٧٢٨-٥
H-1165

هذه حاشية العالم العلامة الشيخ احمد محمد
الشافعي الجناجي المالكي على شرح السبط
المارديني على الياسمينية في علم
الجبر والمقابلة وفقنا الله
بهما وبعلومهما دنيا
واخرى آمين
آمين
٦

بسم الله الرحمن الرحيم وبه نستعين

الحمد لله الذى قسم محبته بين اوليائه وقدر عددهم
فى سابق ازله وقضائه والصلاة والسلام على سيدنا محمد
الذى اعطى الحظ الاوفر وعلى آله وصحابته والتابعين لهم
ما طلع نجم وادبر وبعد فيقول اضعف العباد
واحوجهم الى رحمة الكريم الجواد احمد محمد الشافعى الجناجى
المالكى وفقه الله لانجح المسالك لما من الله تعالى بتلقى
شرح العلامة سبط المارديني على الياسمينية عن شيخنا
خاتمة ذوى التحقيق العلامة شمس الدين محمد الدسوقى اطال
الله بقاه بجاه خير انبياه وكانت على نسخته تقاييد
غريبه وتحقيقات منيفه امرنى من لا تسعنى مخالفته
ان اجمعها فى ورقات خوفا عليها من الضياع مجردتها
وضممت اليها بعض فوائد جمعها والدى فى بعض ورقات
حين تلقيه عن شيخه العلامة الحفنى واسال الله النفع
بها كما نفع باصلها وهو حسبى ونعم الوكيل بسم الله الرحمن
الرجيم الحمد لله اتى بالبسملة والحمدلة عملا بالحديث
الذى احصى الخ اى المحصى لان الموصول وصلته فى معنى
المشتق لكونهما كالشئ الواحد وترتيب الحكم على مشتق يؤذن

نسخة رقوم

بعلية

بعلية ما منه الاشتقاق وكانه قال لاجل احصائه واتى
بالموصول وصلته لاجل نكتة الاجمال والتفصيل وهي انه
يكون اوقع في التفسير او يقال اتى به لينتوصل به الى الوصف
بالصلة بالنسبة للمعطوف وهو قوله وجعل اخ لعدم ورود
الوصف بالمشتق احصى اى ضبط وقوله عددا اى مقدارا
تمييز محول عن المفعول اى ضبط عدد كل شيء خلقه فلا يعزب
عنه شيء حتى مثاقيل الذر والخردل ونكتة تحويل الاسناد
الى المضاف اليه والاتيان بالمضاف تمييز التشوق النفس اليه
فيكون ذكره بعد اوقع فيها والمراد بضبطها العلم بالعدد والكم
وجعل الاموال ال في الاموال للجنس وهو معطوف على احصى
وفي ذكره الاموال مع ما قبله وهو قوله الاشيا براعة استهلال
وهي ان يشير في اول كلامه نظما او نثرا بما يدل على مقصوده
بتلويح تعذب حلاوته على الذوق السليم فقد افاد بذكرها
ان المقصد الكلام على علم الجبر لانه لا يتكلم على الشيء والمال الا فيه
والشيء هو الذي اذا ضربته في مثله يحصل مربعا وهو المال
كضرب اثنين في اثنين يحصل اربعة فالاثنان شيء ويقال له
جذر والاربعة تسمى مالا اعطى اى انفقها وبذلها في
سبيل الله كاخراج الزكاة والتصدق بها وغير ذلك ويحتمل
ان معنى اعطى بذل الطاعة كانت صلاة او تصدقا
واعطى واتقى اى في الاعطاء بان لم يخالطه رياء ولا غرض
نفساني او اتقى اجتنب المعاصي على الاحتمال الثاني فمن اعطى
وصدق بالحسنى اى صدق بالامر المستحسن وهو وفاء
المولى بما وعد به بان صدق ان الله سيخلف عليه ما انفقه

في

في طاعته لان ذلك من حسن الظن او صدق بمدلول الحسنى لان
الحسنى تطلق على كلمة التوحيد اى اعتقد انه لا معبود بحق الا
الله او صدق بوجود الحسنى اى الجنة اى صدق بوجودها
وانها دار خلود للسعيد سرمدا اى دائمة لا يشوبها نحس
وفي قوله اعطى واتقى الخ وقوله ان جعلنا امنه الخ اقتباس وهو
ان يضمن الشاعر او الناثر كلاما شيئا من القرآن لا على انه منه او
جملة من حديث كذلك وهو من المحسنات البديعية فلا محظور
فيه الا اذا كان فيه اشعار بسوء ادب كان ينسب الى نفسه ما
حقه ان لا ينسب الا الله تعالى كقول بعض بني مروان وقد
كتب على رقعة فيها شكاية من بعض عماله ان الينا ايابهم ثم
ان علينا حسابهم ومثله قول ابي نواس
خط على الاوراق سطرا من عروض الشعر موزون
لن تنالوا البر حتى تنفقوا مما تحبون
وعلى من بخل اى وجعل الاموال على من بخل بانفاقها في الخير
والطاعة فلم يبذلها فيما يطلب البذل فيه كبذلها في الجهاد
واطعام الجائع وغير ذلك والمراد بخل بالطاعة اى لم يتصف بها
واستغنى اى عن ثواب الله تعالى فلم يرغب فيه باسناده
المال وعدم بذله في الخير او استغنى بشهوات الدنيا عن نعيم
العقبى اى عن طاعة الله وكذب بالحسنى اى بوجود الجنة
او بان الله لم يوف بوعده او بمدلول كلمة التوحيد بان
لا يعتقد انه لا معبود بحق الا الله كعوب الخ جمع كعب
وهو في الاصل العظم البارز من جانبي القدم ويطلق على المصطلح
عليه عند اهل هذا الفن وهو الحاصل من ضرب الجدر في المال

قوله بخل الخ

والمعنى

والمعنى جعلها كالكعوب شؤم اى كالكعوب التى يتشاءم منها
اى كالذوات التى يتشاءم منها فعبر عن الكعب عن الذات كالفرس
والدار والمراة فانه ورد الشؤم فى ثلاث الدار والمراة والفرس
فهو مجاز من التعبير باسم الجزء وارادة الكل وقوله شؤم اسم
مصدر وهو مهموز وقد يخفف بانقلابها واوا والتيمن ضد
اليمن فهو مقابل للبركة والمال الذى لا ينفق فى الخيرات مثل
ذات لا بركة فيها تقع فى الردى اى الهلاك يعنى توقعه
فى العذاب ودخول الجحيم احمده حمد بالجملة الفعلية بعد
الجملة الاسمية ليجمع بينهما ان جعلنا اى على ان جعلنا اى
على جعلنا فيكون حمدا فى مقابلة نعمة وهو شكر والجار والمجرور
تنازعه احمد واشكر وسطا الوسط فى الاصل المكان
المتوسط بين الشيئين استعير للخصال المحمودة ثم اطلق على المتصف
بها وهو مما يستوى فيه الواحد وغيره والمذكر وغيره اى
عدولا اخيارا ورد فى الحديث ان الله يجمع الاولين والآخرين
يوم القيمة ثم يقول للكفار منهم الم يأتكم نذير فينكرون فيسال
سبحانه وهو اعلم بهم انبياءهم عن ذلك فيقولون كذبوا
لقد بلغنا فيسالهم البينة اقامة للحجة واظهارا للعدل
فيقولون امة محمد لتشهد لنا فيؤتى بهم فتشهد بتبليغهم
فيقول الامم الماضية من اين علموا وهم بعدنا فيسالون
فيقولون ارسلت الينا رسولا وانزلت عليه كتابا واخبرتنا
فيه بتبليغ الرسل وانت صادق فيما اخبرت ثم يؤتى بنبينا
محمد فيسال عن حال امته فيزكيهم وهو شهيد فى شهادته عليهم
لا عليهم فعلى فى الآية بمعنى اللام على الناس اى الامم السابقة

منه

شهداء اى فيشهدون بانهم خالفوا رسلهم عالم الغيب اى
عالم بكل امر مغيب عن عباده يظهر اى يطلع الا من ارتضى
من رسول ومثله النبى اى الا من اصطفاه لنبوته ورسالته
فيظهره على ما شاء من الغيب ليكون معجزة دالة على رسالته ومثل
الرسل بعض من خواص الامم يطلعهم على بعض المغيبات كرامة لهم
فانه يسلك الخ اى فان المولى يسلك اى يجعل من بين يدى الرسول صم
ومن خلفه يعنى من جميع جهاته وخصهما لان الاتيان انما يكون
غالبا من امام وخلف وقوله رصدا اى حرسا من الملئكة يحفظونه
ويطردون الجن عنه خوفا من استماعهم الوحى فيخبرون به الكهنة
قبل الرسول والحاصل ان الملئكة ترصد الرسول وتحفظه عن ان
يضل اخبار بالغيب للامم من غير الرسول بان يسترق الشياطين
السمع بذلك الغيب وتلقيه للكهان فتخبر به الامم بحيث لا يخص
الاطلاع على الغيب بالرسول بل الملئكة تحفظه اى الرسول بحيث
يكون مختصا بالاطلاع على الغيب وكانه قال الا من ارتضى من رسول
فانه يطلعه على الغيب وحده دون غيره وفى هذا الكلام تورية
فاطلق المعنى القريب واراد البعيد وهو فهم المجهول
رحمة اى حالة كونه رحمة او ذا رحمة ففيه مبالغة او على حذف
مضاف وكذا يقال فى هدى اى حالة كونه هدى اى دلالة على
الطريق المستقيم ففيه مبالغة او على حذف مضاف اى ذا هدى
دائمين لا يصح جعله نعتا لصلاة وسلاما لانهما معمولا
عاملين مختلفين معنى وذلك يوجب عدم الاتباع كاختلافهما
عملا فقط او معنى وعملا كما هو مفهوم قول الخلاصة
ونعت معمولى وحيدى معنى وعمل اتبع بغير استثنا

ولا

ولا يصح قطعه عن التبعية بجعله مفعول فعل محذوف لان
النعت لا يجوز قطعه الا اذا عرف المنعوت بدونه الا ان يقال
ان المنعوت هنا معروف بدون ذلك النعت ويصح جعله حالا
ومجئ الحال من النكرة بلا مسوغ جائز وان كان قليلا والحاصل
ان لفظ دائمين هنا ليس صفة لصلاة وسلاما لانه لا يتبع لمعمولى
مختلفين فى المعنى لان معنى صلى غير معنى سلم ولا يصح ان يكون
مفعولا لفعل محذوف اى اعنى لانه لا يجوز قطع نعت النكرة
اذا كانت غير متعينة بدونه فالاحسن انه حال من صلاة وسلاما
على خلاف الغالب ابدا اى مدة دوام الابد وهو الدهر وظاهره
قصر طلب الصلاة من الله ما دام الدهر مع انهما مطلوبان عليه
فى الدار الآخرة واجيب بان هذا كناية عن عدم انقطاعهما
دنيا واخرى او ان هذه العبارة فى عرف التخاطب للدوام
المطلق فالتقييد بالابد ليس مرادا سبط اى ابن بنته
واما الحفيد فهو ابن ولد الولد مطلقا ذكرا كان او انثى فهو
اعم من السبط تعليق اى تاليف بمعنى مؤلف على
الارجوزة افعولة كاعجوبة اسم للمنظومة من بحر الرجز اى من
كامله وهو ضرب من ضروب الشعر على الصحيح خلافا لمن ذهب الى
انه ليس شعرا الياسمينية وهى للامام ابى عبد الله
ابن حجاج الياسمينى الاورينى نسبة الى اورين قرية من قرى
البحيرة فى علم الجبر اى والمقابلة ففيه اكتفاء فراعى الشـ
قول المص يدور الجبر جدا اى اختصارا مبالغا فيه اى جد
واجتهد فى ذلك الاختصار والكسل اى الفتور من
الاشتغال اى بما لا يعنى فان عدم شغل النفس بالعلوم لصاحبها

