذا فرغت
من ذلك فخذ كفة اخرى ثانية مقسومة بقسمين ايضا
وارسم على القسمة ما اخذت فكانه قال
اي قسمة المليان خمسة امثال ما على القسمة
ومعنى ما معه يجتمع خمسة امثال مابقي والباقي بعد اخذ الواحد
من الاثنين واحد وخمسة امثال الواحد خمسة فيجب ان يكون
ما مع الثاني اثنين كالاول لان الاول قال لئن اعطيتني
درهما صار بقي ثلاثة امثال مابقي معك والاثنان ينطبق
عليهما هذا الخطاب لانه اذا اعطى الاول منها واحدا بقي
له واحد واذا ضم الاول الواحد الذي اخذه الى الاثنين
الذين بيده اجتمع له ثلاثة وهي ثلاثة امثال الواحد
فاحمل على ما مع الثاني وهو الاثنان واحدا فيجتمع له
ثلاثة وكان ينبغي ان يجتمع له خمسة المرسومة على القسمة كما قلناه
فلذلك قال المصنف رحمه الله وقابل بما يجتمع للثاني وهو الثلاثة
ما على القسمة وهو خمسة فحذ خطا اثنين بالنصف ايضا

الشبكة
الألوكة
www.alukah.net

اذا تقرر ذلك فان اردت ما يجب الاول فاضرب المفروض له
في الكفة الاولى وهو خمسة في خط الكفة الثانية
وهو اثنان تحصل عشرة واضرب المفروض له في الكفة الثانية
وهو اثنان في خط الكفة الاولى وهو ستة تحصل له
اثنان وثلاثون واقسم الفضل بينهما وهما العشرة
والاثنان والثلاثون وهو اي الفضل بينهما اثنان وعشرون
على الفضل بين الخطين وهما الستة عشر والاثنان لانفاق الخطين
في النقصان وهو اي الفضل بينهما اربعة عشر تخرج من قسمة
اثنين وعشرين على اربعة عشر درهم واربعة اسباع من درهم
فهو ما مع الاول واعمل كذلك اي مثل ذلك العمل للثاني
ان اردت ان تعلم ماله بان تضرب ما وجب له في الكفة
الاولى وهو ثلاثة في اثنين خط الثانية تحصل ستة وما وجب له
في الكفة الثانية وهو اثنان في ستة عشر خط الاولى تحصل
اثنان وثلاثون واقسم الفضل بينهما وهما هذان وهو ستة وعشرون
على الفضل بين الخطين وهو اربعة عشر لما مر تخرج له اي الثاني
درهم وستة اسباع من درهم والاول ظاهر وهو صورة
الميزان والعمل هكذا



المسئلة الثالثة من مسايل الثلاثي
وهو ثلاثة اصناف يبيعو اما بدينار
من الاولاب ومعه اقل من جمل بغل تحمل قلة ومع
الثاني ثمانية اقل من جمل قلة لفرس ومع الثالث تسعة
اجزاء جمع قلة تحمل ما يبيعه يعني باع كل منهم ما بيده
منفردا عن صاحبيه واعطى ذو اي صاحب البغال كل واحد

من صاحبيه ثمن بغل واعطى ذو اي صاحب الافرس كلا
اي كل واحد من صاحبيه ثمن فرس واعطى ذو اي صاحب الاجرة
كلا اي كل واحد من صاحبيه ثمن حمار فاصار اي ساوى
ما صار مع كل واحد منهم ما صار مع كل واحد من صاحبيه
فكم ثمن كل فرس وكل بغل وكل حمار وكم صار مع كل واحد من الرجال
فاني اردت ان تعلم ذلك فاطرح عدة الرجال وهي ثلاثة
من عدة البغال السبعة يبق اربعة ثم اطرح عدة الرجال
ايضا من عدة الافراس الثمانية يبق خمسة ثم اطرح عدة الرجال
ايضا من عدة الاجرة التسعة يبق ستة ثم اضرب بعضها
في بعض واقسم حاصل ذلك وهو اربعة
وخمسة وستة يتنتهي في بعض واقسم حاصل ذلك وهو اربعة
وعشرون على اثنين وهو الفضل بينهما وهو اثنا عشر
وهو اربعة في اثنين وهو الفضل بينهما وهو ثمانية
وهو اربعة في ستة وهو الفضل بينهما وهو اربعة وعشرون
اي كل بغل من اقسم المايه والعشرين
وهو خمسة وعشرون وثلث اي كل فرس
من اقسم المايه والعشرين وهو ستة عشر اي كل حمار
فان اردت ان تعلم ما صار مع كل واحد من الرجال الثلاثة
اي الى كل واحد من الرجال الثلاثة فزد على ما مع كل واحد
ما صار مع كل واحد من صاحبيه اي على ما مع البغل
واحد وفرس واحد وحمار واحد وذلك اربعة وسبعون مجموع ثلاثين وعشرين
واربعة وعشرين اي ما صار مع كل واحد منهم
وامتحانه ان تقول ثمن البغال السبعة
مايتان وعشرة فدفع مالكها لصاحبيه من ذلك لكل ثمن
بغلين فبقي له مايه وخمسون وعادله ثمن فرس وهو اربعة وعشرون
وثمن حمار وهو عشرون فيصير معه مايه واربعة وسبعون

وثمن الاوراس الثمانية مائة واثنان وتسعون دفع مالكها
لصاحبه من ذلك ثمن فرسين وذلك ثمانية واربعون فبقي
له مائة واربعة واربعون وعادله ثمن البغل وهو ثلاثون
وثمن حمار وهو عشرون فيصير معه مائة واربعة وتسعون
كما صاحبه وثمن الجميع التسعة مائة وثمانون دفع مالكها
لصاحبه من ذلك ثمن ثمانين اربعين فبقي له مائة واربعون
وعادله ثمن بغل وهو ثلاثون وثمن فرس وهو اربعة وعشرون
فيصير معه مائة واربعة وتسعون مثل ما مع كل
واحد من صاحبه قال المصنف رحمه الله المسئلة
من مسايل الطيور اذا قيل

من الانواع الثلاثة اي الموجود من كل نوع ثلثه

وكذا ثمن الماخوذ من كل نوع يشترط ان لا يكون فيه
كسر فان كان المخرج رحمه الله وان يكون ثمن الواحد من ادنى
الانواع اقل من درهم وان يكون ثمن الواحد من اعلى الانواع اكثر
من درهم ويجوز في الاوسط الامران الكسر فيه مرة والصحة اخرى
بشرط صحة الماخوذ من الادنى ان يكون من الطائر الواحد

اي النوعين الباقيين من الانواع الثلاثة
يعني ثمن الواحد من اعلى النوعين الباقيين
اي في حالة اشتراك النوعين الباقيين

للانواع الثلاثة وبيان ايضاح ذلك
نشتمل على ثلاثة اقسام

للعدل

وهو السنة عشر
فان الدجاج هو النوع الادنى من النوعين الباقيين
لان حاصل ضرب الاثنين في السنة
وهو ثلاثة
فان الاوز هو النوع الاعلى السنة عشر ثمانية واربعون
لان حاصل ضرب الثلاثة في السنة
وقال الحنفي رحمه الله في بيان ذلك ومن الظاهر في هذه
المسئلة ان عدد الزواير ينبغي ان يكون ثمانية او سبعة عشر او اربعة
وعشرين او اثنين وثلاثين لانه فان كان ثمانية فبقي من العدد
اثنان وثلاثون ومن الدراهم تسعة وثلاثون واذا اضفنا
ذلك بالشرط الثاني اي في عبارة كان ضرب اثنين في الطير
الباقية في ثمن الواحد من اقلها الكثر من عدد الثمن ولا يصح ذلك
وان جعلنا الزوايد سبعة عشر واضفنا الباقي الى الطير الباقي
من الثمن كذلك فلا يصح ايضا وان جعلنا الزوايد اربعة وعشرين
واضفنا الباقي كذلك صح فيه الشرطان فيضع الزوايد اربعة
وعشرين اثنين اذا تقرر ذلك نرجع الى كلام المولف فنقول
قال رحمه الله من السنة عشر

فثمنها ستة اثنين فثمنها اربعة
وهو ثمن ستة اثنين فثمنها اربعة
وعشرون فجملة الاثمان تحت هذا الفرض ثلاثة واثنين

الألوكة
www.alukah.net

فالخطأ في الثمن ثلاثة دراهم زايدة ثم أخذ كفة أجزاء
مقسومة ثلاثة أقسام ايضا واجعل عدة الزراز ير منها
اربعة وعشرين ايضا كما جعلتها في الكفة الاولى اذ لا فرق
عدد واحد فيه اي في الكفتين بالصحة العلم واقرر
الدجاج فيها ما شئت تحت يكون اقل من الستة عشر
الباقية فكانت اربعة عشر فتكون عدة الاوز اثنين
باقي الاربعين فالخطأ في الثمن ثلاثة ناقصة لان ثمن
الزرازير ثلاثة والدجاج ثمانية وعشرون والاوزة وجموع
ذلك سبعة وثلاثون وهي اقل من الاربعين بثلاثة فان اردت
عدة الدجاج اولا فاضرب عدتها في الكفة الاولى
وهي اربعة وعشرون في خطأ الكفة الثانية وهو ثلاثة تحصل
الثان وسبعون واضرب عدتها في الكفة الثانية وهي
اربعة وعشرون ايضا في خطأ الكفة الاولى وهو ثلاثة
ايضا تحصل الثان وسبعون ايضا فاجمع الثمنين
مجموع المئة وسبعين وثلاثة وسبعين ثلاثة
وثلاثة بـ مجموع
الزرازير ومنه يعلم ان ثمن ثلاثة دراهم لان كل ثمانية
بدرهم اي معرفة كل معرفة عدتها
الكفة وهو ثلاثة
الكفة وهو ثلاثة تحصل سبعة اضرب
الكفة وهو ثلاثة ايضا تحصل سبعة ايضا