مختلفين معنى والعاملين هنا صح

ربما وقع فيما لا يعني والملل اى السآمة نخبة بسكون
الخآء المعجمة وفتحها كهمزة اى منتخبا اى مختارا تميل اليه النفس من
انتخبته اخترته رائقة اى لا تكدر ولا تعقيد فيها اى
لا يشوبه ما يعكره وتحفة بسكون الحآء المهملة وفتحها ايضا
هى البر واللطف والظرافة اى جآء شرحا موصوفا بالبراى الاحسان
بفرائد الفوائد وباللطف والظرافة ثم ان بين فائقة ورائقة
الجناس اللاحق لاختلافهما بحرفين متباعدى المخرج فان
تقاربا فى المخرج فالجناس مضارع كيهنون عنه وينأون
عنه ولقبته اى سميته واختار التعبير باللقب لكون
ذلك العلم مشعرا بالمدح كاللقب باللمعة بضم اللام وفتحها
تطلق على ما لم يصبه الماء فى الوضوء وتطلق على الامر المشرق
المضئ وهو المراد هنا وهى فى الاصل النور والبرق اى انه
يهتدى به كما يهتدى بالنور وانما قلنا فى الاصل لانها
الآن جزء علم فلا معنى لها فى شرح اى حال كونه دالا على
كشف وايضاح الياسمينية وهذا قيل جعله علما واما بعده
فلا معنى لكل جزء منه خالصا اى من الرياء
لوجهه اى لذاته يعصمنا اى يحفظنا من المعاصى مع جواز
الوقوع فيها من الشيطان اى من اتباعه على ثلاثة
ظاهر صنيع الشيخ كغيره من الشراح ان المصنف لم يات ببسملة وحمدلة
فلم يكن عاملا بالحديث ولكن فى الخارج انه اتى بخطبة فيها حمدلة
وبسملة وصلاة وسلام وتلك الخطبة عشرة ابيات وعذر
الشيخ الاهتمام بالفن فقد ذكر عز الدين الحنبلى وابن الهائم فى
شرحيهما انه ابتدأ بخطبة اولها الحمد لله على ما انعما

الوقوع صح

بنع

ومن

ومن من تعليمه وفهما ثم صلاة الله طول الابد على النبي المصطفى محمد
والشكر للشيخ الامام العالم استاذنا محمد بن قاسم هو الذي بين ما قد اشكلا
وقرب القاصي حتى سهلا اجزاه ربنا عنا خيرا واجزل الاجر له في الاخرى
كلف ما لابد من اسعافه ولا ارى وجها الى خلافه ان جعل الجبرية المقدمه
في احرف قليلة منتظمه موزونة على عروض الرجز كثيرة المعنى بلفظ موجز
فلم ازل معتذرا عن هذا ولم اجد عن امره ملاذا نقلتها قولا على اعتذار
فيغفر الذلة فيها القاري على ثلاثة اخم واعلم ان مقصود هذا الفن
ينحصر في مقدمة وثلاثة ابواب فالمقدمة في بيان معاني الالفاظ
التي يتداولها اهل هذا الفن بينهم كالعدد والشيء والجذر والمال
والكعب وما يتكرر من ذلك كمال المال وكعب الكعب ومعاني الجبر
والمقابلة والمعادلة واما الباب الاول ففي وجوه التصرفات في
المقادير المجهولة حين هي مجهولة كضربها وقسمتها وتسميتها وجمعها
وطرحها والباب الثاني في بيان المسائل الست التي ينتهي
الحاسب بالمعادلة الى آخرها والثالث في كيفية تناول
المسئلة ومحاولتها الى ان تخرج الى احدى المسائل الست وهي نتيجة
البابين السابقين وثمرتهما وكان من حق كل مؤلف ان ياتي بها على
هذا الترتيب والمص لم يفعل هكذا على ثلاثة متعلق بيدور
قدمه عليه لافادة الحصر اي لا يدور على غيرها فان قلت
ان بعض المسائل تنتهي فيه عند المعادلة الى ذكر انواع ليس فيها شيء
من الثلاثة كمال المال وكعب الكعب فاين الحصر قلت
سنبين انها ترجع الى الثلاثة فكانت الثلاثة هي المدار فقوله
على ثلاثة اخ هذا بالنظر للاصل واما غيرها من الكعب ومال المال
او مال الكعب فانها فروع وترجع في العمل الى تلك الثلاثة

يدوراى يبتنى ويتوقف الجبر من بناء الكل على الجزء لان المراد بالجبر
العلم بمعنى المسائل كلياتى وكل من هذه الثلاثة تقع موضوعاتها
لاجل بيان كلياتها الجبر يطلق على ما قابل الحط بان يكون كسرا
فيجبر بالصحيح والحط ان يكون مالان فتردهما الى مال كلياتى
بيان ذلك فى قوله وحط الاموال اذا ما كثرت واجبر كسورها اذا
ما قصرت كما لا يخفى وهذا ليس بمراد هنا بل المراد به هنا هذا العلم
الشامل للمقابلة وهو علم باصول يتصرف بها فى مقادير
مجهولة مسماة باسماء خاصة يتوصل بها الى استخراج كمية ذلك
المجهول المفروض نحو عشرة جذور تعدل خمسة اموال كم
الجذور وكم المال فتقسم العشرة على الخمسة يخرج اثنان هى مقدار
الجذور ويكون المال اربعة مخمسة اموال بعشرين وعشرة اجذار
بعشرين والاعداد لا معنى للجمع لانه لا يقال اربعة اعداد مثلا
وبقى فيه انه ان جرى على مذهب من قال ان العدد لا مرتبة له
فيكون الاولى حذفه واما ان مشى على مذهب من جعل له مرتبة وهى
الاولى فكان الاولى تقديمه على المال لان العدد مرتبته الاولى
ويمكن ان يقال ان المص قدم المال لنكتة وهى انه اشرف واصل
للعدد والجذر يكون الجذر والعدد يتبعان المال فى الحط
والجبر فلذلك قدمه نعم فانه كون الجذر فى الاولى نقول
ضاق عليه النظم على ان ثم بمعنى الواو والواو لا تقتضى ترتيبا
او يقال انه جرى على مذهب من قال ان العدد لا مرتبة له
ونقول ذكره لكونه ركنا فيحتاج اليه ثم الجذر هو فى
اللغة الاصل فاصل كل شئ جذره ومعناه اصطلاحا ما قاله
المص مسائل وهى ستة مسائل ثلاثة بسيطة وثلاثة مركبة

كما

٦

الى ان كلام المص على حذف مضاف وقوله علم الخ اشارة صح

كما سياتى بيانه وفيه اشارة الى ان المراد بالجبر هنا العلم لا ما قابل
الحط المشار له بقوله وحط الاموال الخ ولا الجبر بمعنى تصيير
المستثنى موجبا المشار له بقوله وبعد ما يجبر فالتقابل الخ
ضروبا اى انواعا لذلك العلم دائرة اى مبنية فقط اخذه
من تقديم الجار والمجرور على عامله اى اذا اردت زيادة على كون علم
الجبر يدور على ما ذكر فانته عن طلب الزيادة لعدم وجودها
فالفاء فى جواب شرط وقط بمعنى انته وهى العدد الخ
عدل عن قول الناظم الاعداد الى مفرده اشارة الى ان جمعه
لا معنى له لامكان التعدد فى قسيميه دونه فيقال مثلا ثلاثة
اموال او اجذار او نصف مال او جذر يعدل كذا ولا يقال
عددان او نصف عدد يعدل كذا وكانه جمعه لضرورة النظم
ولك ان تقول ال فيه كقسيميه للجنس فتبطل معنى الجمعية
فاشار بقوله وهى العدد الى ان الجمعية فى كلام المص غير مرادة
وح فقوله والمراد الخ الاولى التفريع بالفاء وقدم العدد على
المال والجذر اشارة الى ان العدد مرتبته الاولى عند غير المص
لانه الاصل فى كل قبل مراعات الامر العارض والمراد بالجذر
بفتح الجيم وكسرها وما زاد نحو اربعة جذور او جذر
ونصف وكذلك فى المال التشبيه من حيث التناول لا من
حيث الجنس والا فقد قدمه اى فيتناول المال الواحد وما زاد
على المال وما نقص عنه والعدد قضيته ان العدد يطلق على
الواحد والكسر وهى طريقة لبعض الحساب وبعضهم يقول ان الواحد
ليس بعدد بل هو مبدأ العدد والاول هو التحقيق والمراد
بالعدد ما اول به كدرهم فيتناول الدرهم مثلا الواحد وما

زاد عليه وما نقص عنه وانما فسرنا العدد بما اول به لانه لا يقال
عدد ولا عددان وانما يقال درهم او درهمان او نصف درهم
كما ياتي والاولى ان يقول والاعداد لانه هو الذي قاله المص لان
قوله والعدد يفيد ان قوله والمراد اي في عبارتهم لا في كلام
المص والا لقال والاعداد ثم ان التشبيه بالنسبة لهذا من حيث
التناول والجنس والاولى في التعبير ان يقول والمراد بالجذر والمال
والعدد جنسهم فيتناول الخ فتدبر واعلم ان اهل الاصطلاح
لهم في التعبير عن العدد في المسائل الجبرية طريقتان فمنهم من
يذكره مطلقا من غير قيد فيميز ذلك عن غيره كان يقال مال
وعشرة اجذار تعدل خمسة وسبعين فيعلم ان الخمسة وسبعين
من العدد ومنهم من لا يذكر العدد مطلقا بل يميزه بالدراهم او الدنانير
او الاحاد بان يقول مال وعشرة اجذار تعدل خمسة وسبعين
من العدد او من الدراهم او الدنانير او الآحاد او من الآحاد
على ما ياتي فالمال الخ اي ان اردت معرفة تلك الثلاثة
فالمال الخ ثم اعلم ان العدد له اعتبارات فتارة يعتبر من
حيث التصريح باسمه بقطع النظر عن اعتبار امر آخر اي من غير ملاحظة
كونه مضروبا في مثله او قائما من ضرب شيء في مثله او من ضرب
جذر في مال او نحو ذلك كالثلاثة والاربعة مثلا اذا اعتبرت
من حيث انها اسم دال على كمية معلومة وهي اربعة آحاد فيقال له
عدد مطلق اي لا يتوقف تعقله على تعقل غيره ولا يتقيد بشيء
وتارة يعتبر من حيث ضربها في مثلها فيحصل عدد آخر وح فيقال
لها جذر وتنسلخ عن اسم العدد وتارة تعتبر من حيث انها اي الاربعة
مثلا تحصلت من ضرب اثنين في اثنين وح فيقال لها مال وتنسلخ

عن

عن اسم العدد فالاربعة مثلا اذا ضربت في اربعة يقال للاربعة
باعتبار الستة عشر الحاصلة من ضربها في مثلها جذر وللستة
عشر باعتبار انها حاصلة من ضرب اربعة في اربعة مال ومربع ومجذ
ور
فالجذر والمال اسمان اضافيان لا يمكن تعقل احدهما بدون
الآخر ثم ان هذه الاشياء كلها يقال لها عدد الحساب فيكون
العدد عند الحساب غير العدد عند الجبريين فمن عرف العدد
عند الجبريين بتعريفه عند الحساب فقد اخطأ واعلم ان
المال كالتسعة مثلا اذا ضرب في اقل من جذره سمي الحاصل عددا
لينا وان ضرب في اكثر منه سمي الحاصل عموديا وان ضرب في مثل
جذره سمي الحاصل مكعبا وجذره باعتباره كعبا وان ضرب
الكعب في كعبه او ضرب المال في مثله سمي الحاصل مال المال
وان ضرب مال المال في ضلعه وهو الجذر او المال في المكعب
سمي الحاصل مال الكعب فالتسعة مثلا اذا ضربت في اثنين
فالثمانية عشر عدد لين وفي اربعة فالستة والثلاثون عمودي
وفي ثلاثة فالسبعة والعشرون عدد مكعب وان ضربت التسعة
في نفسها او ضربت السبعة والعشرون في ضلعها وهو ثلاثة
فالاحد والثمانون مال المال الخ مربع اي محصل من ضرب
عدد في مساويه وكما يقال له مال ومربع يقال له مجذور
ومسطح وسطح وبسيط وخرج بقوله مربع الحاصل من ضرب
الشيء في غير مثله كالاثني عشر الحاصلة من ضرب ثلاثة في اربعة
فانه يقال لها مسطح وسطح وبسيط ويقال للثلاثة ضلع فعلم
ان السطح والمسطح والبسيط اعم من المال والمربع والمجذور
وجذره الخ اي والجذر احد ضلعي الحاصل من ضرب شيء في مثله