وهو ستة
فمنه ثمن الزرازير ومنه يعلم ان عدتها اربعة وعشرون
لان كل ثمانية بدرهم واعمل في الدجاج وفي الاوز
اي مثل ما قلت في الزرازير فان اردت معرفة الدجاج
فاضرب عدتها من الاولى وهي ثمانية في ثلاثة خطأ
الثانية تحصل اربعة وعشرون واضرب عدتها من الثانية
وهي اربعة عشر في ثلاثة خطأ الاولى تحصل اثنان واربعون
واقسم مجموع الحاصلين وهو ستة وستون على مجموع الخطأين
وهو ستة تخرج احد عشر فهو عدد الدجاج
فمنه اثنان وعشرون وان اردت معرفة الاوز
فاضرب عدتها من الاولى وهي ثمانية في ثلاثة خطأ
الثانية سبعة عدتها من الثانية وهي اثنان في ثلاثة خطأ الاولى
واقسم مجموع الحاصلين وهو ثلاثون على مجموع الخطأين
وهو ستة لاختلاف الخطأين زيادة ونقصا تخرج خمسة فهي
عدة الاوز ومنه يعلم ان ثمنه عشر اوردت معرفة
ثمن الدجاج اولا فاضرب ثمن الدجاج في الكفة الاولى
وهو عشرة في الثلاثة خطأ الثانية واضرب ثمن الدجاج
في الكفة الثانية وهو ثمانية وعشرون في الثلاثة خطأ الاولى
واقسم مجموع الحاصلين وهو مائة والثان وثلاثون على مجموع
الخطأين وهو ستة تخرج الثان وعشرون فهو ثمن الدجاج ومنه
يعلم ان عدتها احد عشر اوردت معرفة ثمن الاوز اولا فاضرب
ثمنه من الاولى وهو اربعة وعشرون في خطأ الثانية وهو ثلاثة
واضرب ثمنه من الثانية وهو ستة في خطأ الاولى وهو ثلاثة ايضا

واقسم مجموع الحاصلين وهو تسعون على مجموع الخطائين وهو عشرة يخرج تسعة عشر ثمن الاوزة منه يعلم ان عدة الكل ما ذكر فلذلك قال المصنف رحمه الله

فاذا جمعت اربعة وعشرين عدة الفراريج واحد عشر عدة الدجاج وخمسة عدة الاوز اجتمع اربعون طيرا واذا جمعت ثلاثة دراهم ثمن الكل اربعة وثلثين وثلث ثمن الدجاج وخمسة عشر ثمن الاوز اجتمع اربعون درهما فاذا في عدد الطير عدد اثمانها ثمانية الدراهم وذلك اربعون عدد كل منهما فاطلب المسائل وصورة العمل والميزان هكذا

ذ ار ا ع د	ع ٢	٣	ع ٢	٣
د ا ج	٨	١٦	ع ١	٣ ٨
ا و ز	٨	٨	٢	٦

لم يبق لعدم الشرط الثالث ان ثمن الدجاجة ثلاثة دراهم وهو اثنان وثلاثون وهو مضاعف الاربعين وذلك الشرط في الاربعين والشرط ان يحصل من الضرب اقل منها او فرضها كم تبع ايضا لعدم الشرط الاول ثمن الدجاجة اذا ضرب في الباقي من الاربعين وهو اربعة وعشرون حصل تسعمائة واربعون وهي اكثر من الاربعين والشرط ان يحصل من الضرب اقل منها وذلك يعني ما سبق نظمه

عن

عن الغرناطي رحمه الله او فرضها ايضا لعدم الشرط الاول لان ثمن الاوزة اذا ضرب في الثمانية الباقية حصل اربعة وعشرون وهي اقل عددا من الاربعين والشرط ان يكون الحاصل اكثر منها فان الاوز اعلى النوعين الباقيين فعين فرض الزرازير اربعة وعشرين لوجود الشروط فيها ولا يجوز فرض الزرازير اكثر من اربعين لانها تستوفي العدد المطلوب فلا يبقى للدجاج والاوز محل ولا يجوز فرض الزرازير اقل من اربعين على ما ذكر لانه يلزم ان يكون في كل منهما كسر وليس ذلك من شرط المسألة قاله الغرناطي والله اعلم رحمها الله

واحد فاقدرات عليها ما يرد من المسائل مما اجتمعت فيه الشروط المتقدمة [illegible] من مسائل الاقرار فمثال وقع الاقرار فيه لاربعة مع الاختلاف في المقادير والكسور عطفا واستثناء وقدر او هي اقل من الاقرار الخط الاضافي كل منهم منه الى حصة واحد لاختلاف المسألة الاتية فان فيها اضافة كسر كل شخص منه الى حصة شخص منه فتنبه لذلك اذا اردت العمل بطريق الخطائين

[illegible] بطريقة مقسومة باربعة اقسام وفرض فيها زيد [illegible] بشرط ان يكون ثلاثة ارباعه لاثنين من الستة عدد المعين بقدر كانه ربعه وربعها اي الاربعة على العدد الفرد المقابل لما ما ياتي

شبكة الألوكة www.alukah.net

لانك اذا اسقطت ثلاثة ارباع الاربعة من السنة عشر
كما قال السائل يفضل ثلاثة عشر كما ذكر فحسبان يكون
لان له عشرين واذا اسقطت منها
اربعة اخماس الثلاثة عشر التي وجبت لبشر وذلك عشرة وخمسان
بقي تسعة وثلاثة اخماس كما ذكر فحسبان يكون
لان له اثني عشر فاذا زادت عليها
سدس التسعة وثلاثة اخماس التي وجبت لبكر وذلك واحد
وثلاثة اخماس اجتمع له ثلاثة عشر وثلاثة اخماس كما ذكر
وذلك واحد واربعة اخماس
من عشرة
وسبع موافقة لقول المقسم اي قسمة الميراث
وهو الاربعة المفروضة لزيد اولا
فالبس قوف الكفة الاولى
واذا فرغت من ذلك
بالشرط المذكور
الف ناكل بها ما ياتي وجب
ذلك
لان له تسعة واذا اطرحت منها ثلاثة ارباع من
الاثني عشر وهو تسعة بقي سبعة كما ذكر وجب
ذلك
لان له عشرين واذا اسقطت
منها اربعة اخماس التسعة الواجبة لبشر وذلك ستة
وثلاثة اخماس بقي له اربعة عشر وخمسان وجب
ايضا لان له اثني عشر واذا زادت عليها سدس
الاربعة عشر والخمسين الواجبة لبكر وذلك اثنان وخمسان
اجتمع

اجتمع له اربعة عشر وخمسان كما ذكر فاذا طرحت تسعة
اي تسع ما وجب لعمرو وذلك اثنان وخمسا تسع من عشرة
موافقة لقول المقسم وفي بقيت
واربعة اخماس تسع ما
فاثبته تحت الكفة الثانية
ان تعلم ما يريد اولا
الكفة الاولى وهو اربعة من
وهو اربعة وخمسا تسع تحصل ستة عشر وتسع وثلاثة اخماس
تسع اضرب له اي لزيد الكفة وهو
الثاني عشر في خطا الكفة الاولى وهو اربعة وخمسا تسع تحصل
ثمانية واربعون واربعة اسباع واربعة اخماس تسع و
مجموع
لاختلاف الخطائين بالزيادة والنقص اي لزيد
ما فيه ومنه يعلم بالكل واحد من الباقين
لما ان اردت ان تعلم الكل واحد منه اولا بان تضرب
بالكل واحد منه من الاولى في خطا الثانية وبالكل من الثانية
في خطا الاولى وتقسم مجموع الحاصلين على مجموع الخطائين
لما قلناه لانك تضرب ما وجب له
من الاولى وهو ثلاثة عشر وثلاثة اخماس في خطا الثانية
وهو اربعة وخمسا تسع وما وجب له في الثانية وهو اربعة
عشر وخمسان في خطا الاولى وهو اربعة وخمسا تسع فالكل
مجموع الحاصلين وهو مائة وثلاثة عشر وثلاثة اخماس على

الخطاين وهو ثمانية واربعة اخماس سبع نخرج له ماذكرنا لانك تضرب ماوجب له في الاولى وهو
تسعة وثلاثة اخماس في خطا الثانية وهو اربعة وخمسا سبع وماوجب له في الثانية وهو اربعة عشر وخمسان في خطا الاولى
وهو اربعة وخمسا سبع وتضم مجموع الى حاصلين وهو تسعة وسبعون
وسبعان وثلاثة اخماس سبع على مجموع الخطاين وهو ثمانية
واربعة اخماس سبع نخرج له ماذكرنا لانك
تضرب ماوجب له في الاولى وهو ثلاثة عشر في خطا الثانية
وماوجب له في الثانية وهو تسعة في خطا الاولى وتقسم مجموع الحاصلين وهو احد وثمانون على مجموع
الخطاين وهو ثمانية واربعة اخماس سبع نخرج له ماذكرنا
والاصل ان ظاهر وصورة العمل والميزان هكذا

زيد	عم	٣ ١
٣ ١ و ٣/٤		عم ١ و ٣/٤
٩ و ٣/٤		عم ١ و ٣/٤
٣ ١	عم و ٣/٤ ١	١

المسئلة من مسايل الاخراج عم و ٣/٤ ١

ايضا اذا هلك شخص
عليه
المسئلة من مركبات الاخراج وثلاثة فاذا اردت العمل

منهم ... اي قسمة الميزان للمقابل بما
ما ... ثم ... زيد وعمرو وبكر ... اولى مقسومة
ثلاثة اقساما ... اقل من المايه
فيجب ان يكون الباقي من المايه وهو
لثلث ما لعمرو وبكر فلذلك قال رحمه الله
ثلاثة امثال السنين
اي المايه والثمانين ليكون له مايه واربع ما لزيد
وبكر لانك جعلت لزيد اربعين وابقيت لبكر من المايه والثمانين
مايه وعشرين وربع مجموعها اربعون اذا طرحته من المايه بقي
ستون اجعل منها ... وهو الباقي من المايه
والثمانين ... وهو مايه
وعشرون ... وذلك عشرون من المايه
مجموع المفروض لهما ... وهو مايه واربعون
... وهو مايه
فالثمانية فوق الكفة الاولى واذا فرغت من ذلك فاجعل
كفة ثانية ... اقل من المايه
وهو سنة وثلاثون فيجب ان يكون الباقي من المايه
لثلث ما لعمرو وبكر فلذلك قال رحمه الله
ثلاثة امثال
السنة والثمانين ليكون
له مايه الاربع ما لزيد وبكر كما علمتها قدمناه
وثلاثين وهو الباقي من المايه والثمانية فاذا اردت العمل
اي الاثنين والثمانين ... من
وهو ثمانية

وعشرون من المائة والاربعين بمجموع ما فرض لهما وقد بلت بالمجتمع
وهو ثمانون ما على القبة وهو مائة
اي معرفة
اذا تقرر ذلك
الكعب وهو اربعون
اولا الكفة وهو اربعون تحصل الف وستمائة
اي لزيد وهو اربعة وثمانون
اضرب الكفة الاول وتقوا ربعون تحصل الفان وخمسمائة
وثمانون
لا اختلافهما زيادة ونقصا وهو
اي بمجموعهما
اي افعل كعمرو ومثل ما فعلت
لزيد بان تضرب ما فرض له في الاولى وهو ثمانون في خط الثانية
اربعين وما فرض له في الثانية وهو ستة وسبعون في خط
الاولى اربعين ايضا وتقسم المجموع الحاصل وهو ثمانية الاف
واربعمائة واربعون على مجموع الخطين وهو ستمائة وثمانون تخرج
اي لكعمرو ومما ظهر لهما يتعلم ما لبكر كذلك
قال المصنف رحمه الله
وهو اربعة وعشرون فمن ما ظهر لهما وهو مائة
وعشرون واذا طرحت الاربعة والعشرين من المائة
اي لبكر وذلك ستة وسبعون
فاضرب ماله في الاولى وهو مائة وعشرون في خط الثانية
وهو اربعون وماله في الثانية وهو اثنان وثلاثون
في خط الاولى وهو اربعون واقسم مجموع الحاصلين وهو ثمانية
الاف

الاف وثمانون على ثمانين تخرج له مائة وسبعون كما ذكر وصورة
المتن ان والعمل هكذا

	عم ١٠٠	عم ٦٠
زيد	عم ٦٠	عم ٦
	٦٠	٦
	١٢٠	٣

ولما فرغ من هذه المسئلة
اراد ان يبين انها قد
يكون من مسايل الثلاثي فقال
اي اراد كل واحد منهم ان يشتري به بالمائة عم
اي احتاج
لتكمل بيده المائة
اي الاول والثاني للكمل
له المائة
اي الثالثة فكان السايل قال
ثلاثة وجدوا اثنانا دفع عليه بمائة دينار فقال الاول
للاخرين ان اعطيتماني ثلث ما معكما اكملها معي صار معي
ثمنه وقال الثاني للاول والثالث ان اعطيتماني ربع
ما معكما الي ما معي صار معي ثمنه وقال الثالث للاولين
ان اعطيتماني خمسي ما معكما صار معي ثمنه فلم مع كل منهم
فصارت المسئلة من مسايل الثلاثي كما اشرت اليه ذلك
اي هذه المسئلة
فكان المائة هي المقر بها والمستحق لكل منهم
في الاقرار هو ما اضافه كل واحد من ضاحبه المسئلة
من مسايل الزكاة مائة

شركاء فيما بقدر استحقاقهم ومعلوم ان الواجب في السنة
الاولى ربع عشر المائة وفي السنة الثانية ربع عشر الباقي
بعد ربع العشر الذي وجب للسنة الاولى لاربع
عشر المائة ايضا لكن الفقر الازكاة عليهم فلا تجب في حقهم
شيء وفي السنة الثالثة ربع عشر الباقي بعد الواجبين
وفي السنة الرابعة ربع عشر الباقي بعد ما وجب في السنين
الثلاث وفي السنة الخامسة ربع عشر الباقي بعد ما وجب
في السنين الاربع اذا تقرر ذلك فاعلم ان الخمسة
من مرات عدد السنين الخمس هكذا

١	٢	٣	٤	٥
٢	٤	٦	٨	١٠
٣	٦	٩	١٢	١٥
٤	٨	١٢	١٦	٢٠
٥	١٠	١٥	٢٠	٢٥

اي الاربعينات الخمس اذا بسط ربع العشر
منصور البواقي هكذا

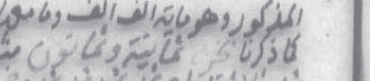
٣	٦	٩	١٢	١٥
٣	٦	٩	١٢	١٥
٣	٦	٩	١٢	١٥
٣	٦	٩	١٢	١٥

بان نضرب
الاربعين الاولى في الاربعين الثانية وما حصل في الاربعين
الثالثة وما حصل في الاربعين الرابعة وما حصل في الاربعين
الخامسة تحصل مائة الف والف الف واربعمائة
الف هكذا ١٠٠٠٠٠٠ وذلك مقدار الواجب
في السنين الخمس اي المقام الجامع لكور
السنين الخمسة وهي تسعة وثلاثون
من مرات عدد السنين بان نضرب التسعة
والثلاثين الاولى في التسعة والثلاثين الثانية وما حصل
في التسعة والثلاثين الثالثة وما حصل في التسعة والثلاثين
الرابعة وما حصل في التسعة والثلاثين الخامسة

الف الف وماية الف واربعة وعشرين
الف وماية وتسعة وتسعون هكذا
١٩٩١٤٢٥ الواجب في السنين الخمسة اي مقام الكل المذكور
الواجب في السنة الخمسة وهو الحاصل الثاني الى فصل
وهو الحاصل الاول مما عرفت في باب الطرح

هكذا ١٢١٧٨٥١ في السنين الخمسة وهو العدد
الاول والثاني هو المقام المذكور والرابع المائة فالثالث
ما يجب للمستحقين من المائة فنده اربعة اعداد
متناسبة ثالثها مجهول كما سبق عليه المصر بعد ذلك
فلذلك قال المصر رحمه الله تعالى اي بسط الكر الواجب
وهو اثنا عشر الف الف ومائتا الف الف وسبعة عشر
الف الف مرتين وخمسمائة الف وثمانمائة وتسعون الف
مرة واحدة ومائة وهو مائة الف الف
وما معه كما مر في القسمة على المركب وان شئت محل المقامات
الخمسة وهي خمس اربعينات الى اضلاعها وارتبها
هكذا ٨٨٨٨٨٨٨٨٨٨ واقسم على هذه
الاضلاع المرتبة كما عرفت في باب القسمة

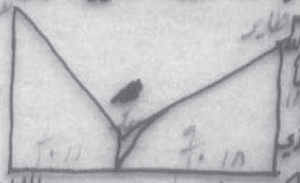
شبكة الألوكة www.alukah.net

المذكور وهو مائة الف الف وما معها بعد حله اي اضلاعه
كما ذكرنا ثمانية وثمانون مثقالا واربعة

للمالك من المائة ٨٨٨٨٨٨٨٨ ٨٨٨٨٨٨٨٨ ٨٨٨٨٨٨٨٨

وثمانون مثقالا وما ذكر معها من الكسور معلوم
ويسئل عن المال فالمجهول الرابع اي الباقي
وهو المائة والثمانون وما معها لانه الثالث
لانه الثاني الحاصل المذكور لانه الاول
اخرج المطلوب فهو مائة ففس على ذلك المسئلة
وهي من المسائل الموجودة في المتداولة

طولها

النخلة الطولية والقصيرة على كل
واحدة منهما طاير اي الطائران
في القوة او الضعف بحيث لا يزيد
طيران احدهما على طيران الاخر على
من النهر المذكور
الذي وقع الطائران
عليهما يعني فلم يعد ما بين السمكة من النهر من جانبه الذي
من جهة النخلة الطولية وبعد ما بين السمكة ايضا من النهر
وبين جانبه الذي في جهة النخلة القصيرة فان اردت ذلك
فاقسم الفضل بين النخلة الطولية والقصيرة وهو
مائة وسبعة عشر ذراعا لان مربع الطولية
واربعون ومربع القصيرة تسعمائة واربعة وعشرون فالفضل
بينهما مائة وسبعة عشر كما ذكرنا فاقسمه
على نصف عرض النهر وهو ثمانية اذرع وسبعة اعشار ذراع
وهو ثلاثة اذرع وسبعة اعشار ذراع
عرض النهر وهو ثمانية عشر ذراعا ونصف الثلاثين
على كل من الوجهين وذلك الباقي المذكور
من موضع السمكة من النهر
التي على جانبه الاخر وهذه صورة النخلتين وعرض



ماذكره المصري الله
ورضيه كما رايت خطا
نشأ فيها الظنه من غلط
الناسخ والصواب ان الذي
يزاد على نصف عرض النهر
او ينقص منه هو نصف الخارج من قسمة الفضل بين مربعي النخلتين
على عرض النهر فعلى هذا يزاد نصف الثلاثة وسبعة اعشار
وهو واحد وسبعة اعشار ونصف عشر فيكون بعد السمكة
من النخلة القصيرة ستة عشر ذراعا وسبعة اعشار ذراع
ونصف عشر ذراع ومن النخلة الطولية ثلاثة عشر ذراعا ونصف
عشر ذراع ويويد ذلك ماذكره الشيخ بهاء الدين احمد بن محمد

وهو ما الكله كل واحد من الرجال
اللائة
وهو للائة ارغفة
فهو ما الكله الثالث من جزه اطرح
ذلك
وهو ستة ارغفة
من رغيف وهو ما الكله الثالث من جزه اي الباقين
فهو ما الكله الثالث منها
الارغفة
يضارب
فنسبة ثلث اي اثنين وثلثين
كنسبة مالخاف الارغفة الثلاثة الى الدراهم الثمانية
ونسبة اثنين وثلث الى اثنين وثلثين كنسبة مالخاف
الارغفة الخمسة الى الدراهم الثمانية فقد انتظمت الاعداد
الاربعة التي فيها مجهول في كل من النسبتين فاستخرجه بما ثبت
من الاوجه المشهورة في اعمال النسبة تخرج ما يجب لكل منها
اي صاحب الارغفة الثلاثة من الدراهم
الثمانية
واحد يجب
اي صاحب الخمسة
من الدراهم
ان تزيل الكسر
مالكي الارغفة
الثلاثة تسعة وبسط الخمسة خمسة عشر فاجمعهما
من التسعة والخمسة عشر
الثلاثة
وهو ثمانية
الرجل
وهو الثمانية ايضا
الخمسة عشر
اي الباقية

وهما اللذان ذكرهما الله تعالى وعبارته ان عرضه اربعة وعشرون وعلى
حافتيه نخلتان طول احداهما عشرون والاخرى ستة عشر
وبأعلى النخلتين طائران فابصر احدهما الآخر سمكة فطار اليها
منه وباحتى وقطع على السمكة معا في الموضع الذي ظهرت
فيه على اي موضع من النهر ظهرت السمكة فطريقه
ان تقسم فضل ما بين موبعي النخلتين على سعة النهر وما خرج
زد نصفه على نصف سعة النهر تحصل القسم الاكبر ومن نقصه
من بقي القسم الاصغر فمثال اذا راعينا الاول من النخلتين
مثل اربعة وعشرين وستة وخمسين وفضل ما بينهما ثلاثون
اربعة واربعون فنصف ذلك على اربعة وعشرين فرجع لكل
زد نصفها على اثني عشر فصار ستة وثلثين القسم الاكبر
ما بين القصيرة وتقضاه منها بقي ستة وهو القسم
الاصغر من اليد الطويلة التي واقع على ذلك برهانا
هندسيا بمقدمات هندسية وعددية فراجعه في الرح
المذكور تنا مركنه فوق الاطالة وهو طاهر الحسن وقواعد
المساحة والهندسة ومذكره المصنف فلا نعيده
والله اعلم المسئلة وهو مما يخف مسايل
الخلاف
الرجل
مالكي الخبز
معهما
اي الرجلين من الدراهم الثمانية فان اردت ان تعلم مالكل منها
كلائة