تلك الاضلع اى المتساوية واما لو اختلفت فيقال له
ضلع ولا يقال له جذر فالضلع اعم من الجذر المطلق خبر
لمبتدا محذوف اى هو المطلق وليس صفة لانه جزء من التعريف
ومعنى كونه مطلقا انه لم يقيد بمال او جذر او كعب فاذا
اضيفت الاربعة للمال مثلا بان قيل اربعة اموال او جذور
فالاربعة عدد قطعا لكنها قيدت بمعدود وهو الاموال او
الجذور فلم يدخل فى مسمى العدد وانما يقال لها اموال ولا يقال
لها عدد عند اهل الجبر نعم لو قال عشرة دنانير فان العشرة
يقال لها عدد ولا يضر اضافتها للدنانير لان المانع من التسمية
بالعدد الاضافة للجذر او للمال او للكعب ما لم ينسب الخ
هذا كالفصل الثانى للاحتراز عن الثلاثة مثلا اذا اعتبرت
جذرا للتسعة وعن التسعة اذا اعتبرت مربعا للثلاثة والتحقيق
انه توضيح لقوله مطلق وبيان له وما اسم موصول خبر
مبتدا محذوف اى وهو الذى لم ينتسب للمال او للجذر
للجذر او للمال اى او للكعب وهو الحاصل من ضرب الجذر فى المال
فافهم الخ اى افهم مدلول العدد عند اهل هذا الفن فانه
هو الذى يقع فيه الخطا خصوصا وقد وقع فيه بعضهم حيث
فسره بتفسير العدد عند الحساب وهو ما يساوى نصف مجموع
حاشيتيه القريبتين او البعيدتين المستوى قربا هما او
بعدا هما فالعدد عند اهل هذا الفن المطلق الذى لم ينسب
للمال او للجذر فيكون بين العدد عند اهل هذا الفن وعند الحساب
العموم والخصوص المطلق فكل عدد عند الجبر بين عدد عند
الحساب ولا عكس وهذا على التحقيق واما على طريقة من يقول

ان

ان الواحد مبدأ العدد وليس عددا فبينهما العموم والخصوص
الوجهى فقوله فافهم اشارة الى من اخطأ فيه كابن البنا
كل واحد من العدد الخ قدم العدد لما مر من انه الاصل فى كل قيل
مراعاة الامر العارض يطلق على الواحد والكسر هذا هو التحقيق
وقوله الواحد اى فقط فى مثله سواء كان صحيحا او كسرا
كنصف فى نصف بربع او كسرا وصحيحا كواحد ونصف فى واحد
ونصف باثنين وربع فكل عدد الخ هذا اعم مما قبله فقوله
ضرب فى عدد اى سواء كانا صحيحين اولا متساويين
اولا مسطحا اى وسطحا وبسيطا ضلعا له اى
للحاصل اى ويسمى جذرا ان تساوى المضروبان
يسمى الحاصل مربعا ايضا اى كما يسمى مسطحا ويسمى ايضا مجذورا
وبسيطا احد ضلعيه فيه اشارة الى ان ال فى الاضلع
فى كلام المص للجنس فيبطل معنى الجمعية او انه اطلق الجمع على ما فوق
الواحد ولا الى غيرهما المراد به الكعب ونحوه واشار بذلك
الى ان فى كلام المص حذف باعتباره اى الجذر اى فاذا ضربت
الاربعة مع ملاحظة انها مال فى الاثنين مع ملاحظة انها
جذر فمكعب وضربك هذا تكعيب والجذر الذى ضرب فيه
المال باعتباره كعب بمعنى واحد اى ملتبسا بمعنى واحد
فهما مترادفان فالمصدر بمعنى اسم المفعول لفظ الشئ الخ
الاضافة للبيان فالمضروب فى مثله اى باعتبار الحاصل
سواء كان الجذر الاولى المضروب فى مثله معلوما الخ
معلوما اى كجذر التسعة وقوله او مجهولا اى كجذر العشرة اى
التحقيقى فانه هو المجهول لا التقريبى فان جذرها التقريبى معلوم

قوله كالقول الخ اى المقول فيهما
انهما مترادفان صح

وهو ثلاثة وسدس لانه ليس بجذر حقيقيا لانه ازيد بسدس
سدس او ثلاثة وسبع فانه انقص منها بستة اسباع سبع لان
ذلك جذر تسعة وستة اسباع وسبع سبع او ثلاثة وتسع فانه
انقص منها بتسعين وثمانية اتساع تسع لان ذلك جذر تسعة
وستة اتساع وتسع تسع واعترض الخ المعترض ابن الهائم
ورد عليه بان الجبريين لم يستعملوا هذا الاطلاق فلا اعتراض
على المص على انه تابع لمن ذكره الشيخ من الاشياخ فالمناسب ان
يقول فلا اعتراض على المص في دعوى النزادف ويكون تفريعا على
ما ذكره من الائمة المذكورين نعم لو كان المص منفردا به لكان
يعترض عليه لانطلاقه الخ اى فالشيء ينفرد بالصدق في
مجهول لم يضرب اصلا او ضرب في غير مساويه وان لم يكن
جذرا الواو للحال اى والحال انه لم يكن جذرا تحقيقيا كجذر
العشرة اى سواء كان ضلعا اولا وهذا الخ اى الانطلاق
المذكور في قوة الجواب عن الاعتراض اى اذا كان الجبريون
لا يستعملونه فلا اعتراض فبعضها اى ان اردت بيان
هذه الانواع الثلاثة من جهة معادلة بعضها لبعض تركيبا
وافرادا فبعضها الخ اى فاحد هذه الثلاثة المتقدمة التي
يدور عليها الجبر الخ يعدل اى يساوى مضارع عدل يعدل
عدلا والمشهور عندهم عادل يعادل معادلة وان كان الاول
صحيحا والمص جمع بين اللغتين حيث قال هنا يعدل وقال بعد
وان تكن عادلت الاعداد عددا قال بعضهم هو منصوب
بنزع الخافض اى يعدل بعضا في العدد اى الكم والمقدار ويصح
ان يكون على التمييز اى من جهة الكم والمقدار اى فمقدار وكم بعضها

يعدل

يعدل كم ومقدار بعض ولا يصح ان يكون عددًا حالا مرادا منه
اى من العدد ما قابل الجذور والاموال لئلا يكون قاصرا عن ما اذا
كان المال مقابلا للجذر سوآء جعل حالا من المبتدا او من ضمير يعدل
او جعل حالا من بعضا على قلة مركبا حال من بعضا الذى هو نكرة
على القليل ويكون على حد وصلى ورآه رجال قياما وفيه ثلاثة
صور ويصح ان يكون حالا من ضمير يعدل وان يكون حالا من مرجع
ضمير يعدل وهو بعض المضاف للضمير او مفردا فيه ثلاث
صور ايضا مركبة انث الخبر باعتبار المعنى لان نصفها فى قوة
مسائل ثلاث بسيطه البسيط يطلق على ما لا جزء له ولا تركيب
فيه كالنقطة والجوهر الفرد ويطلق البسيط على ما تركب من اجزاء
طبيعية واحدة كالمآء والهوآء وهذا الثانى هو المراد هنا
مرتبة صفة لست ثم اعلم ان هذا الترتيب ليس بواجب ولا لازم
فى صحة العمل فلك ان تجعل الثانية مثلا اولى وانما هو ترتيب
اصطلاحى وهو امر مستحسن واعلم انهم جعلوا للترتيب فى المركبات
لفظ عجم وفى المفردات مجمع كما لا يخفى وهى العدد الخ اى
لاجل ان يعلم قدر المجهول منها من جهة نسبته الى غيره مما فرض
معه والمناسب لكلام المص ان يقول من العدل لانه مصدر عدل
يعدل ويجاب عن الش بانه فعل ما صنعه اشارة الى انهما لغتان
بمعنى واحد بين الثلاثة الخ صادق بستة صور ثلاثة فيها
مكررة فتخرج فتدبر ويختلف اللفظان هذا قيد لا بد منه
راجع لقوله او بين اثنين اخرج بقية اقسام تسعة عقلية وهى
عدد يعدل عددا عدد يعدل جذرا عدد يعدل مالا جذر يعدل
جذرا جذر يعدل عددا جذر يعدل مالا مال يعدل مالا مال يعدل

لا بد فيها

وعرف كل واحد منها
من المعادلة اى صح

جذرا مال يعدل عددا فمنها ثلاثة مكررة فتخرج وتخرج ثلاثة
اخر وهي معادلة شيء بمثله بقوله ويختلف اللفظان لان
المنفرد منها علة للحصر المركبات اى لتركيب احد الطرفين
فيها فيكفي في ذلك الاسم وجود التركيب في طرف لمعادلة الخ
هذا مناسب لقوله المفردة في اللفظ وفي المعنى لقوله البسيطة
ان يقدم المفردة الخ لكن لما فاته ذلك لضيق النظم تداركه
بقوله بعد اولها في الاصطلاح الخ ترتيبا اصطلاحيا
اعلم ان اهل هذا الفن اتفقوا على ترتيب المركبات واختلفوا في
ترتيب البسائط والجمهور فهم على الترتيب الذي ذكره المص
فالجمهور قدموا المال ومقابلهم قدموا الجذر فجعلوا المسألة
الاولى اعدادا تعدل جذورا والثانية اعدادا تعدل اموالا
والثالثة جذورا تعدل اموالا وما اختاره الجمهور هو المشهور
ووجهه ان المال اشرف وذلك لان الجذر يتبع المال في الحط والجبر
اولها في الاصطلاح الخ لما ذكر ان المسائل الجبرية ست
ثلاثة مركبة وثلاثة بسيطة وان تلك الست مرتبة شرع في بيان
ترتيبها فقال اولها الخ الجاري السائر المسرع الى الفهم المش
بين جمهور اهل هذا الفن تعدل اى تقابل فهو بالبناء للمفعول
وهو ظاهر على نسخة الباء واللام ويصح ان يكون بالبناء للفاعل
ولا يظهر الاتيان بالباء ولا باللام لكن اللام زائدة وذلك جائز
الاموال بالاجذار ال فيهما للجنس كما قال الش فيصدق
بستة عشر صورة لانه اما مال او اكثر او بعض او مال وبعض وكذا
الاجذار اما جذر او اكثر او بعض او جذر وبعض جذر فالحاصل
من ضربها في بعضها ستة عشر وقوله ان تعادل الاموال بالاجذار

قوله المقترنات اى لاقتران نوع بنوع في طرف صح

بلغ

وح

وح فيكون المسؤل عنه المال والجذر فيقال كم الجذر والمال مثلا
اوصيت بنصف مال يعدل عشرة اجذار او اوصيت بمال يعدل
عشرة اجذار فاقسم العشرة على المال في المثال الثاني يخرج عشرة
فيكون المال مائة والعشرة اجذار مائة فتكون الوصية مائة
درهم مثلا وهكذا تفعل في المثال الاول وان تكن اي الاموال
عادلت الاعداد وح فيقال كم المال ولا يقال كم العدد لان العدد
معلوم فهي تليها من الولي وهو القرب يقال فلان ولي فلانا
اي قرب منه وهو صادق بكونه قبله او بعده لكن المراد منه هنا
انها تتبعها فيكون مجازا والقرينة معينة وهي قوله اولها الخ
فافهم المراد وهو ان هذه المسئلة تسمى ثانية وان
تعادل بالجذور عددا وح فيقال كم الجذر ولا يقال كم العدد لما
تقدم تتلوها اي تتبعها على حدد اي بين عند
اهل الجبر اي عند جمهورهم لانه اي البدء المفهوم من بدا
وقوله اولى لان المفرد مقدم طبعا ان تعادل الاموال الاجذار
كقول السائل مالان يعدلان عشرة اجذار كم الجذر وكم المال
ان تعادل الاموال العدد كقول السائل ثلاثة اموال تعدل
خمسة وسبعين درهما كم المال ان يعادل الجذر العدد كقوله
عشرة اجذار تعدل خمسين من العدد كم الجذر كثيرا ما يعبر عنه
الخ اي ومن غير الكثير يعبر عنه بالثياب والحبوب ومنهم من يذكر
العدد مطلقا من غير قيد فيتميز بذلك او نحوهما اي كالاحاد
نحو ثلاثة من الاحاد او احادا او من العدد فاقسم الخ اي اذا
اردت بيان العمل في المسائل البسيطة واردت ما يخرج من القسمة
فاقسم الخ ومفعول فاقسم محذوف اي اقسم معادل المقسوم عليه