عليها اي على الثمانية مجموع الباقين لانها سهام المخاصمة
على ما هو مقرر لعفر صاحب الثلاثة درهم وصاحب الخمسة
سبعة دراهم كما مر قاعدة ما قررناه كنت اسمع قديما
ان الامام علي بن ابي طالب رضي الله عنه قضى بهذه
في بعض النوازل فما كنت اسمع سوى عبارة الشارح الذي
رأيته روى ابن حبيش قال جلس رجلان يتغديان
مع احدهما ثمانية ارغفة ومع الآخر ثلاثة ارغفة
فلما وضعا الغداء بين ايديهما مر بهما رجل فسلم فقالا له
الغداء فجلس فاكل معهما فاكلوا فاستوفوا في الكلهم
الاربعة عشر فقام الرجل وطرح اليهما ثمانية دراهم
وقال خذا هذه عوضا عما اكلته لكما ونلت من طعامكما فقال
صاحب الخمسة لك خمسة دراهم ولك ثلاثة وقال صاحب
الثلاثة لا ارضى الا ان يكون بيننا نصفين فارتفعا
الى امير المؤمنين علي رضي الله عنه فقصا عليه قصتهما
فقال لصاحب الثلاثة قد عرض عليك صاحبك الخمسة
ما عرض وخبزه اكثر من خبزك فارض بالثلاثة فقال والله
ما رضيت منه الا بالحق فقال له علي رضي الله عنه
ليس لك بحق الا درهم واحد قال سبحان الله يا امير
المؤمنين هو يعرض علي الثلاثة ولم ارض واشرت علي باخذها
ولم ار وتقول لي انه لا يجب لك الا درهم واحد فقال له
عرض عليك صاحبك ان تاخذ الثلاثة صلحا فقلت لا ارضى
الا بحقي ولا يجب لك في حقي الا واحد فقال له
الرجل عرفني الوجه في اقبله فقال علي رضي الله عنه

ليس الثمانية ارغفة اربعة وعشرون ثلثا اكلوها وانية ثلاثة
انفس ولا يعلم الاكثر منهم اكلا ولا الاقل فيحلفون في الحكم
على السواق الباقي قال في الكفاية ثمانية اثلاث وانما لك
تسعة واكل صاحبك ثمانية اثلاث وله خمسة عشر ثلثا اكل منها
ثمانية وبقي له سبعة واكل صاحبي ثمانية اكل لك واحدا من تسعة
فلك واحد بواحدك ولصاحبك سبعة فقال الرجل رضيت
انتهى والله اعلم ولو كانوا رجالا لثلاثة لاحد اربعة سبعة
وللثاني ثمانية فللثالث سبعة مبنى عليهم رجل رابع
واكلوا الرجال الاربعة الارغفة جميع بالسوية
واعطاهم الرجال الرابع القادم عليهم عوض ما اكله معهم
من الخبز ثمانية دراهم فما قدر حق كل واحد منهم وهو اربعة
وعشرون على اربعة عدد الرجال الاكلين يخرج ستة
لكل واحد منهم واطرح السنة وهو السنة
عدة ارغفة الاول في اطرح السنة من الثمانية عدة ارغفة
الثاني في اطرح السنة من السبعة عدة ارغفة الثالث
يخرج تعطى يفضل واحد للاول واثنان للثاني وثلاثة
للثالث فيضارب كل واحد منهم بما بقي له وهو معنى اي الاعداد
الثلاثة الباقية هي لامام في قسم عليهم اي الرجال
الثلاثة الاكلة الثمانية عرفا بالمحاصة كما تعلم في امثاله
من القسمة بالمحاصة بان تقول تسعة مالكل واحد من السنة
اي السنة تسعة ماله من الثمانية عرفي الثمانية عشر
فاعمل عملة تخرج ما يخص كل واحد منهم يخص الاول اي صاحب
الاربعة السبعة ثلاثة من الدراهم الثمانية عشر يخص

شبكة الألوكة www.alukah.net

صاحب الاربعة الثمانية ستة من الدراهم الثمانية عشر وتخص
الثالث صاحب الاربعة التسعة ستة من الدراهم
الثمانية عشر وان شئت فابسط ما بيد كل من الرجال
الثلاثة من الاربعة اسباعا يكن بسط السبعة ثمانية وعشرين
والثمانية اثنين وثلاثين والتسعة ستة وثلاثين واقسم كل
وهو ستة وتسعون على الرجال الاربعة يخرج لكل
واحد منهم اربعة وعشرون والطرح الخاص وهو الاربعة
والعشرون من بسط السبعة وهو الثمانية والعشرون
يبقى اربعة ثم اطرح الاربعة والعشرين من بسط الثمانية
وهو الاثنان والثلاثون يبقى ثمانية ثم اطرح الاربعة والعشرين
من بسط التسعة وهو الستة والثلاثون يبقى اثنا عشر
يجمع بينها اي البقايا وهو اربعة وعشرون او ربعه اي ربع
يجمع بينها وهو ستة للموافقة والثمانية والاثنى عشر بالربع
فربع الاربعة واحد وربع الثمانية اثنان وربع الاثنى عشر
ثلاثة ويجمع بينها ستة ربع الاربعة والعشرين فالاربعة
والعشرون اصل الاسام وهو العدد الثاني والعدد الاول
اربعة او واحد للاول واثمانية او اثنان للثاني او اثنا عشر او ثلاثة
للثالث والرابع وهو الثمانية عشر والثالث ما يخص
كل واحد منهم في نسبته فاعمل عملة تخرج ما لكل واحد منهم
فيخرج للاول ثلاثة وللثاني ستة وللثالث تسعة كما تقدم
لبسط ما بيد كل واحد منهم في هذه المسئلة ارباعا
ليس فيه زيادة الا زيادة الكسر الذي لا يخلو جملة منه اذا ضرب
ما هو الذي صوح المصنف رحمه الله اليه واما بسط ما بيد كل منهم

ثلاثة في المسئلة التي قبلها فيخرج اليه لوجود الثلث في حصة
كل منهم فاحتج الى البسط اثلاثا كما تقدم والله اعلم المسئلة
العاشرة من مسائل الاضمار وتسمى مسئلة الكتاب
وقد ذكرنا اضمار عدد او عددين او ثلاثة وقلنا ابدا بالاول فقال
اذا اجتمع من العدد نصفه ونصف نصفه اي نصف المجتمع
المذكور واخذ ذلك ما جملة بعد الزيادة ثلثي
اي الجملة ان شئت في اربعة واقسم الخارج
على ستة يخرج العدد المضمر وبين وجه الوجه الاول
لان الثاني ما خوذ منه فقال لان ستة العدد المضمر
المقسوم عليها كنسبة اربعة اعداد ذلك المجموع
هذه اربعة اعداد ذلك المجموع واستثقر
سوى الاهوان ما لب في الدراهم الاثنين والربع في القسمة
عليها فاجاب عنه بقوله والاثنان والربع فيجتمع
اي المجتمع من زيادة نصف الواحد عليه
واحد ونصف وهو ثلاثة ارباع نصف الواحد والنصف على المجتمع
والنصف فيجتمع الاثنان والربع لان اقل عدد يخرج
واحدا اذا زيد عليه نصفه وعلى المجتمع نصفه حصل ذلك
فالواحد تظير المضمر المجهول والاثنان والربع تظير
الجملة التي اخذت بعد اسقاط الستة على ما ذكره
المصنف فاضرب الواحد في الجملة المخبر بها لانها الطرف

www.alukah.net

واقسم الحاصل على الاثنين والربع اخرج لك العدد المضمر ولما كان
الضرب في الواحد لا اثر له ترك المصنف رحمه الله وقال فاقسمها
اي الجملة المجموعة على اثنين وربع هذا توجيه الوجه الاول
واما الوجه الثاني فانه لما كان العدد الاول وهو الواحد
والثاني وهو الاثنان والربع بسطا اربعا فصار الاول
اربعة والثاني تسعة والثالث المضمر المجهول والرابع
الجملة تمام العشرة جملة في الاربعة واقسم الحاصل
على التسعة وايضا فضرب المقسوم والمقسوم عليه
في مخرج الكسر هو طريق قسمة ما فيه الكسر على ما هو
مقرر في قسمة ما فيه الكسر من اثنين او احد فلما اذا تقرر
ذلك واقسم السئيل عندك واذا عندك مثل نصفه وعلى المجتمع
مثل نصفه واخبرك بان الجملة اثنان وعشرون ونصف
فاقسم الجملة على اثنين وربع او ما شابهها اربعة واقسم الحاصل
على تسعة تخرج في الحال عشرة في العدد المضمر او اخبرك
بان الجملة واحد فاعمد الى العمل المذكور يظهر لك ان المضمر
اربعة اتسع او ما شابهها اثنان وربع فاعمد الى العمل يظهر لك
ان المضمر واحد او ما شابهها واحد ونمى فالمضمر نصف او واحد
وخمسا اثمان ونصف نمى فالمضمر ثلاثة ارباع كوان شئت
ان لا تكسر له في الجملة التي هي المجتمع من زيادة نصف
المضمر ونصف المجتمع على المجتمع وحقط هو فاسئله
عن الكسر فقط وهو هو المجتمع كسرا له في المجتمع كسرا لا
فان قال لك في المجتمع كسر فاسئله عنه واحفظه واخبره
ان يسقط الباقي بعد الكسر وهو صحيح المجتمع تسعة

تسعة يعني تسعة بعد تسعة وهكذا الى ان يبقى
منه اقل من تسعة واحفظ لكل تسعة اربعة لان كل
تسعة اصلها اربعة لانه اذا زيد على الاربعة نصفها اجتمع
تسعة واما ما يبقى دون التسعة فلا التفات اليه لا سفنا ك وعلمه
باربعة امثال الكسر المذكور في قوله واحفظ لكل اربعة امثاله
فان كان الكسر ثمنا فاحفظ له ثمنا او كان ربعا فاحفظ له واحدا
او نصفا فاحفظ له اثنين او نصفا وربعا فاحفظ لها ثلاثة فان كان
المجتمع من الاربعات مع اربعة امثال الكسر ان كان او اربعة
امثال الكسر ان لم يكن في المجتمع عدد صحيح او كان فيه
عدد صحيح دون تسعة فهو المضمر وان قال لك ليس في المجتمع
كسر فقرة ان يسقط تسعة تسعة وخذ لكل تسعة اربعة
ومجموع الاربعات هو العدد المضمر وان كان المجتمع تسعة
فقط فالمضمر اربعة هذا على ما قررته واما على ما اقتصر عليه
المصنف رحمه الله في هذا الوجه فلا يخفى عليك انه قاصر جدا اذ يظهر
لك عند التامل لم عرض في اضمار في عدد فقال لك واما ان المضمر فهو
عدد معلوم فهو ضمير واحد فكيف يعبر به وسوا لك عن مقدار كل قسم او قل
له عدد اراد ان يقسمه بقسمين على ما يريد وقال له انا اخبرك
بكل قسم منها فاذا فعل ما ذكر وقال له خبرك بكل قسم منها على انفراده
وضع مربع احدهما اي القسمين وهو الحاصل من ضرب احدهما
على نفسه مع الاخر اي القسمين وهو الحاصل من ضرب احدهما
في الاخر واخبره بالحاصل من القسمة وانت قد علمت
العدد المنقسم بقسمين اما باخباره لك واما لانك انت الذي
فرضته له او امرته ان يقسمه بقسمين فان نسبة اي الحاصل

وكل منهما مجهول فلا يمكن استخراج احدهما بطريق الاعداد
المناسبة فلذلك قال المصنف رحمه الله فاقسم العدد المفروض
المنقسم اليه اي القسمين المجهولين لذلك المعلوم من المضمر
على نسبة اي مقدار العدد المفروض على مثل ذلك المذكر
النسبة بان تجعل احد القسمين مثل تلك النسبة من الآخر
وانما يتضح لك بالمثال فلو امرت ان تقسم العشرة بقسمين
فقسمها باربعة وستة ولم تخبرك بذلك فربع الاربعة
مثلا فجعل ستة عشر سطح الاربعة والستة فجعل اربعة
وعشرون ثم قسم الستة سطح على الاربعة والعشرين واخبرك
بان الخارج في ذلك القسمة ثلثان فاذا نسبت الثلثين للواحد
تجد نسبتها له ثلثين فيلزم ان يكون القسم الذي ربعته
ثلثي القسم الذي لم تربعه فعلمنا انك ان ربعت القسم
الاصغر فبقي العشرة فاقسم العشرة بقسمين احدهما مثلا الآخر
وطريقه ان تجمع بسط اي مقامه وتقسم العشرة على
المجتمع فما خرج ان ضربته في البسط خرج القسم الاصغر وان ضربته
في المقام خرج القسم الاكبر ففي المثال اجمع بسط الثلثين
التي مقامها اثنان يجتمع خمسة فاقسم العشرة على الخمسة تخرج اثنان
فان ضربتها في الاثنين البسط خرج اربعة وهي القسم الاصغر
وان ضربتها في ثلاثة المقام خرج ستة وهي القسم الاكبر
فلو كان المضمر اربع الستة تحصل ستة وثلاثون فاذا قسمتها
على سطح القسمين وهو الاربعة والعشرين خرج واحد ونصف
فاذا اخبرك بذلك فانسبه الى الواحد يكن مثلا ونصف

فصل

فنسبة الذي هو ربعه للذي لم يربعه ثلثه ومثل نصفه فاقسم
العشرة بقسمين احدهما مثل الآخر ومثل نصفه فاجمع بسط
الواحد والنصف وهو ثلاثة الى مقام النصف وهو اثنان
يجتمع خمسة فاقسم عليها العشرة تخرج اثنان فان ضربتها
في بسط الواحد وهو النصف وذلك للاكبر حصل ستة وهي القسم
الاكبر وان ضربتها في المقام وهو اثنان حصل اربعة وهي القسم
الاصغر فلو قسمتها تقسيما منصفا بينهما وربع احدهما وهو خمسة
خرج خمسة وعشرون وهو سطحهما فاذا قسمته عليه خرج واحد
فاذا اخبرك به فقل له قسمتها تقسيما منصفا بينهما وبين الان نسبة
الواحد للواحد مثل نسبة القسم الاكبر ربعته مثل القسم الذي
لم تربعه فما خمسة وخمسة فتفهم ذلك وقس عليه والله اعلم
ولما فرغ من اقسام عدد واحد وقسمي عدد شرع في اقسام عددين
فقال وان اخبر السائل عددين جمعوا اخبرك بمجموعهما
او له تخبرك بهو كرب احدهما في مضلع الآخر سواء كانا
متباينين او متداخلين ام لا بحيث يزيد على الحاصل ربع المضمر
اي حاصل ضرب كل واحد منهما في نفسه وزاد على الحاصل
المضمر من واحد ذلك كله فاضرب اي
مجذور اليه من اسفل فما زاد عليه اي على اقرب مجذور اليه
فواحد المضمر من جذر ذلك المجذور وربع المضمر
الآخر ومثاله كواحد من ثلاثة واربعة وضرب الثلاثة مثلا في ثمانية
مضلع الاربعة وزاد على الحاصل وهو اربعة وعشرون ربع الثلاثة
وهو تسعة وربع الاربعة وهو سبعة عشر فاجمع تسعة واربعون
فان زاد عليها الثلاثة اجمع اثنان وخمسون فاطلب اقرب مجذور

اليه من اسفل تجده تسعة واربعون فالزايد عليه وهو واحد هو
هو احد المضعفين فاطرحه من تسعة تجد الثمانية والاربعين
يفضل اربعة فاي العددا الثاني قال الشيخ بدر الدين سبط المارديني
والشيخ محمد البيسي رحمه الله واللفظ لسبط المارديني والاصل
في هذه المسئلة ان كل عددين ضرب احدهما في مثلي الاخر وجمع الحاصل
الى مبنى العددين يكون الحاصل مجذور احدهما مجذور
العددين وهو مربع مجموعهما وهذه دعوى اقام او كليدس
وعيره البرهان القطعي على صحتها فلذلك نامره ان يضرب
احد المضعفين في ضعف الاخر وبان يجمع اليه مربع كل من المضعفين
فخذ واطرح الحاصل مجموع المضعفين ثم تزيد عليه احد المضعفين
حتى اذا اسقطت المجذور الاكعب من الجملة يفضل احد
المضعفين من مجموعهما فيبقى المضعف الاخر الذي لم تطرح من اضعاف
عددين شرع في اخبار ثلاثة اعداد فقال وان اضعف مضعف
ثلاثة اعداد منتظمة وكل منها اي الاعداد الثلاثة دون
عشرة وحمل على ضعف احدها اي الاعداد الثلاثة
وضرب المجتمع من العدد المحمول عليه والمحمول في نفسه وحمل
على الحاصل من هذا الضرب العدد الثاني وضرب هذا المجتمع
الثاني في عشرة وحمل على الحاصل من هذا الضرب الثاني العدد الثالث
واطرح المضعف بجملة فاطرح منها اي هذه الجملة ثلثي ونصف
ثلثي فالذي وقع منه في يديه الا ربع هو احد الاعداد
وعدة عشراته هو العدد الثاني وعدة مياته هو العدد
الثالث مثاله اضعف اربعة وستة وثمانية فاربعة فاحمل على ضعف
الثمانية وهو ستة عشر جملة وضرب المجتمع وهو احد وعشرون

في

في ستة وحمل على الحاصل وهو مائة وستة العدد الثاني
وضرب المجتمع وهو مائة واحد عشر في عشرة وحمل على الحاصل وهو
الف ومائة وعشرة الاربعة العدد الثالث واطرح بان الجملة
الف ومائة واربعة عشر فاطرح من ذلك مائتين وخمسين يفضل
ثمانمائة واربعة وستون فاحاده وهي اربعة العدد الاول
وعشرة السدس العدد الثاني وهي ستة العدد الثاني وعدة
مياته وهي مائة العدد الثالث ولما انتهى الكلام على ما اراد
ان يورده في هذا الكتاب قال رحمه الله
الذي ذكرته في اخبار ثلاثة اعداد
الكتاب المسمى بمرشد الطالب الى اسنى المطالب
والله لاعينه
وعلى
امر وهو القضية او القضية او الشان والشعاب جمع
صعب واياه اي الله سبحانه وتعالى لاعينه
اي بهذا الكتاب من ترجمه
فائدة منه من الطلاب جمع طالب كحاذ وحذاك
وقد استجاب الله سبحانه وتعالى دعاءه والحمد لله واياه اسئل
ان لا يناقشني حساب فان من نوقش الحساب عذب وانا
ايضا اسياله الله ان ينفع بهذا الكتاب الشرح المبارك
واسياله التوبة والمغفرة لي ولوالدي ولاولادي واحفادي
وللمصنف ووالديه والمحبين والمسلمين وان لا يناقشنا في الحساب
وان يجعل حسابنا يسيرا وان يعطينا كتابنا باليمين فنفلح
اي افلح سرورين في اي الله سبحانه وتعالى

الألوكة
www.alukah.net

الجواد الوهاب لعباده ما سألوا فقال الله سبحانه وتعالى
واذا سألك عبادي عني فاني قريب اجيب دعوة الداع
اذا دعان وقال تعالى ادعوني استجب لكم والى هنا انتهى
بنا الكلام على شرح كلام المصنف رحمه الله ونختم هذا الشرح المبارك
بخاتمة تشتمل على عشر فوائد الفائدة الاولى في اخراج
الاعداد المضمرة سواء كانت ثلاثة او اكثر وسواء كان كل واحد منها
اقل من عشرة ام لا بخلاف ما ذكره المصنف رحمه الله فانه خاص
بالاعداد الثلاثة التي كل واحد منها اقل من عشرة كما تقدم
والطريق العام في ذلك ان تامره ان يترك العدد الاول
ويجمع ما عداه ويحرك بالجملة ثم يترك العدد الثاني ويجمع
ما عداه ويحرك بالجملة وهكذا حتى يفرغ منها فتضم مجموع
الجمل على عدة الاعداد الاواحد فما خرج فهو جملة الاعداد
فاسقط منه الجملة الاولى بقي العدد الاول ثم اسقط منه الجملة
الثانية بقي العدد الثاني ثم الجملة الثالثة بقي العدد الثالث
وهكذا حتى يفرغ الجمل فتعلم من ذلك جميع الاعداد وقدم العمل
مثاله لو اضمر مصمر عشرة وعشرين وثلاثين واربعين وخمسين
وجمع ما عدا الاول واحترك بانه اجتمع مائة واربعون ثم جمع
ما عدا الثاني واحترك بانه اجتمع مائة وثلاثون ثم جمع ما عدا
الثالث واحترك بانه اجتمع مائة وعشرون ثم جمع ما عدا
الرابع واحترك بانه اجتمع مائة وعشرة ثم جمع ما عدا الخامس
واحترك بانه اجتمع مائة ثم احترك بان الاعداد قد فرغت
فاجعل الجمل الخمسة تجد مجموعها ستمائة فاقسم ذلك على اربعة
عدة الاعداد الاواحد اخرج مائة وخمسون فهو جملة الاعداد