وقوله فاقسم على الاموال اى فى الاولى والثانية وقوله واقسم على
الاجذار ان عدمتها اى ان عدمت الاموال وذلك فى الثالثة لان
الاموال فيها معدومة اذ هى جذور تقدل عدد او المراد اقسم على عدة
الاموال ما يعادلها من عدة الجذور ومن عدة العدد وعلى عدة
الجذور وما يعادلها من العدد وليس المراد ان تقسم نفس الجذور اى
كميتها على الاموال اى كميتها فهذه المسائل اى المستفادة من البيت
الذى قبله خارجها اى خارج عملها اى العمل فيها سواء الوسيطة
اى المتوسطة فيها المال اى عدة المال لا الجذر اى لانه لا جذر
فيها حتى يطلب علم قدر ذلك الجذر وانما فيها المال والعدد والعدد
معلوم فلا يسئل عنه ويقال كم العدد والمال مجهول فهو الذى
يسئل عنه فيقال كم المال بحسب اى بقدر ما قد اقتضى
السؤال اى قلة وكثرة ان تقسم فى المسئلة الاولى وهى التى
عادلت فيها الاموال بالجذور عدة الاجذار اى قدر الاجذار على
عدة الاموال اى على قدر الاموال وانما قال عدة ولم يقل كم الاجذار على
كم الاموال لانه لا يصح لان كم الجذر وكم المال لا يعلم الا بعد العمل
فهو مجهول قبل العمل وفى الثانية وهى التى عادلت فيها الاموال
بالعدد العدد اى كمية العدد لانها معلومة وقوله على عدة
الاموال اى قدر الاموال يحصل من القسمة مقدار الجذر الواحد فى
الاولى ومقدار المال الواحد فى الثانية وح فالخارج بالقسمة
فى الاولى بيان كمية الواحد من المقسوم وفى الثانية بيان كمية الواحد
من المقسوم عليه وكذا فى الثالثة فى المسئلة الثالثة وهى التى
عادلت فيها الجذور بالاعداد مثال المسئلة الخ اعلم ان المال
فى الاولى اما مال واحد واموال او بعض مال او مال وكسر فهذه اربعة

وبجذر

والجذر فيها اما واحدا وبعض واحد او جذر وراو جذر وكسر فهذه
اربعة تضرب في الاربعة الاولى بستة عشر فيحتاج لستة عشر
مثالا والشم لم يمثل للكل وكذلك يقال في كل مسئلة بان يقال
في الثانية اما نصف درهم او دراهم او درهم فقط او درهم
وكسر فهذه اربعة تضرب في الاربعة التي في المال وهكذا فلا
تغفل مالان يعدلان عشرة اجذاركم المال وكم الجذر فاقسم
عشرة الخ ومثله في العمل مالو قيل ثلاثة اموال تعدل عشرة
اجذار كان الجذر ثلاثة وثلث والمال احد عشر وثلث ثلث
فجملة الاموال ثلاثة وثلاثون وثلث قدر الاجذار وما ذكر مثال
لما اذا كان المال متعددا لكن الاول لا كسر في السؤال ولا في العمل
والثاني لا كسر في السؤال والكسر ومثال مالو كان المال
واحدا مالو قيل مال يعدل خمسة اجذاركم المال وكم الجذر فاقسم
خمسة على واحد يخرج الجذر خمسة فالمال خمسة وعشرون
فاقسم عشرة عدة الاجذار على اثنين عدة الاموال الخ هذه طريقة
وذكر المص طريقة اخرى بقوله وحط الاموال اذا ما كثرت
وخذ بذلك الاسم مما قد عدا كما لا يخفى ولو قيل نصف مال
يعدل ثلاثة اجذاركم الجذر وكم المال فاقسم ثلاثة الخ ومثاله
المال والكسر مالو قيل مال ونصف يعدل ستة اجذار كان
الجذر اربعة والمال ستة عشر فاقسم ثلاثة على نصف الخ اى
بان تضرب الثلاثة في مقام النصف وهو اثنان وتقسم الحاصل
وهو ستة على البسيط وهو واحد فيحصل ستة وهي الجذر والمال
الخ وهذه طريقة وذكر فيه المص طريقة في قوله واجبر كسورها
اذا ما قصرت وخذ بذلك الاسم مما قد عدا وح فاجبره الى مال

في العمل صح

كامل واجبر الجذور الى ستة واقسم الستة على المال يخرج ستة هي
مقدار الجذر والمال ستة وثلاثون المناسب التفريع بان يقول
فالمال الخ ويكون مفرعا على قوله فالجذر ستة وكانه استثقل وجود
فادين متجاورتين ثلاثة اموال تعدل خمسة وسبعين درهما
او من العدد كم المال فاقسم الدراهم على ثلاثة الخ ومثله
في العمل ما لو قيل اربعة اموال تعدل خمسة وخمسين كان المال ثلاثة عشر
وثلاثة ارباع وما ذكر مثال لما اذا كان المال متعددا ولا كسر في
السؤال سواء كان لا كسر في العمل ايضا كالمثال الاول او العمل فيه
كسر كالمثال الثاني ومثال ما اذا كان المال واحدا ما لو
قيل مال يعدل عشرة دراهم فاقسمها على واحد فالمال عشرة واعلم
ان القسمة على الواحد لا اثر لها حيث كان المال مالا واحدا فالعدد
المعادل له هو مقدار المال ولو قيل نصف مال يعدل عشرة
دراهم كم المال فاقسمها الخ ومثال المال والكسر ما لو قيل
مال ونصف يعدل عشرة كان المال ستة وثلثان فاقسمها
على النصف اي بان تضرب العشرة في مقام النصف وهو اثنان
يحصل عشرون اقسم ذلك البسط على بسط النصف وهو واحد
يكن الخارج وهو المال عشرون ثم اعلم ان المال ان بين جنسه
بذهب او فضة او غيرهما فالامر واضح وان لم يبينه فيجعل المال
شيا ويرجع في حكمه لما قالته الفقهاء ومثال الثالثة وهي
التي عادلت فيها الجذور بلا اعداد ومن جزئياتها مسئلة الحمام
عشرة اجذار تعدل خمسين دينارا كم الجذر فاقسم الخمسين الخ وما
ذكر مثال لما اذا كانت الجذور متعددة ومثال ما لو كانت
الجذر واحدا ما لو قيل جذر يعدل خمسة فهو خمسة يخرج مقدار

الجذر

الجذر خمسة دنانير فعشرة الاجذار خمسون ولو قيل ثلث جذر
يعدل دينارين كم الجذر فاقسم اثنين الخ ومثال الجذر مع
الكسر مالو قيل جذر ونصف يعدل خمسة كان الجذر ثلاثة وثلث
فالجذر والنصف بخمسة فاقسم اثنين على ثلث بان تضرب
الاثنين في مقام الثلث فالخارج ستة اقسمه على البسط وهو واحد
فخارج القسمة ستة واعلم لما فرغ من الكلام على المسائل
البسيطة اخذ يتكلم على المسائل المركبات فقال واعلم وصدر
باعلم ليتنبه الطالب بالاهتمام به هداك ربنا اي للصواب
واستخراج المجهولات على الوجه الصحيح انفرد بقطع الهمزة
للوزن ولو قال واعلم هداك ربنا لان العدد في اول المركبات انفردا
لسلم من ذلك ووحدوا اي افردوا والضمير عائد على الجزئين
المعلومين من المقام اي جعلوا الجذور في طرف والمال والعدد
في طرف آخر وافردوا هو معنى وحدوا ولم يقل وحدوا كما قال
قبل للتفنن في التالية اي التابعة للثانية وهي الثالثة
ولم يقل في الثالثة لموافقة الضرب العروضية وبداية تنبيها
اي حيث قدمه على العمل ينفرد فيها العدد وتقترن فيها الجذر
والمال كقول القائل مال وعشرة اجذار تعدل اربعة وعشرين من
العدد ينفرد فيها الجذر الخ كقول القائل مال وخمسة من
العدد يعدلان ثمانية اجذار تنفرد فيها الاموال الخ كقول
القائل اربعة اجذار وخمسة من العدد تعدل مالا متفق عليه
ومع كونه متفقا عليه هو امر مستحسن لا واجب بالحاء المهملة
احترازا من وحد والان المعنى مختل عليه وان كان الوزن صحيحا
غاية الامر انه يدخله الخبل فربع الخ اي اذا اردت بيان العمل

في هذه المسائل المركبات فربع الخ من الاشياء اي من مادة الاشياء
او من عدة الاشياء كما قال الشارح وليس المراد التنصيف من الاشياء
نفسها لانه لا يصح لانها مجهولة في ابتداء العمل واحمل اي احمل تربيع
تنصيف الجذور باعتناء اي باهتمام وخذ من الذي تناهي
اي انتهى اليه الامر وطريق اخذ الجذر في الصحيح ان تاخذ عددا
هوائيا وتضربه في مثله وقابل بالحاصل العدد المطلوب جذره
فان ساواه فذلك العدد الهوائي جذر تحقيقا وان نقص شيء من
العدد المطلوب جذره فان كان الباقي مثل العدد الهوائي او اقل فاضعف
ذلك العدد الهوائي وسم الباقي من ضعفه وزد ما حصل بالتسمية على
ذلك العدد الهوائي فما ظهر فهو الجذر تقريبا واما جذر العدد
الحقيقي فلا يمكن وان كان الباقي اكثر من العدد الهوائي فاضعف
العدد الهوائي ايضا وزد على الضعف اثنين وعلى الباقي واحدا
وسم الباقي وما زيد عليه فما حصل بالتسمية ضمه الى العدد
المفروض وحده فما كان فهو الجذر وطريقه في الكسر وحده او مع
الصحيح كما ان تاخذ جذر البسيط وجذر المقام وتقسم جذر
البسيط على جذر المقام فما خرج فهو الجذر وان شئت فاضرب
البسيط في المقام واقسم جذر الحاصل تحقيقا او تقريبا على المقام
فما خرج فهو الجذر ثم ان جذر الكسر او هو مع الصحيح دائما لا يكون
الا تحقيقيا الفصل التنصيف نقص النصف في اصطلاحهم
فلا مجاز فيه فعلم ان الاعمال خمسة فالتنصيف عمل اول والتربيع
عمل ثان والجمل عمل ثالث واخذ الجذر عمل رابع وتنقيص نصف الاشيا
من الجذر عمل خامس تفهم سره الضمير عائد للعمل المركب من الخمسة
اعمال المذكورة اي تعرف المقصود منه كما دل على ذلك السياق فما بقي

من الضعف وما زاد عليه صح

التنصيف صح

قوله صح

اي

أي بعد تنقيص نصف الاشياء من جذر الذي تناهى معرفه
اي طريق معرفه ومنه يعرف المال اي فالمقصود الوصول ابتداء
الى معرفة قدر الجذر ثم يعرف منه المال واعلم انه تارة يقصد الوصول
ابتداء الى معرفة قدر الجذر ثم يعرف منه المال وتارة يقصد التوصل
ابتداء الى معرفة قدر المال ثم يعرف منه الجذر واقتصر المص على
الاول لسهولته ولابد في هذه الاعمال التي ذكرها في المركبات
الثلاث من كون المال مفردا كاملا ولا يشترط ذلك في الجذر والعدد
بل يصح ان يكون كل من الجذر والعدد متعددا وكسرا او صحيحا وكسرا
بخلاف المال فان فرض المال في مسائله من المركبات اكثر من مال
واحدا واقل فيحتاج الى زيادة عمل سياتي يذكره المص بعد ذكره
قوانين المركبات الثلاث فتنصف عدة الاشياء اي فاخذ
نصف عدتها وانما لم يقل فتنصف الاشياء لئلا يتوهم ان المراد
تنصف كمية الاشياء مع انه غير صحيح وفيه اشارة الى ان كلام المص
على حذف مضاف اي من عدة الاشياء ويسمى ذلك اي اخذ
نصفها التربيع اي المربع فيكون فيه مجازا او هي تسمية
اصطلاحية فهو جذر المال اي جذر واحد كامل للمال
المفروض في السؤال فاذا عرفت قدر جذر المال اضربه في مثله
يحصل المال ومن امثلة هذه المسئلة ما لو قيل مال ضرب في
مثله وجمع الحاصل الى عشرة امثاله فكان سبعة عشر درهما وربع
درهم فافرض المال شيأ واضربه في مثله يحصل مال ثم اجمع اليه
عشرة امثاله اي الشيء يحصل مال وعشرة اشياء تعدل سبعة
عشر درهما وربع والعمل ظاهر وكذا من جملة امثلتها مال ضرب
في مثله وجمع الى عشرة امثاله فكان سبعة دراهم وتسع درهم