فاذا

فاذا اسقطت منه الجملة الاولى بقي عشرة وبقي منه
بعد الجملة الثانية عشرون وبعد الجملة الثالثة ثلاثون
وبعد الجملة الرابعة اربعون وبعد الجملة الخامسة خمسون
وقد تم العمل فقل له اضمرت عشرة وعشرين وثلاثين واربعين
وخمسين والله اعلم الفائدة الثانية في اخراج الاسم المضمر
ونقدم عليه معرفة الجمل الكبير وهو المصطلح عليه عند اهل الابصار
خصوصا على المبتدئات في حروف الجمل فان شئت فقم عنا هذا

علاماتهم

فهذه ثمانية وعشرون حرفا التسعة الاولى منها للاحاد
والتسعة الثانية للعشرات والتسعة الثالثة للميات والحرف
الاخير وهو الغين علامة على الالف وان شئت فقم عنا هذا

ماعدا

والثاني الثامن بثمانية والصاد ثاني التاسعة بتسعين
والفاء ثالث الالوف بثمانية والراء الثالث الثانية بمائتين
والشين ثالث الثالثة بثلثمائة والتاء ثالث الرابعة
باربعمائة والثا ثالث الخامسة بخمسمائة والخاء ثالث
السادسة بستمائة والذال ثالث السابعة بسبعمائة
والضاد ثالث الثامنة بثمانمائة والظاء ثالث التاسعة
بتسعمائة والعين اخر الكلمة الالوف بالف اذا تقرر ذلك
واضمر للاثنا او اكثر فالطريق فيه كالطريق في الفائدة التي
قبل هذه في اضمار الاعداد الثلاثة او اكثر وهي انك اذا عرفت
عدة حروفه كالثلاثة او اكثر ميزة بسقط الحرف الاول وتجمع اعداد
غيره بحساب الجمل الكبير وتحركه بحركة حملته ما فضلها ثم يسقط
الحرف الثاني وتجمع اعداد غيره كذلك ثم يسقط الحرف الثالث
وتجمع اعداد غيره كذلك وهكذا الى اخر الحروف وهو فوقه
في كل اسقاطه بجملة ماعدا المسقط وعدة الجمل بعدد حروف
الاسم المضمر دايما فعدة الجمل تدلك على عدة حروف الاسم
فلا تحتاج الى معرفة عدة حروفه اولا فاذا اخبرك بالجمل كلها
فاجمع جميع الجمل واقسم مجموعها على عدة حروف الاسم المضمر الاعداد
فما خرج فهو جملة حروف الاسم فاطرح منه جملة الاول يبقى الحرف
الاول ثم الجملة الثانية يبقى الحرف الثاني ثم جملة الثالثة يبقى الحرف
الثالث وهكذا الى ان تطرح جملة الاخيرة يبقى الحرف الاخير
فتركب الحروف مرتبة يظهر لك الاسم المضمر مثاله اضمر مضمر
اسما واسقط منه الحرف الاول واخبرك ان جملة باقي الحروف
بعد وسبعون وان جملة ماعدا الحرف الثاني مائة وثلاثون وجملة

ماعدا الحرف الثالث مائة وواحد وجملة ماعدا الرابع احد وتسعون
وقال فرغ الاسم فالاسم رباعي لان عدة الجمل اربعة ومجموعها
ثلثمائة وثلاثة وتسعون فاقسمه على ثلاثة عدة الحروف
الا واحدا فالخارج جملة حروف الاسم مائة وواحد وثلاثون اسقط منه
جملة الاول بفضل ثمانون هو حرف الصاد واسقط منه جملة
الثانية بفضل واحد هو حرف الالف واسقط منه جملة الثالثة
بفضل ثلاثون هو حرف اللام واسقط منه جملة الرابعة بفضل
اربعون هو حرف الميم تركب الصاد مع الالف واللام والميم
فهو صالح وهو الاسم المضمر والله اعلم الفائدة الثالثة
في اخراج الشهر المضمر فاذا اخبر المضمر شهرا اوادت استخراجه
فمره ان يعد من المحرم اليه ويضرب ذلك في ثلاثة ثم يعد ما تعده
الى اخر السنة ويضربه في اثنين ويجمع الى حاصلين وتخبرك به فتسقط
من ذلك اربعة وعشرين وما بقي بعد به من المحرم فهو الشهر المضمر
العدد فمثل الشهر المضمر وكذلك تفعل في اخراج البرج المضمر او اشهر
القبط او الروم مما ذكر في الاشهر العربية اضمر مضمر شعبان
فمره ان يعد من المحرم اليه ويضرب ذلك في ثلاثة فاذا امتثل
ذلك فصل معه اربعة وعشرون فيحفظها في ذهنه ولا تحركه بها
ثم مره ان يعد ما بعده الى اخر السنة ويضرب ذلك في اثنين
فاذا كمل امتثل ذلك فصل معه ثمانية فيحفظها في ذهنه
ولا تحركه بها ثم مره ان يجمع الى حاصلين وتخبرك جملتهما فاذا امتثل
ذلك واخبرك به ان مجموع الى حاصلين اثنان وثلاثون فاسقط
من ذلك اربعة وعشرين بفضل ثمانية فعد بها من اول السنة
فينتهي عددك الى شعبان فقل له اضمرت شعبان فقد علمت ذلك

الألوكة
www.alukah.net

والله اعلم الفائدة الرابعة في بيان الخاتم في احدى اليدين اذا جلس شخص فائم في احدى يديه وسألك عنه في اي اليدين هو فمره ان يأخذ عددا زوجا للتي فيها الخاتم وعددا فردا لليد الخالية عنه ثم مره ان يضرب العدد الذي في اليمنى في عدد زوج نفرضه له ونضرب العدد الذي في اليسرى في عدد فرد نفرضه له ونجمع الحاصلين واخبرك عن مجتمع فاذا اخبرك به فان كان فردا فالخاتم في اليمنى وان كان زوجا فالخاتم في اليسرى مثلا لو وضع الخاتم في اليمنى ثم اخذ لها عددا زوجا فلنكن اربعة ثم عدد افرد اللخالية فلنكن ثمنية ثم ضرب عدد اليمنى في عدد زوج فرضته له وهو اربعة فحاصله ثمنية عشر ثم ضرب عدد اليسرى وهو ثمنية في ثلاثة فكانت ثمنية عشر وجمع الحاصلين واخبرك بان المجتمع احد وثلاثون فتعلم ان الخاتم في اليمنى لان الاحد والثلاثين عدد فرد ولو كان انما وضع الخاتم في اليسرى ثم اخذ لها عددا زوجا هو اثنان مثلا واخذ عددا فردا للخالية هو ثلاثة مثلا ثم ضرب العدد المذي في اليمنى وهو ثلاثة واربعة حتى يحصل اثنا عشر وضرب العدد الذي في اليسرى وهو اثنان في ثمنية مثلا يحصل عشرة واخبرك بان مجموع الحاصلين اثنان وعشرون فتعلم ان الخاتم في يد اليسرى والله اعلم

من الارثماطيقيات

وهي ما بعد حساب الخراج من علم الارثماطيقيا وهو بلغة اليونان استخراج اعواض العدد اذا علمت ذلك فنقول العدد ينقسم الى اقسام كثيرة من جهات متعددة نتقدم بعضها ومما لم يتقدم ان العدد ينقسم الى زوج وفرد فالزوج ما انقسم بصحاحين متساويين كاثنين والفرد بخلافه كثلاثة والزوج

ينقسم الى زوج فرد وزوج زوج وزوج زوج وفرد لان كل عدد زوج قلنه نصف صحيح ونصفه ربما كان زوجا وربما كان فردا فان كان نصفه فردا فهو زوج فرد كعشرة فان نصفها وهو خمسة عدد فرد وان كان نصفه زوجا فان انتهى بالتنصيف مرة بعد اخرى الى الواحد فهو زوج زوج زوج كاربعة بان نصفها وهو اثنان عدد زوج واذا انصفت الاثنين انتهت الى الواحد وكذا ثمانية فان نصفها اربعة ونصف الاربعة اثنان ونصف الاثنين واحد فقد انتهى بالتنصيف الى الواحد وان كان نصف العدد الزوج زوجا ولكنه لا ينتهي بالتنصيف الى الواحد بل الى عدد فرد غير هو نحو زوج الزوج والفرد كاثني عشر فان نصفها ستة ونصف الستة ثلاثة فانتهى بالتنصيف الى ثلاثة وهو عدد فرد غير الواحد وقد عرفت بهذا القسم حد كل واحد من الثلاثة

ينقسم اي فرد فرد

وفرد اول فالفرد الفرد هو الفرد الذي يفنيه عدد فرد غير الواحد كتسعة فان الثلاثة تفنيها في ثلاث مرات والفرد الاول هو الذي لا يفنيه الا الواحد كالثلاثة

العدد الفرد المركب لا يفنيه الا عدد فرد مرات عدد ما فرد فلا يمكن ان يفنيه عدد زوج ولا ان يفنيه عدد فرد مرات عدد ما زوج والعدد الزوج غير الاثنين ولا يكون الامر كذلك فقد يفنيه الزوج فقط كاربعة يفنيها الاثنان وقد يفنيه كل من الزوج والفرد كالستة يفنيها الاثنان في ثلاث مرات والثلاثة في مرتين والله اعلم

العدد اما تام واما زايد واما ناقص

فالعدد التام ما ساواه جملة اجزايه كالستة فان اجزاءها نصف وثلث وسدس فنصف ثلاثة وثلث اثنان وسدسها واحد