بيع

فافرضه شيئاً واضربه في مثله يحصل مال واجمع عشرة امثاله اليه
يحصل عشرة اشياء ومال فقد انتهت الى مال وعشرة اشياء تعدل سبعة
دراهم وتسع درهم والعمل ظاهر كما سنذكره في الامثلة
هو الجذر الواحد اي قدر كمية الجذر الواحد فالمال خمسة وعشرون
والعشرة اجذار بخمسين ومجموع المال والعشرة لجذار خمسة وسبعون
كالعدد وجذره اثنان ونصف لان جذر البسط خمسة لان البسط
الستة وربع خمسة وعشرون حاصلة من ضرب الستة في مقام الربع
وضم الربع لها واما جذر المقام فهو اثنان ولا شك انك اذا قسمت
خمسة على اثنين خرج اثنان ونصف فالمال ايضا واحد وثلاثة
اجذاره ثلاثة ومجموعهما اربعة كالعدد ثم ان الشيء مثل بمثالين
الاول لا كسر فيه ولا في عمله والثاني لا كسر فيه ولكن الكسر في عمله
فهذه نكتة تعداد امثال فالمثال الثاني لا كسر فيه كالاول
لكن في عمله كسر ويحتاج لمثال ثالث يكون فيه الكسر في اصل
السؤال وفي العمل نحو مال وعشرة امثاله اجذاره تعدل سبعة
وتسعا من الدراهم فالتنصيف خمسة وتربيعه خمسة وعشرون
وحاصل جمعه مع العدد اثنان وثلاثون وتسع وجذره خمسة وثلثان
لان جذر المقام ثلاثة اذا قسمت عليها جذر البسط سبعة عشر
لان البسط مائتين وتسعة وثمانين يخرج خمسة وثلثان والباقي
بعد طرح التنصيف ثلثان هو مقدار الجذر فالمال اربعة اتساع
وعشرة اجذاره ستة وثلثان ومجموعهما سبعة وتسع كالعدد مثال
آخر مال وعشرة اجذاره تعدل سبعة عشر وربعا من العدد
فالتنصيف خمسة وتربيعه خمسة وعشرون ومجموعه مع العدد اثنان
واربعون وربع وجذر هذا الحاصل ستة ونصف لان جذر البسط

الذي

الذى هو مائة وتسعة وستون ثلاثة اذا قسمت على جذر المقام
وهو اثنان خرج ستة ونصف اطرح منه التنصيف يفضل واحد
ونصف هو مقدار الجذر فالمال اثنان وربع وعشرة اجذاره خمسة عشر
ومجموعهما سبعة عشر وربع كالعدد واطرح الخ اشارة الى ثلاثة اعمال
التنصيف والتربيع والطرح من التربيع اى لتنصيف الاجذار
اى اطرح العدد من التربيع لتنصيفات الاجذار فالعدد مفعول
اطرح فى الاخرى تانيث الآخر بالفتح لا بالكسر اى المتاخرة
عن الاولى فتكون هى الثانية ولكن لفظ الاخرى يوهم انها تانيث
الآخر بالكسر فيقتضى انها السادسة والثالثة من المركبات مع انه ليس
كذلك ولكن يدفع هذا الايهام قوله واذ فرغنا من بيان الخامسة الخ
عليه اى على جذر الباقى والجار والمجرور متعلق ببيعتمد اى يعتمد
على جذر الباقى فى تتميم العمل فاطرحه الخ اى فاطرح جذر
الباقى ان شئت العمل بالنقصان اى فالباقى بعد طرح الجذر من
التنصيف هو جذر المال المفروض فى السؤال وان تشأ
اى العمل بالزيادة جمعته اى الجذر الى التنصيف اختيارا
حال مؤكدة لقوله تشأ اى جمعته حالة كونك اختيارا اى ذا اختيار
او مختارا للطرح او الحمل اى فانت مخير فى ذلك فذاك اى ما بقى
من التنصيف بعد طرح جذر الباقى منه فصح الاتيان باسم الاشارة
بعيدا لان اسم الاشارة عائد للحاصل بالعمل الاول وقوله جذر المال
اى المطلوب كليته وقوله بالنقصان اى الطرح وقوله وذاك اى ما
حصل بالحمل على التنصيف والاولى وهذا ليفيد انه راجع للقريب اعنى
الحاصل بالعمل الثانى وقال بعضهم اسم الاشارة فى الاول والثانى
لا يستفاد منه انه لقريب او بعيد وانما الاول للاول والثانى للثانى

جذر المال فيه ما تقدم باحتمالان اى الجمع فقد يطلق
على الكذب وعلى غيره والمراد الاول ان ذاك اى الطرح لا
ينقضد وذلك لان صحة العمل مترتبة على طرح العدد من التربيع
وهى المركبة الثانية وهى التى تعادل فيها بين المال والعدد وبين
الجذور وهى ان تعرف الخ اعلم ان هذه المسئلة توافق الاولى
فى اثنين التنصيف والتربيع وتخالفها فى الثلاثة الباقية كما
لا يخفى فما بقى اى فيما اذا طرحت جذر الباقى من التنصيف
وقوله او حصل اى فيما اذا جمعت جذر الباقى الى نصف الاجذار
جذر بالنقصان الخ اى ويلزم من اختلاف الجذرين اختلاف
المالين والمناسب لقولهم مال اصغر ومال اكبر ان قول المص بالنقصان
وما بعده صفة للمال اى فذاك جذر المال المنصف بالنقصان
وهو المال الاصغر وذاك جذر المال المنصف بالزيادة وهو المال
الاكبر والظاهر انه ان وقعت وصية بهذه المسئلة يراعى فيها
القرائن والاعمل على الاحوط عشرة اجذار تعدل مالا ولجذر
وعشرين كم الجذر وكم المال هى مقدار الجذر اى مقدار جذر
المال المسؤل عن كميته فالمال تسعة فاذا ضم لها العدد
كان الجميع ثلاثين قدر العشرة اجذار وان شئت جمعته اى
الجذر وهو اثنان فالمال تسعة واربعون فاذا ضم لها
العدد صار المجموع سبعين قدر العشرة اجذار ولو قيل الخ مثل
بمثالين الاول لما اذا لم يكن فى اصل السؤال كسر والثانى لما اذا
كان فيه كسر فهذه نكتة تعداد المثال وجذره ثلاثة ونصف
اى لانك اذا اخذت جذر البسط اعنى تسعة واربعين تجده سبعة
فاذا قسمتها على جذر المقام وهو اثنان يخرج ثلاثة ونصف

بيع

قوله مح

والمال

والمال درهمان وربع فاذا ضم له العدد صار المجموع خمسة عشر ووجه
كونه درهمين وربعا لان الحاصل من ضرب واحد ونصف فى مثله
اثنان وربع لان بسط الواحد والنصف ثلاثة وثلاثة فى ثلاثة
بتسعة واذا قسمت على مسطح المقام وهو اربعة خرج اثنان وربع
وان زدته اى الجذر وهو ثلاثة ونصف ثمانية ونصفا
فمجموع العشرة اجذار خمسة وثلاثون وثمانون والمال اثنين
وسبعين وربعا فاذا ضم اليه العدد اثنا عشر وثلاثة ارباع كان
المجموع خمسة وثمانين قدر الاجذار ووجه كون المال اثنين وسبعين
وربعا وذلك لانك اذا ضربت بسط ثمانية ونصف فى مثلها
كان الحاصل مائتين وتسعة وثمانين فاذا قسمتها على مقام
الكسر وهو اثنان واثنان كان الخارج اثنين وسبعين وربعا
مثال آخر نظيره لكن فى العمل الجذر فيه كسر بخلاف
ما قبله مال وخمسة دراهم وربع تعدل خمسة اجذار كم الجذر
وكم المال فالتنصيف اثنان ونصف وتربيعه ستة وربع والباقى
بعد طرح العدد واحد وقبله وجذره واحد ايضا فان طرحته
من التنصيف فالجذر واحد ونصف والمال اثنان وربع فاذا ضم
له العدد كان مجموعهما سبعة ونصف وخمسة اجذاره سبعة ونصف
وان زدته على التنصيف فالجذر ثلاثة ونصف والمال اثنى عشر
وربع فاذا ضم له العدد صار المجموع سبعة عشر ونصف وخمسة اجذاره
سبعة عشر ونصف ثم ان ما ذكر مثال لما اذا كان الكسر فى العدد
فى السؤال والجذر فى السؤال لا كسر فيه سواء كان لا كسر فيه فى
العمل ايضا كما مثل الشارح او كان فى عمله كسر كما مثلنا واما
مثال ما اذا كان الكسر فى الجذور مال وخمسة دنانير تعدل عشرة

اجذار ونصف جذر فالتنصيف خمسة وربع وتربيعه سبعة
وعشرون ونصف ونصف ثمن والباقي بعد طرح العدد اثنان
وعشرون ونصف ونصف ثمن وجذره اربعة وثلاثة ارباع
فان طرحته من التنصيف فالجذر نصف والمال ربع فاذا ضم
له العدد صار المجموع خمسة وربعا وعشرة اجذاره ونصف
جذره خمسة وربع وان زدته على التنصيف فالجذر عشرة والمال
مائة فاذا ضم له العدد كان المجموع مائة وخمسة وعشرة اجذاره
ونصف جذره مائة وخمسة ويكون المال الخ مساويا للعدد
والتربيع اى لكل واحد منهما ايضا اى غير التنصيف والتربيع
لينظر بين التربيع والعدد فيظهر التساوى تعدل مالا وخمسة
وعشرين درهما فالجذر خمسة والمال خمسة وعشرون كالعدد
والمجموع كالاجذار مثال آخر نظيره مال وتسعة من العدد
تعدل ستة اجذار فالتنصيف ثلاثة وتربيعه تسعة والعدد
يساويه فاذا طرحته منه لم يفضل شيء فتاخذ جذره فيكون
التنصيف وهو ثلاثة جذر المال فالمال تسعة مساو للعدد
فهما ثمانية عشر وستة اجذاره ثمانية عشر وكما لو قيل الخ مثل
بمثالين الاول لاكسر فى السؤال والثانى السؤال فيه كسر فهذه
نكتة تعداد السؤال ثلاثة اجذار الخ فانه لاشك فى ان
تربيعها مساو للدرهمين والربع الذى هى العدد وذلك لان نصف
الثلاثة اجذار واحد ونصف وبسطه ثلاثة فاذا ضربت
فى مثلها يحصل تسعة فاذا قسمت على مقام الكسر اثنين واثنين خرج
اثنان وربع تعدل مالا ودرهمين وربع درهم فالجذر واحد
ونصف والمال اثنان وربع كالعدد ومجموعهما اربعة ونصف والجذور

ثلاثة

ثلاثة باربعة ونصف مثال آخر مال وستة دراهم وربع
تعدل خمسة اجذار فالتنصيف اثنان ونصف والتربيع ستة
وربع مثل الدراهم وجذر المال اثنان ونصف فالمال ستة وربع
فاذا ضم له العدد كان المجموع اثنى عشر ونصف والاجذار اثنى عشر
ونصف المحدث عنه اى فى قوله فذلك جذر المال
فالمسئلة مستحيلة اى لان طرح العدد من اقل منه مستحيل والمترتب
على المستحيل مستحيل فاذا اورد على من عنده معرفة بالاعمال مثل هذه
المسئلة وعلم استحالتها واراد اخراجها فانه يحولها الى الضرب
الاول من المركبات او الى الضرب الثالث ويتم عمله كما لو قيل
مال واثنان وثلاثون درهما تعدل اربعة اجذار كان ذلك
مستحيلا فاذا حول السؤال الى مال واربعة اجذار تعدل اثنين
وثلاثين درهما امكن العمل وخرج الجذر اربعة والمال ستة عشر
وكذا لو حول السؤال الى الضرب الثالث بان يقول مال يعدل
اربعة اجذار واثنين وثلاثين درهما فان العمل ممكن تعدل
مالا وثلاثين درهما فلا شك ان الثلاثين اكثر من الخمسة والعشرين
الذى هو التربيع فلا يمكن طرحها منها فاذا اورد هذا السؤال على
من عنده معرفة بالاعمال فانه يحوله الى الضرب الاول من المركبات
او الى الضرب الثالث ويتم عمله فاذا حول السؤال الى مال
وعشرة اجذار تعدل ثلاثين من العدد امكن العمل وخرج الجذر
اثنين وثلاثة اسباع فالمال خمسة وخمسة اسباع وعشرة
اجذاره اربعة وعشرون وسبعان ومجموعهما ثلاثون كالعدد
وكذا لو حول السؤال الى الضرب الثالث بان يقول مال
يعدل عشرة اجذار وثلاثين درهما فان العمل ممكن وخرج الجذر