جملة اجزائها سته مساوية لها فان قلت لما ثلثان فهلا اعتبرتها
لا ينطبق عليها تعريف الكسر غلط الحساب وان انطبق
عليها تعريف الكسر فان كسر كل مقدار بعضه وجزء الكسر
الذي اذا سلط عليه افناه فالجزء اخص من الكسر فالثلثان
كسر لا جزء والعدد الزايد هو ما كانت جملة اجزايه اكثر منه
كالاثني عشر فان اجزائها نصف وثلث وربع وسدس ونصف سدس
فنصفها سته وثلثها اربعة وربعها ثلاثة وسدسها اثنان
ونصف سدسها واحد ومجموع هذه الاعداد هو ستة عشر
اكثر من الاثني عشر بنصف والعدد الناقص هو ما كانت جملة
اجزايه اقل منه كالثمانية فان اجزائها نصف وربع وثمن
فنصفها اربعة وربعها اثنان وثمنها واحد ومجموعها وهو سبعة
اقل من الثمانية وعلى العدد الاعداد التامة ان كل عدد
منها اما سته او اوله سته او اوله ثمانية ومن خواصها ايضا
ان كل عدد تام فضعفه زايد ابدا ونصفه ناقص ابدا وورات
في بعض كتب الارثماطيقا وانا لوازم الاعداد الثمانية فثلاثة
احدها انه لا يوجد منها في كل مرتبة من مراتب العدد الكلي واحد
فلا يوجد في الاحاد منها غير التسعة ولا في العشرات غير الثمانية
والعشرين ولا في المئات غير اربعمائة وستة وتسعين
ولا في الالوف غير ثمانية الاف ومايتين وثمانية وعشرين وليس
يوجد فيما بين عشرة الاف ومايتي الف عدد تام اصلا ثانيها
ان اقل مفردات هذه الاعداد يعني الثانية يكون مرة
ومرة ثمانية وعلى هذا الثالث ان كل واحد منها ما عدا التسعة
زوج الزوج والفرد واما الاعداد الزايدة والناقصة فلكل منها

وطرقها عن الاعداد التي لم نشتغل بتوليدها التي بمعناه وانما
ذكرنا ها خارجة عن الاعداد لانه قال في محل اخر والحكما تسميه
العدد التام بالانسان التام الخلقة المعتدل الاعضا والناقص
بالناقص الاعضا والزايد بالزايد الاعضا انتهى والله اعلم

في الاعداد المتحابة وهي ثلاثة
انواع متحابان في الكمية ومتحابان في الكيفية ومتحابان
في الكمية والكيفية اما المتحابان في الكمية فهما اللذان احدهما
زايد او الاخر ناقصا ومجموع اجزاء كل منهما مساو لاثنين وزيادة اجزا
الزايد منهما على نفسه كعدد ونقصان اجزاء الناقص عن نفسه
وهو دون النصف مثلهما كمايتين وخمس وثمانين واربعة وثمانين
فهذان اقل عددين متحابين والزايد منهما هو الاقل والناقص هو الاكثر
فاذا جمعت اجزاء الزايد اجتمع منها مثل الناقص واذا جمعت
اجزاء الناقص اجتمع منها مثل الزايد الاول الا ان الاول وهو مايتان
وعشرون له نصف صحيح وهو ماية وعشرة وربع صحيح وهو خمسون
وخمس صحيح وهو اربعة واربعون وعشر صحيح وهو
اثنان وعشرون ونصف عشر صحيح وهو احد عشر وجزء من احد عشر
وهو عشرون ونصف جزء منها وهو عشرة وربع جزء منها وهو خمسة
وخمس جزء منها وهو اربعة وعشر جزء منها وهو اثنان ونصف عشر جزء منها
وهو واحد ومجموعها مايتان واربعة وثمانون وهو العدد الثاني
والثاني وهو الناقص كمايتان والاربعة والثمانون له نصف
صحيح وهو ماية واثنان واربعون وربع صحيح وهو احد وسبعون
وجزء من احد وسبعين وهو اربعة ونصف خمسها جزء من احد وسبعين
وهو اثنان وربع جزء منها وهو احد ومجموع تلك الاجزاء مايتان

الألوكة
www.alukah.net

وعشرون وهو العدد الاول ففيهما سر غريب عجيب وهو ان اجزا
كل منهما عين الاخر فكل واحد منهما موجود في الاخر بالقوة واجزا
الاول تزيد عنه باربعة وكذلك كما ان اجزا الثاني تنقص عنه باربعة
وكذلك الاربعة والتسعون فلذا لفضل بينهما فلاجل هذه الاسرار
الغريبة والخواص العجيبة قيل فيهما متحابان وقد كنت اسمع قديما
من بعض مشائخي ان من اخذ مائتي حبة وعشرين حبة مما كول فعلو
كزبيب مثلا وجعل قسما ومائتين واربعة وثمانين حبة من ذلك
الماكول ايضا وجعل قسما ثانيا واطعم كل قسم منهما شخصا فانهما
يحبان باذن الله تعالى وقال المولف رحمه الله تعالى
في المعونة والاكثرون يخصون هذا النوع بالمحبة بين اثنين
المتحابان في الكيفية فيما اللذان يكون احدهما زوجا
ويكون مجموع اجزائه فردا ويكون الاخر بالعكس كالثمانية
والتسعة فان الثمانية عدد زوج وله نصف صحيح ربع صحيح
وهو اربعة وربع صحيح وهو اثنان ونصف صحيح وهو واحد
ومجموع هذه الاعداد تسعة وهي عدد فرد والتسعة عدد فرد
وله نصف صحيح وهو ثلاثة وتسع صحيح وهو واحد ومجموعها
اربعة وهي عدد زوج [illegible] المتحابان في الكمية والكيفية
فيما المختلفان اللذان جملة اجزا الكل منهما تنقص وتزيد بجملة اجزا الاخر
كالتسعة والثلاثين والخمسة والخمسين فان اجزا الاول ثلث وهو
ثلاثة عشر وجزء ثلاثة عشر وهو ثلاثة وثلث اخر منها وهو واحد
ومجموع ذلك تسعة عشر واجزا الثاني ستة وهو واحد عشر وجزء من احد عشر
وهو خمسة وخمس اخر وهو واحد ومجموع ذلك تسعة عشر فالاول
فاق في المعونة وبعضهم يلقبهما بالمتعادلين الثاني والله اعلم

الفائدة

في ذكر انواع من المسطحات المسطح
ما قام من ضرب عدد في عدد سواء تساويا كالاربعة القائمة
من ضرب الثنين في مثلهما او لا كالستة القائمة من ضرب الثنين
في الثلاثة وكل من العددين يسمى باعتباره ضلعا فضلاع
الاربعة اثنان واثنان واضلاع الستة ثلاثة واثنان
فان تساويا ضلعاه سمي مربعا وخذورا وما لا كالاربعة
وكل من ضلعيه وهو الثنان يسمى جذرا وان تفاضل ضلعاه بواحد
سمي ذلك المسطح غير تام كالستة فان ضلعيه وهما الاثنان
والثلاثة متفاضلان بواحد وان تفاضلا بالكثير واحد سمي
مستطيلا كالثمانية فان ضلعيه اربعة واثنان وهما متفاضلان
باثنين وهذه الاسماء اعتبارية فضلعيه باعتبارات

واسم المسطح يشمل المربع والغير والمستطيل واعلم ان المربع
له اطلاقان اطلاق بالمعنى الخاص واطلاق بالمعنى العام
فالاول هو الربع الحقيقي وهو حاصل ضرب العدد في مساويه
فكانه استوى طوله وعرضه فيكون المراد به مقابل الغير
والمستطيل والثاني هو حاصل ضرب عدد في عدد وان لم يتساو
ضلعاه فيشمل الغير والمستطيل فيكون المراد به مقابل
المثلث والخمسي وغيرهما من الاشكال واعلم ايضا ان اسم
المسطح بالسطح الذي هو طول وعرض وليس له عمق كما اشبهوا العدد
الاول اعني الذي لم يقع من ضرب عدد في عدد بالخط والواحد
بالنقطة فالواحد بالنسبة للعدد بمنزلة النقطة بالنسبة للخط
والسطح كذلك فكما ان النقطة مبدا الخط الذي هو مبدا السطح الذي هو
مبدا الجسم كذلك الواحد مبدا العدد وكما ان النقطة

الألوكة
www.alukah.net

بنقطة امر في الناطق يحدث منها كذلك الواحد اذا نوعف

كذلك الواحد ليس بعددا وكان النقطة اذا نوعف مع واحد آخر بخاطره يحدث منها العدد فالعدد اذا نظر مع فيه ما عنيناه ذاته وتزايده بالواحد على نظم الطبيعة يكون شيئا بالحقيقة في كونه ذا بعد واحد ويقال له عدد فقط سواكان مركبا ام لا وبعضهم خص العدد الخطي بالعدد الاول المقابل للمركب واذا اطلق العدد الخطي اي غير جهة امتداده في كونه ذا بعدين يقال له عدد بسيط وبسط وسطح كالسنة بالنسبة للثلاثة والاثنين ضلعيا شبيها له كالسطح وهو ما له طول وعرض واذا امتد السطح الى جهة طوله وعرضه ويقال له مجسم شبيها له بالجسم وهو ما له طول وعرض وعمق او سمك كالستة والعشرين بالنسبة للثلاثة والثلاثة والثلاثة فانها قامت من ضرب ثلاثة الطول في الثلاثة العرض والحاصل وهو تسعة في الثلاثة العمق او السمك ويقال للعدد المخطي باعتبار كونه في البسيط والمجسم ضلعي مطلقا او حدد ان تساوت الاضلاع ومن هذه المقدمات مع غيرها ينشأ علم المساحة ومنها ايضا مع غيرها ينشأ علم الجبر والمقابلة والله اعلم

او محاذ لها محمو

الغاية التاسعة في ذكر انواع من المجسمات تقدم ان الجسم ما قام من ضرب اعداد ثلاثة بعضها في بعض سواكانت اما لا فهو قائم من ضرب المسطح سواكان مربعا او غير مربع في عدد ذلك سواكان مساويا لكل من ضلعي المسطح او لاحدهما اذا تقرر ذلك فاعلم انه اذا ضرب المربع في اقل من جذره سمي الحاصل المركب الشبيه بالمستطيل بالنسبة كالثمانية بالنسبة للتسعة فان الثمانية قامت من ضرب التسعة في الاثنين والاثنان اقل من الثلاثة الذي هو جذر التسعة وان ضرب المربع في اكثر من جذره سمي عمودا شبيها له

بالعمود

بالعمود كالستة والثلاثين بالنسبة للتسعة فانها قامت من ضرب التسعة في الاربعة التي هي اكثر من جذرها وان ضرب المربع في مثل جذره سمي مكعبا وسمي ذلك الجذر باعتباره كعبا كالتسعة والعشرين بالنسبة للتسعة فانها قامت من ضرب التسعة في مثل جذرها ثلاثة وربما سمي المكعب كعبا والكعب ضلعا ومن قلنا ينقوله مال المال ومال المال ومال الكعب ولكعب الكعب وهكذا على ما ذكره الخبيرون ومن ذلك مع ما سبق وغيره ينشأ علم الجبر والمقابلة وعلم المساحة وهذه المباحث لها مزيد بيان في علم الارثماطيقا وعلم الجبر والمقابلة وعلم المساحة كل علم منها على حسب اصطلاح اهله والله اعلم

العاشرة في ذكر شيء من خواص بعض الاعداد اما الواحد فمن خواصه انه يفني كل عدد صحيح اذ منه تركب جميع الاعداد واليه تحلل وانه يكون جذرا ومربعا ومكعبا ومال مال ومال المكعب وهكذا وانه يكون خطيا ومربعا ومجسما ومسدسا وكيف ما فرض من الاضلاع بالقوة وانه ان ضرب في اي مقدار فلا يغير ذلك المقدار واما الاثنان فهما اقل عدد له نصف صحيح واول الازواج واول اعداد زوج الفرد في الاصح واول اعداد زوج الزوج على مقابل الاصح واول الاعداد التي قسمة وبقي كل زوج وليس في الازواج عدد اول سواه قال المولف رحمه الله تعالى في المعونة وحكى الاستاذ ابو منصور عن بعضهم انه مركب وليس بشيء انتهى ومربعه في خلية مجمع اي مثله وضعفه مكعبه وان الثلاثة فاكثر كل عدد لذلك مجمع واول الافراد المحققة واول الاوائل منها وليس في الافراد ما محصل من مجمعي الفرد الذي

الألوكة
www.alukah.net

قبله زوج زوج والى الفرد الذي يليه بعده زوج زوج سواه
الاربعة فاقل عدد له ربع صحيح واول اعداد زوج
الزوج واول المربعات البسيطة واول مربعات الازواج
واول عدد قام من ضرب عدد اول في نفسه واما الخمسة
فاقل عدد له خمس صحيح وليس في الافراد ما يدل على تركيب
ما هو اوله سواه وهو عدد دائر لانه متى ضرب في عدد فرد ظهر
في اول الخارج والاعداد الدائرة منحصرة في الواحد والخمسة
والستة اما الخمسة فبينا كيفية دورانها واما الواحد
فلان كل عدد في اوله الواحد اذا ضرب في مثله او فيما اوله الواحد
ظهر الواحد في اول الخارج واما الستة فلان كل عدد هو سدس
اوله ستة اذا ضرب في مثله او فيما اوله ستة ظهرت الستة
في اول الخارج ويقال للواحد والخمسة والستة ايضا اعلام الدائرة
واما السبعة فاقل عدد له سدس صحيح واول الاعداد
التامة واول اعداد زوج الفرد في راي مرجوح واول الاعداد
الغيرية وهي عدد دوري وعدد كرتي كما ذكرته انفا
واما التسعة فاقل عدد له سبع صحيح ويقال له عدد كامل
لانها تقوم من جمع اول الازواج الى ثاني الافراد الحقيقية
ومن اول الافراد الحقيقية الى ثاني الازواج واما العشرة
فاقل عدد له ثمن صحيح واول الاعداد المستطيلة واول الاعداد
الكعبة بالفعل وقام من ضرب اول عدد اول في اول عدد
مركب واما التسعة فاقل عدد له تسع صحيح واول مربعات
الافراد الحقيقية واول اعداد فرد الفرد وثالثة الاحاد
واما العشرة فاقل عدد له عشر صحيح واول اعداد المرتبة

الثانية

الثانية وليس في مبدا العقود عدد ناقص ولا عدد زوج
فرد سواه واما الاحد عشر فنواول الاعداد الصم الاوائل
واول عدد مركب من مثلثين واول عدد اسمه مركب
واما الاثنا عشر فنواول اعداد زوج الزوج والفرد واول الاعداد
الزايدة واول الاعداد الخمسية العودية ومن اراد المزيد
في هذا وغيره فعليه بالكتب المطولة فان فيها العجب
العجاب والله اعلم والى هنا انتهى بنا القول في هذا
الكتاب وقد جعلته تحفة للاصحاب في علم الحساب
وقربت فيه الخطاب لاولي الالباب ولست ممن اراد
الزوع فيه اردت ان اجعله تذكرة للنبيه وان اكن فيه
من الافكام والاقسام فيه فرايت الهمم قد قصرت
وتقاصرت والعزائم قد قعدت وتقاعدت عن ذلك
كتبت اعمالا بفكري قد حصلته وطايفة مما قد هذب
قد تصورته وحصة على اوراق قد جمعته واقتصرت
على ما فيه غنية للطالب وبغية منية للراغب وكفاية
للماهر الحاسب وتذكرة للحافظ والكاتب
مع علمي اني لست بفارس في هذا الميدان واني لست
من بعدي من اهل هذا الشان ولكني لما شرعت في هذا الشرح
وفتح الله علي فيه باحسن فتح اعتمدت على كرم الله الكريم
واكرمت من الاصول ولا قوة الا بالله العلي العظيم وقلت
يا محيي السحاب ويا منير الحساب ويا مسهل الامور الصعاب
ويا مقلب الالباب ويا رب الارض والسموات اعني
عليه ببركة نبيك سيدنا محمد سيد السادات فاعانني الله

قوله

والحمد لله على إتمامه وتفضل على بكثير من أنعامه فرفعت
الحجاب عن هذا الكتاب وكشفت عن وجوه محاسنه
النقاب بعد ما تبينت وتحققت وشهد عند شهود
من فكري فصدقت اني لست ممن يلبس الحق بالباطل
ولا ممن يقوم خطابه ولكن اذا اراد الله امرا فهيأ اسبابه
والحمد لله الكبير المتعال والصلاة والسلام على سيدنا محمد
المبعوث باشرف الخصال وعلى جميع اخوانه من الانبياء
والمرسلين وعلى آله وصحبه اجمعين وعلى التابعين وتابعيهم
باحسان الى يوم الدين وعلى اهل طاعته اجمعين من اهل
السموات واهل الارضين صلاة وسلاما دائمين واسأل الله
العظيم ان يجعله خالصا لوجهه الكريم وينجيني وقاريه من الشيطان
الرجيم وان يغفر لي ولوالدي ولولدي المرحوم عبد الوهاب
وجميع المسلمين اجمعين والحمد لله رب العالمين وصلى الله
وسلم على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه اجمعين قال مؤلفه رحمه الله
تعالى وكان الفراغ من تاليفه في اليوم المبارك رابع عشر
ذي الحجة الحرام سنة خمس وتسعين وتسعمائة ، وعلى النفس
ولمن شاء الله بعده فقير رحمة ربه افقر العباد واحوجهم

بلغ قراءة ومقابلة اليه عبد الرحمن بن الشيخ سراج الدين بن الشيخ عثمان بن الشيخ
جبه على سحة النسخ فخر الدين بن الشيخ عثمان بن وفى الله تعالى العرفة
رحمه الله تعالى وذكر شهاب الدين الوفائي الشنواني الشافعي وذلك
في مجالس قرائته الاربع اواخر يوم الجمع بالجامع الازهر المعمور بذكر الله تعالى
في ربيع الاول من عشرين وربع الثاني سنة ١٠٢٠ وحسبنا الله ونعم الوكيل ولا حول
ولا قوة الا بالله العلي العظيم

اللهم

اي كل منها — اي بنطرح بما طرحت كلا من المجموعين به

اي المجموعين — وبقي من الاخر بقية

فان بقي من الجواب مثل تلك البقية فالعمل صحيح والا فلا

بان بقي من كل منهما بقية

من الجواب مثلا صح العمل والا فلا — اي الجمع منهما — فان بقي

اي مثل — مي بقيتيهما

ما طرحت به فهو ما تطرح به فالميزان طرح — اي يجب ان يكون

منطرحا ليطابق الميزان — مي بقيتيهما

مما طرحت به — اي الكسر

كما طرحت كلا من السطرين

ووجه ذلك كله كما قال العزي رحمه الله ان الجواب

مركب من المجموعين فاسقاطهما كاسقاط الجواب الذي هو مجموعهما

والباقي منهما كالباقي منه — خوف نسيانه

الموضوع بين السطرين او يسارهما او فوقهما

فضعه بازايه خارج الخطوط

لكل من السطرين والجواب — وصورته بعد العمل والاختبار

هكذا — اي المثال المذكور

وهو الاثنان والسبعون

بقية السطر الاخر وهو ستة

وثلاثون بعد طرحه بالثمانية وصورته بعد العمل والاختبار

هكذا — اي المثال المذكور

الذي به الطرح — اذ بقية الاول اثنان

وبقية

وبقية الثاني واحد ومجموعهما الميزان فلذلك قال

وصورته بعد الاختبار العمل والاختبار هكذا

اي بقيتي

من المجموعين — اي لما بطرح به

بعد الطرح الوضع والعمل

بقية الستة والعشرين

ثمانية وبقية التسعة عشر واحد ومجموعهما تسعة مساوية للتسعة

التي بها الطرح فالميزان طرح وصورته بعد العمل والاختبار

هكذا — اي المثال المذكور وهو جمع تسعة عشر الى ستة وعشرين

اي مجموع البقيتين

او على ما طرحت به — فان بقية ستة وعشرين بطرحها

ستة وبقية تسعة عشر بطرحها ستة ايضا ومجموع البقيتين عشرة

فاطرحها بالتسعة كيف ما ذكره بقوله

وصورته

بعد الطرح هكذا — العمل وهو

وما فرغ من جمع العددين شرع في جمع

ثلاثة اعداد فاكثر

فقال

اي العمل في المجموعين — فيضع كل

من المجموعات في سطر حتى يكون كل نوع مما ذكر تحت نوعه ويبدأ

بجمع الاول وهو آحاد كل ما اجتمعوا وما زادت به او عدوه من الاحاد

السابقة وبعد ذلك الامتحان كما سبق

الثلاثة — وخطوطها

بان تبتدي — بالاول كما هو الاولى

الألوكة
www.alukah.net