اثنى عشر وثلاثة اسباع فالمال مائة واربعة وخمسون وسبعان
وعشرة اجذاره مائة واربعة وعشرون وسبعان فاذا ضم لها
العدد وهو ثلاثون صار مجموعهما مائة واربعة وخمسين وسبعين
قدر المال ان ذاك اى الطرح اى لا يستعان عليه بحيلة
بل هو محال قطعا مأخوذ من الانعضاد يقال عضده اعانه
بيان الخامسة اى المسئلة الخامسة فلنوضح اى نظهر
بيان السادسة اى المسئلة السادسة فاجمع الى
اعدادك اى الى عددك وجمعه لضرورة النظم وقوله التربيعا اى
تربيع تنصيف الاشياء واشار بذلك الى ثلاثة اعمال التنصيف
والتربيع والجمع المذكور فالتربيع يفيد اثنان جذرهما
اى جذر المضموم والمضموم اليه وهما التربيع والعدد واعلم ان
هذه المسئلة توافق المسئلة الاولى من المركبات فى الاربعة
الاعمال الاول وتخالفها فى الخامس كما لا يخفى ولذلك قال
الشم كما فى الرابعة جميعا حال من المضاف اليه وشرطه موجود
وهو كون المضاف جزءا من المضاف اليه اى حالة كونهما مجتمعين
لا جذر كل واحد منهما فاتى بتلك الحال دفعا لذلك المنفى واعترضه
ابن الهائم بانه يشترط فى الجزء صحة حذفه لانهم
جعلوا وجه الشبه بينه وبين ما هو كجزئه صحة الحذف ووجه
الشبه يجب ان يكون مشتركا بينهما ويجاب بان المص ماش على مذهب
الفارسى فانه اجاز الحال من المضاف اليه مطلقا على
التنصيف اى تنصيف الاشياء وقوله ما اخذت اى الجذر الذى
اخذته من مجموع العدد مع التربيع وقوله فذلك الجذر اى جذر
المال الذى اردته المسئلة السادسة وهى التى تعادل

فيها

فيها بين المال وبين العدد والجذور ثم احمل الجذر الخ وبهذا
حصل الخلاف بين السادسة والرابعة لان الرابعة تنقص من جذر
المجموع التنصيف وهنا يحمل التنصيف على جذر المجموع يحصل
جذر المال المسؤل عنه وجذر هذا المجموع ثلاثة ونصف
وذلك لان بسط الاثني عشر وربع تسعة واربعون اذا اخذت
جذره وهو سبعة وقسمتها على جذر مقام الكسر وهو اثنان
خرج ثلاثة ونصف يحصل الجذر ستة فالخمسة الاجذاد
بثلاثين فاذا ضم لها العدد كان ستة وثلاثين ولو قيل مال
لخمس كرر المثال لان الاول لا كسر فيه في اصل السؤال والثاني
فيه كسر في اصل السؤال وجذره ثلاثة وثلثان وذلك
لان بسط الثلاثة عشر واربعة اتساع مائة واحد وعشرون
وجذرها احد عشر وجذر المقام ثلاثة فاذا اخذت جذر
البسط وقسمته على جذر المقام كان الخارج ما قاله الشم ثم
اعلم ان الشم ترك مثال ما اذا كان العدد فيه كسر في السؤال
والجذر لا كسر فيه في السؤال وفيه كسر في العمل ومثال
ما اذا كان الكسر في العدد والجذر في السؤال فمثال الاول
وهو ما اذا كان الجذر الكسر في عمله مال يعدل خمسة اجذار
ودرهمين وثلاثة ارباع درهم فالتنصيف اثنان ونصف
وتربيعه ستة وربع ومجموعه مع العدد تسعة وجذره ثلاثة
زده على التنصيف يحصل الجذر خمسة ونصف والمال ثلاثون
وربع قدر الجذور الخمسة والعدد ومثل هذا ما لو قيل مال
ضرب نصف جذره في عشرة دراهم وزيد على الحاصل درهمان
وثلاثة ارباع درهم فكان مثل المال كم هو والمفروض مال فاضرب

المال صح

نصف الجذر في عشرة يحصل خمسة اشياء زد عليها الدرهمين
وثلاثة ارباع وعادل المال بالجملة فقل مال يعدل خمسة اجذار
ودرهمين وثلاثة ارباع فالتنصيف اثنان ونصف وتربيعه
ستة وربع وحاصل جمعه مع العدد تسعة وجذره ثلاثة
زد عليه التنصيف يحصل الجذر خمسة ونصف والمال ثلاثون
وربع ومثال ما اذا كان الكسر في العدد والجذور
مال يعدل اربعة اجذار ونصف جذر وخمسة دنانير ونصف
دينار كم الجذر وكم المال فالتنصيف اثنان وربع ومربعه خمسة
ونصف ثمن وحاصل جمعه مع العدد عشرة ونصف ونصف ثمن
وجذره ثلاثة وربع زده على التنصيف فالجذر خمسة ونصف
والمال ثلاثون دينارا وربع دينار قال ابن الهائم
ان قلت اذا كانت المسائل الجبرية هي الست المذكورة فما فائدة
الكعب ومال المال ومال الكعب وكعب الكعب وليس في المسائل
المذكورة ذكر شيء منها قلت اما فائدتها فلا تخفى على من
خاض هذا الفن فان كثيرا من المسائل يؤول اليها عند التعادل
الا انها عند ذلك ترد الى المسائل الست ولردها اليها طرق
معروفة سنذكر بعضها وحط الاموال المراد بالجمع ما
فوق الواحد فقوله اذا ما كثرت اي زادت على مال واحد وما
زائدة للتاكيد وقوله واجبر كسورها اي الاموال والمراد
بالكسر الجنس وقوله اذا ما قصرت اي نقصت عن مال واحد
ثم اعلم ان تحت قوله وحط الاموال قسمان اي سواء كانت
صحيحة فقط او صحيحة وكسرا وقوله واجبر كسورها تحته
قسم فالاقسام ثلاثة تضرب في المركبات الثلاثة بناء على ان

قصرت

الحط

الحط والجبر خاصين بالمركبات يحصل تسعة فيحتاج لتسعة امثلة
والتم مثل للاولى بمثال من جنس الصحيح فقط وللثانية
بمثال من جنس الكسر وترك امثلة الثالثة ونذكر بقية
الامثلة وانما فعل ما ذكر للاختصار ولعلمه بالمقايسة
حتى الخ للغاية غاية للحط والجبر او للتعليل الكل اى كل
من الزائد والناقص وادخال ال على كل فيه تساهل وذلك
لان كل يجب ان تكون مضافة لفظا او تقديرا والام تنافى
الاضافة كما لا يخفى مفردا اى لا تعدد فيه وخذ
بذلك الاسم الخ وهو المال الواحد وقوله مما قد عدا اى
من الذى قد جاوز الاموال وهو الجذر والعدد وطريق
الاخذ احد طريقين وهو اما ان تقسم الجذور والعدد
قبل الحط وقبل الجبر كما قال الشم او تاخذ مما عدا الاموال
بقدر نسبة المال المفرد الى الاموال قبل الحط فان كان
المفروض فى المسئلة من الاموال اكثر من مال فانسب المال
الواحد المحطوط اليه الى عدد الاموال المحطوطة فما كانت
نسبته فخذ بمثلها من الجذور ومن العدد فما كان فهو
ما رجعت اليه المسئلة فاعمل عملها المتقدم يخرج مقدار الجذر
والمال وان كان المفروض فى المسئلة اقل من مال فبعد ان
تجبر ذلك الكسر الى مال اجبر الجذور والعدد بتلك النسبة
اى نسبة الكسر المجبور للمال المجبور اليه وذلك بان تقسم المال
المجبور اليه على الكسر المجبور وتضرب الخارج فى كسر المال وفى
الجذور والعدد ثم كمل العمل لا فرق بين ان تكون مفردة
او مجتمعة فيكون الحط والجبر داخلا فى المفردات وهذه

النسخة على مذهب منصور وان كان الشيخ يوهم خلافه حيث
قال شرط العمل في المركبات وفي نسخة وخذ بذلك الاسم مما
عددا اي تعدد فيقتضي ان ذلك لا يكون الا في المركبات
والاولى احسن فيحتاج الى زيادة عمل حتى تعرف كم الجذر
وكم المال اكثر من مال صحيحا كان او كسرا وحط مكعبا
ما عدا الاموال من الجذور الخ اي ان حططت الاموال
وقوله او اجبر كلا منهما اي ان جبرت المال اذا كان كسرا
بان تقسم بيان للاخذ مما قد عدا كما قال الشيخ مثاله
اربعة اموال الخ هذا مثال للمركبة الاولى اذا كان المال من
جنس الصحيح واقسم كلا من الجذور والدراهم على اربعة
عدة الاموال الخ او تقول نسبة المال الواحد الى اربعة
اموال ربع فخذ ربع ثمانية الاجذار يكن جذرين وخذ
ربع العدد يكن خمسة عشر فترجع المعادلة الى مال وجذرين
يعدلان خمسة عشر فالمال تسعة فاذا علم هذا العمل
علم عدد الاربعة اموال في السؤال الاصلي فيكون عددها
ستة وثلاثين وعدد الاجذار الثمانية اربعة وعشرون
فالجملة ستون وهو معنى قول السائل تعدل ستين درهما
ثم ان الشيخ ترك مثال ما اذا كان المال فيها من جنس الكسر
ومثال ما اذا كان المال من جنس الصحيح والكسر فمثال
الاول ما لو قيل ثلثا مال وجذر وثلث يعدلان عشرة من
العدد كم الجذر وكم المال فاجبر ثلثي المال الى مال كامل
واقسم الجذر والثلث على ثلثي المال بان تضرب بسط
الجذر والثلث وهو اربعة في مقام الكسر وهو ثلاثة يحصل

اثنا عشر

اثنى عشر اقسمها على بسيط الكسر وهو اثنان بعد ضربه في مقام
الثلث المقارن للجذر الصحيح والحاصل بالضرب اذ ذاك
ستة اذا قسمت عليها اثنى عشر حصل ح اثنان ثم اقسم العشرة
على الثلثين بان تضرب العشرة في مقام الثلث يحصل
ثلاثون اقسمها على البسيط يحصل خمسة عشر ثم عادل فقل الخ
او تقول اقسم المال على ثلثيه بان تضربه في مقام الكسر واقسم
الخارج على بسطه يخرج واحد ونصف اضربه في كل من كسر المال
وفي الجذور والعدد ثم عادل فقل خمسة عشر دراهما تعدل مالا
وجذرين فالتنصيف واحد والتربيع واحد ومجموعه مع
العدد ستة عشر جذرها اربعة اسقط منه التنصيف
وهو واحد فالباقي ثلاثة هي الجذر فالمال تسعة فاذا علم
هذا العمل علم ان كم ثلثي المال في السؤال الاصلي ستة وكم الجذر
والثلث اربعة فالجملة عشرة وهو معنى قول السائل يعدل اثنى
عشرة ومثال الثاني مال وقيل مال ونصف مال وثلاثة
اجذار تعدل اثنين وعشرين ونصفا من العدد كم الجذر وكم
المال فخط المال والنصف الى مال كامل واقسم الجذور
الثلاثة على مال ونصف بان تضرب الجذور الثلاثة في مقام
النصف وهو اثنان يحصل ستة ثم اقسم الحاصل وهو ستة
على بسيط المال ونصف يكون الخارج اثنين وكذلك تقسم العدد
وهو اثنان وعشرون ونصف على مال ونصف بان تضرب بسيط
العدد المذكور وهو خمسة واربعون في مقام النصف فيحصل
تسعون ثم اقسم الحاصل وهو تسعون على بسيط المال ونصف
ونصف وهو ثلاثة بعد ضربه في مقام النصف المقارن للعدد

الصحيح فالحاصل بالضرب ح ستة اذا قسمت عليها التسعين
كان الخارج ح خمسة عشر ثم عادل العدد وهذه طريقة الشرا و
انسب المال المحطوط اليه للمال المحطوط تجده ثلثين كما خذ
بتلك النسبة من الجذور ومن العدد فتاخذ ثلثي ثلاثة
الاجذار يكن جذرين وثلثي العدد يكن خمسة عشر فترجع
المعادلة الى خمسة عشر درهما تعدل مالا وجذرين فالتنصيف
واحد والتربيع واحد ومجموعهما العدد ستة عشر فتخذ جذرها
اربعة اسقط منه التنصيف واحد فالباقي ثلاثة هي الجذر
فالمال تسعة اذا ضم له كم الجذران وهو ستة صار المجموع خمسة عشر
قدر العدد فاذا علم هذا العمل علم ان المال ونصف في السؤال
الاصلي ثلاثة عشر ونصف والاجذار الثلاثة تسعة فالجملة
اثنان وعشرون ونصف وهو معنى قول السائل تعدل اثنتين
وعشرين ونصفا ولو قيل اربعة اجذار الخ مثال المركبة
الثانية اذا كان المال من جنس الكسر والعدد مساو للتربيع
واقسم كلا من الجذور اي بان تضرب الاربعة عدة الجذور
في مقام الخمسين وهو خمسة يحصل عشرون اقسمها على البسط وهو
اثنان يحصل عشرة وقوله والدراهم اي بان تضرب العشرة
عدة الدراهم في خمسة مقام الكسر يحصل خمسون اقسمها على
البسط وهو اثنان يحصل خمسة وعشرون ثم عادل او تقول
اقسم المال على خمسه بان تضربه في مقام الكسر وتقسم الخارج
على بسطه يخرج اثنان ونصف اضربه في كل من كسر المال ومن
الجذور والعدد فالجذر خمسة اي لان التربيع خمسة وعشرون
فهو مساو للعدد فيكون الجذر هو التنصيف وهو خمسة وح

فالاربعة

فالاربعة جذور بعشرين وخمسي المال بعشرة تضم للعشرة دراهم
يحصل عشرون وهي تساوي الاربعة جذور ثم ان الشيخ ترك مثال
ما اذا كان المال كسرا ايضا لكن العدد ليس مساويا للتربيع ومثال
ما اذا كان المال صحيحا بقسميه وهما كون العدد مساويا للتربيع
او انقص منه ومثال ما اذا كان المال صحيحا وكسرا بقسميه ايضا
مساواة العدد للتربيع او نقصه عنه وامثلة المركبة الثالثة
الثلاثة وسنذكر هذه الامثلة وعمل كل مثال تتميما وتوضيحا
للمبتدي فنقول مثال الكسر وحال العدد انقص من
التربيع اربعة اجذار تعدل خمسي مال وثمانية دراهم وخمسي
درهم فاجبر خمسي المال الى مال كامل واقسم الاربعة جذور
على الخمسين بان تضرب الاربعة اجذار في مقام الخمس يحصل
عشرون واقسم الحاصل على الخمسين يخرج عشرة جذور واقسم
العدد وهو ثمانية وخمسين على خمسين بان تضرب بسط الثمانية
والخمسين وهو اثنان واربعون في مقام الكسر وهو خمسة يحصل
مائتان وعشرة اقسمها على الكسر وهو خمس المال بعد ضربه في مقام
الخمسين المقارنين للعدد الصحيح فالحاصل بالضرب اذ ذاك
عشرة اذا قسمت عليها المائتان وعشرة يخرج ح واحد وعشرون
وهذه طريقة الشيخ او تقول اقسم المال المجبور اليه
على خمسيه بان تضربه في مقام الكسر واقسم الخارج على بسطه
يخرج اثنان ونصف اضربه في كل من كسر المال ومن الجذور والعدد
ثم عادل فقل عشرة جذور تعدل مالا واحدى وعشرين درهما
فالتنصيف خمسة وتربيعه خمسة وعشرون اسقط منه العدد
فالباقي اربعة وجذرها اثنان اسقطه من التنصيف فيبقى ثلاثة

هي الجذر فالمال تسعة اذا ضم له العدد صار المجموع ثلاثين
وذلك قدر الجذور العشرة وان زدته على التنصيف يحصل سبعة
هي الجذر فالمال تسعة واربعون اذا ضم له العدد صار المجموع
سبعين وذلك قدر الجذور العشرة واذا علم هذا العمل علم ان
خمسي المال في السؤال الاصلي على عمل النقصان ثلاثة وثلاثة
اخماس اذا ضم له العدد وهو ثمانية وخمسين صار المجموع اثني عشر
والجذور الاربعة المعادلة اثني عشر وعلى عمل الزيادة تسعة وعشر
وثلاثة اخماس اذا ضم له العدد وهو ثمانية وخمسين صار
المجموع ثمانية وعشرين وهو قدر كم الجذور الاربعة المعادلة
ومثال الصحيح اذا كان العدد مساويا للتربيع عشرون
جذرا تعدل مالين وخمسين درهما فحط المالين لمال واقسم العشرين
جذرا على المالين قبل الحط يحصل عشرة وكذلك تقسم العدد على
المالين يحصل خمسة وعشرون كما قال الشم او تقول نسبة
المال للمالين نصف فخذ نصف العدد ونصف الجذور تصير
المعادلة عشرة اجذار تعدل مالا وخمسة وعشرين من العدد واعمل
عمل المركبة الثانية فالتنصيف خمسة وتربيعه خمسة وعشرون
والعدد يساويه فالجذر خمسة والمال خمسة وعشرون يضم للخمسة
وعشرين من العدد يحصل خمسون هي قدر الجذور العشرة واذا علم
هذا العمل علم ان المالين في السؤال الاصلي خمسون اذا ضم للعدد
صار المجموع مائة والجذور العشرون المعادلة مائة ومثاله
اذا كان العدد انقص من التربيع عشرون جذرا تعدل مالين واثنين
واربعين درهما فحط المالين الى مال واحد واقسم الجذور والعدد
على المالين قبل الحط كما قال الشم او انسب المال المحطوط اليه

للمال المحطوط تجده نصفا فخذ بتلك النسبة من الجذور والعدد
ثم عادل فقل عشرة اجذار تعدل مالا واحدى وعشرين
فالتنصيف خمسة وتربيعه خمسة وعشرون والعدد انقص منه
فاطرحه من التربيع فيبقى اربعة جذرها اثنين فان طرحته من
التنصيف بقي ثلاثة هي الجذر فالمال تسعة اذا ضم له العدد
صار المجموع ثلاثين وهو قدر كم الجذور العشرة المعادلة وان
زدته على التنصيف يحصل سبعة هي الجذر فالمال تسعة واربعون
اذا ضم له العدد صار المجموع سبعين وذلك قدر كم الجذور
المذكورة واذا علم هذا العمل علم ان المالين في السؤال الاصلي
على عمل النقص ثمانية عشر اذا ضمت للعدد اثنين صار
المجموع ستين والجذور العشرون المعادلة مائة واربعون
ومثال الصحيح والكسر اذا كان العدد مساويا للتربيع
خمسة عشر جذرا تعدل مالا ونصفا وسبعة ونصفا ثلاثين
ونصفا من العدد فحط المال ونصف الى مال ثم اقسم الجذور
الخمسة عشر على مال ونصف بان تضرب خمسة عشر في مقام النصف
وهو اثنان يحصل ثلاثون ثم اقسم الحاصل على بسط الواحد
ونصف وهو ثلاثة يكن الحاصل عشرة واقسم العدد وهو سبعة
وثلاثون ونصف على مال ونصف بان تضرب بسط العدد المذكور
وهو خمسة وسبعون في مقام النصف يكن الحاصل مائة وخمسين
فتاخذ الحاصل وتقسمه على بسط الواحد ونصف وهو ثلاثة
بعد ضربه في مقام النصف المقارن للصحيح فالحاصل بالضرب
اذ ذاك ستة اذا قسمت عليها مائة وخمسون يخرج خمسة وعشرون
وهذه طريقة الشم او تقول نسبة المال للمال ونصف

واربعين صح
ستون وعلى عمل الزيادة ثمانية
وتسعون اذا ضم العدد لها
صار المجموع مائة واربعين
والجذور العشرون المعادلة
صح

ثلثان فاخذ ثلثي الجذور عشرة وثلثي العدد خمسة وعشرين ثم
عادل فقل عشرة اجذار تعدل مالا وخمسة وعشرين والعدد لا
مساوطها فالجذر خمسة والمال خمسة وعشرون فاذا ضم للعدد
وهو خمسة وعشرون صار المجموع خمسون وذلك قدر الجذور العشرة
فاذا علم هذا العمل علم ان المال ونصف في السؤال الاصلي سبعة
وثلاثون ونصف فصار المجموع خمسة وسبعين والجذور الخمسة عشر
خمسة وسبعون فصحت المعادلة ومسالة اذا كان العدد
انقص من التربيع ثلاثون جذرا تعدل ثمانين درهما ومالين
ونصفا فخط المالين ونصفا الى مال واحد واقسم كلا من
الجذور والعدد على عدة الاموال قبل الخط بان تضرب الثلاثين
جذرا في مقام النصف وهو اثنان يحصل ستون فاقسم الحاصل
على بسط المالين ونصف وهو خمسة يخرج اثنى عشر جذرا وتضرب
العدد وهو ثمانون درهما في مقام النصف وهو اثنان يحصل
مائة وستون فاقسمها على البسط يخرج اثنان وثلاثون
وهذه طريقة الشيخ او تقول انسب المال المخطوط اليه
للمال المخطوط بان تنسب المال الواحد للمالين ونصف تجده
خمسين فخذ خمسي الثلاثين جذرا اثنى عشر جذرا وخذ خمسي
العدد وهو ثمانون درهما اثنين وثلاثين درهما ثم عادل
فقل اثنى عشر جذرا تعدل مالا واثنين وثلاثين درهما فالتنصيف
ستة وتربيعه ستة وثلاثون اسقط منها العدد فالباقي اربعة
وجذره اثنان فان طرحته من التنصيف يبقى اربعة هي الجذر
فالمال ستة عشر اذا ضم له العدد صار المجموع ثمانية واربعين
والجذور الاثنى عشر ثمانية واربعين وان زدته على التنصيف

درهما فالتنصيف خمسة والتربيع خمسة وعشرون ثم

اذا ضم له العدد وهو سبعة وثلاثون ونصف ثم

يحصل

يحصل ثمانية هي الجذر فالمال اربعة وستون فاذا ضم له العدد
صار المجموع ستة وتسعين وذلك قدر كم الجذور المذكورة
واذا علم هذا العمل علم ان المالين ونصفا في السؤال الاصلي على
عمل النقص اربعون فاذا ضم له العدد وهو ثمانون صار المجموع
مائة وعشرين والجذور الثلاثون المعادلة مائة وعشرون
وعلى عمل الزيادة مائة وستون اذا ضم لها العدد وهو ثمانون
يحصل مائتان واربعون والجذور الثلاثون المعادلة مائتان
واربعون ومثال المركبة الثالثة اذا كان المال صحيحا
خمسة اموال تعدل خمسة عشر جذرا وتسعين من العدد فخط
خمسة الاموال الى مال واحد واقسم الجذور الخمسة عشر على الاموال
قبل الحط يخرج ثلاثة واقسم العدد على الاموال قبل الحط
ايضا يخرج ثمانية عشر وهذه طريقة الشم او تقول نسبة
المال الى الاموال الخمسة خمس فخذ خمس الجذور وخمس العدد
فترجع المسئلة الى مال يعدل ثلاثة اجذار وثمانية عشر درهما
فاعمل عمل المركبة الثالثة فالتنصيف واحد ونصف وتربيعه
اثنان وربع ومجموعه هو والعدد عشرون وربع وجذره اربعة
ونصف زده على التنصيف فالجذر ستة والمال ستة وثلاثون
هي قدر المال واذا علم هذا العمل علم ان الاموال الخمسة في السؤال
الاصلي مائة وثمانون والجذور الخمسة عشر تسعون اذا ضم
لها العدد وهو تسعون يحصل مائة وثمانون وهي قدر كم
الاموال ومثالها اذا كان المال من جنس الكسر ثلثا
مال يعدل جذرين واثني عشر درهما كم الجذر وكم المال فاجبر
ثلثي المال الى مال كامل واقسم الجذرين على ثلثي المال بان تضرب

الجذرين في مقام الكسر وهو ثلاثة يحصل ستة وثلاثون اقسم
الحاصل على بسط الكسر وهو اثنان يخرج ثمانية عشر وهذه طريقة
الشيخ او نقول اقسم المال على ثلاثة بان تضربه في مقام
الكسر يخرج ثلاثة واقسم الخارج على بسط الكسر وهو اثنان
يخرج واحد ونصف اضربه في كل من كسر المال ومن الجذور والعدد
ثم عادل فقل مال يعدل ثلاثة اجذار وثمانية عشر درهما فانصف
واحد ونصف وتربيعه اثنان وربع ومجموعهما هو والعدد عشرون
وربع وجذره اربعة ونصف زده على التنصيف فالجذر ستة
والمال ستة وثلاثون واذا علم هذا العمل علم ان ثلثي المال في السؤال
الاصلي اربعة وعشرون والجذران اثنى عشر اذا ضمت للعدد يحصل
اربعة وعشرون هي قدر كم ثلثي المال ومثال الكسر والصحيح
مال ونصف مال يعدل اربعة اجذار ونصف وسبعة
وعشرين درهما فحط المال ونصف الى مال واقسم اربعة اجذار
ونصف على مال ونصف بان تضرب بسط الجذور الاربعة ونصف
وهو تسعة في مقام النصف وهو اثنان يحصل ثمانية عشر واقسم
الحاصل على بسط الواحد ونصف وهو ثلاثة بعد ضربه في مقام
النصف المقارن للعدد الصحيح فالحاصل بالضرب اذ ذاك ستة
اذا قسمت عليها الثمانية عشر يكن الخارج ثلاثة اجذار
واقسم العدد وهو سبعة وعشرون على مال ونصف بان تضربه
في مقام النصف يحصل اربعة وخمسون واقسم الحاصل على بسط
الواحد ونصف يكن الخارج ثمانية عشر وهذه طريقة الشيخ
او نقول نسبة المال للمال ونصف ثلثان فتاخذ ثلثي
الجذور ثلاثة وثلثي العدد ثمانية عشر درهما فترجع المعادلة

ستة اقسمها على بسط الكسر وهو اثنان يخرج ثلاثة واقسم العدد وهو اثنا عشر درهما
على المال قبل جبره وهو ثلاثة بان تضرب العدد في مقام الثلث وهو ثلاثة يحصل

الى

المال يعدل ثلاثة اجذار وثمانية عشر درهما فالتنصيف واحد
ونصف وتربيعه اثنان وربع ومجموعهما والعدد عشرون وربع
وجذرها اربعة ونصف احمله على التنصيف يحصل ستة هي الجذر
فالمال ستة وثلاثون والثلاثة اجذار بثمانية عشر اذا اضم لها
العدد صار المجموع ستة وثلاثون وذلك قدر كم المال واذا علم هذا
العمل علم ان المال ونصف في السؤال الاصلي اربعة وخمسون والجذور
الاربعة ونصف سبعة وعشرون اذا اضم لها العدد كان المجموع اربعة
وخمسين قدر كم المال والنصف او فاضرب الاموال الخ اي
واقم الحاصل بالضرب مقام العدد وأل في الاموال للجنس اي سواء
كانت صحيحة او كسرا او صحيحة وكسرا منفردة كانت او مقترنة
بالجذور او بالعدد في الاعداد اي في العدد الذي في السؤال
فالجمع ليس مرادا على ما مر متعلق باعتماد اي وكن ذا اعتماد
اي معتمدا على ما مر من العمل السابق في استخراج الجذر في كل مسئلة
فاذا اتيت الى الجذر فليس جذرا وانما هو نظير الجذر المعنى بقوله
واقسم الخ ففي المسئلة الاولى يضم التربيع لحاصل الضرب ثم ياخذ
جذر الحاصل ويسقط منه التنصيف فيخرج الجذر المناظر المشار
له بقوله المص واقسم نظير الخ ثم تقسمه على عدة الاموال فيخرج الجذر
الاصلي وان كان السؤال من المسئلة الثانية يطرح العدد الذي
هو حاصل ضرب الاموال في العدد من التربيع وما بقي يؤخذ جذره
ثم يطرح هذا الجذر من التنصيف او يضم له يكن الباقي المناظر يكون
للجذر فتقسمه على عدة الاموال يخرج الجذر الاصلي وان كان الحاصل
حاصل الضرب مساويا للتربيع كان التنصيف هو الجذر المناظر
وان زاد حاصل الضرب كان السؤال يستحيل صحة عمله وان كان

الجذر

السؤال من المسئلة الثالثة ضم حاصل الضرب الى التربيع واخرج
جذر الحاصل ويحمل على التنصيف يكون المجموع الجذر المناظر فيقسم
على عدة الاموال يخرج الجذر الاصلي من بعد اى من بعد الضرب
والعمل السابق لتلك المسئلة على عدد الاموال اى التي في السؤال
ما اصل اى جعل اصلا لمعرفة المال اى الذى جعله علماء هذا الفن
اصلا لمعرفة المال واما نظير الجذر فلم يقصد لذاته بل هو من الاسباب
الموصلة الى الجذر الذى جعل اصلا لمعرفة المال ان تعمل المسئلة
بدون الخ اى وتحصل المطلوب بدونهما فاضرب عدة
الاموال المفروضة اى المقدرة من الفرض وهو التقدير اى المذكور
قدرها في السؤال والمراد بقدرها عدتها لا كمها لانه لا يظهر الا بعد العمل
بل هو نظير الجذر في الا العمل اى نظيره في كونه عمل فيه العمل
الذى عمل في تحصيل الجذر الحقيقي مثاله الخ لم يمثل للخامسة
وانما مثل للرابعة والسادسة ثمانون درهما تعدل الخ هذا
مثال للاولى من المركبات اذا كان المال من جنس الصحيح والكسر
يحصل مائتان لان الحاصل من ضرب الثمانين في النصف اربعون
فالجملة مائتان اجمعه مع العدد فيكن مائتين وخمسة وعشرين
فهو خمسة عشر لان الحاصل من ضربها في نظيرها هو العدد المذكور
وهو مائتان وخمسة وعشرون فليكن هو الجذر اسقط منه
التنصيف وهو خمسة على عدة الاموال وهي اثنان ونصف
يخرج الجذر اربعة وذلك لانك تاخذ العشرة الباقية تضربها
في مقام النصف يكن الحاصل عشرين وتاخذ بسط الاثنين
ونصف وهو خمسة ثم تقسم عليه العشرين يكن الحاصل اربعة
وهذا هو طريق قسمة الكسور فالمال ستة عشر فح المالان

عـ ينبغ

في الاثنين مائة وستون والحاصل من ضرب الثمانين صح

ونصف

ونصف اربعون والعشرة اجذار اربعون فالجملة ثمانون هي قدر
العدد ثم ان الشيخ ترك مثال الرابعة وهي اولى المركبات اذا
كان المال فيها كسرا فقط او صحيحا فقط فمثال الاول
ثمانية من العدد تعدل ربع مال وجذرا فاضرب ربعا في ثمانية
يخرج اثنان كانهما العدد المفروض فالتنصيف نصف وتربيعه
ربع اجمعه للعدد يحصل اثنان وربع جذر واحد ونصف
اطرح منه التنصيف وهو نصف يحصل واحد اقسمه على عدة
قدر المال وهو ربع بان تضرب الواحد في مقام الربع يحصل
اربعة اقسم الحاصل على واحد وهو الربع يخرج اربعة هي الجذر
المطلوب وح فالمال ستة عشر وربعه اربعة اذا ضم له كم الجذر
وهو اربعة صار المجموع ثمانية وذلك قدر العدد ومثال
الثاني مالان واربعة اجذار تعدل ثلاثين درهما فاضرب عدة
الاموال وهي مالان في العدد وهو ثلاثون يحصل ستون كانها العدد
المفروض فالتنصيف اثنان وتربيعه اربعة اجمعها للعدد
يحصل اربعة وستون جذر وثمانية اطرح منه التنصيف وهو
اثنان فالباقي ستة هي الجذر المناظر فاقسمه على المالين يخرج ثلاثة
هي الجذر المطلوب وح فالمال تسعة والمالان ثمانية عشر والجذار
الاربعة اثنى عشر اذا ضمت للمالين يحصل ثلاثون هي قدر العدد
ولو قيل نصف مال يعدل جذرين الخ هذا مثال للمسئلة
السادسة وهي ثالثة المركبات اذا كان المال من جنس الكسر
يحصل واحد وربع وذلك لان بسط النصف واحد وبسط
الاثنين ونصف خمسة فاذا ضربت البسطين في بعضهما يحصل
خمسة اذا قسمتها على الاربعة مجموع المقامين حصل واحد وربع

كانه العدد وكانه قيل نصف مال يعدل جذرين ودرهما
وربعا اجمعه للعدد وهو واحد وربع زده على
التنصيف وهو واحد اقسمه على النصف اى الذى هو المال
بان تاخذ بسط الاثنين والنصف وهو خمسة تضربه فى مقام
النصف يحصل عشرة فتقسمها على بسط النصف بعد ضربه فى
مقام النصف المقارن للصحيح فالحاصل بالضرب اذ ذاك
اثنان واذا قسمت عليها العشرة خرج ج خمسة فالمال
خمسة وعشرون وح فنصف المال اثنى عشر ونصف والجذرين
عشرة اذا ضم لها العدد وهو دينارين ونصف صار المجموع اثنى
عشر ونصف وهذا معنى قول السائل يعدل جذرين ودينارين
ونصف ثم اعلم ان الشم لم يمثل لثالثة المركبات اذا كان
المال من جنس الصحيح فقط او الصحيح مع الكسر ولم يمثل ايضا
لثانية المركبات اختصارا وسنذكر تلك الامثلة
فمثال الصحيح فى المركبة الثالثة مالان يعدلان ثمانية
اجذار وعشرة من العدد فاضرب المالين فى عشرة يحصل عشرون
كانها العدد المفروض فالتنصيف اربعة وتسعون بسعة ستة عشر
اجمعها مع العدد يحصل ستة وثلاثون جذرها ستة احملها
على التنصيف يحصل عشرة هى الجذر المناظر اقسمها على عدة
الاموال وهى اثنان يخرج خمسة هى الجذر المطلوب فالمال خمسة
وعشرون والمالان خمسون والاجذار الثمانية اربعون اذا ضم
لها العدد وهو عشرة صار المجموع خمسين وذلك قدر كم المالين
ومثاله اذا كان من جنس الصحيح والكسر مال ونصف
مال يعدلان ستة اجذار وسبعة دراهم ونصف درهم فاضرب

المال

المال والنصف في العدد يحصل احدى عشر وربع وذلك لان
بسط المال والنصف ثلاثة وبسط السبعة والنصف خمسة
عشر فاذا ضربت البسطين في بعضهما حصل خمسة واربعون
اذا قسمتها على الاربعة مجموع المقامين حصل احدى عشر وربع
فكانها العدد فالتنصيف ثلاثة والتربيع تسعة اجمعها
مع العدد يحصل عشرون وربع خذ جذرها اربعة ونصفا
احمله على التنصيف يحصل سبعة ونصف اقسمها على المال
والنصف يخرج خمسة وذلك لان بسط السبعة والنصف
خمسة عشر اذا ضربتها في مقام النصف يحصل ثلاثون اقسمها على
بسط المال والنصف بعد ضربه في مقام النصف المقارن
للصحيح والحاصل بالضرب اذ ذاك ستة فاذا قسمت عليها
الثلاثون حصل خمسة هي الجذر المطلوب فالمال خمسة وعشرون
وح فالمال والنصف سبعة وثلاثون ونصف والاجذار
ثلاثون اذا ضم لها العدد وهو سبعة ونصف صار المجموع سبعة
وثلاثين ونصفا وذلك قدر كمية المال والنصف ومثال
الثانية من المركبات اذا كان المال من جنس الكسر والعدد
مساو للتربيع مالو قيل خمسة جذور تعدل نصف مال واثني عشر
درهما ونصف درهم فاضرب نصف المال في العدد يحصل ستة
وربع وذلك لان بسط نصف المال واحد وبسط الاثني عشر
درهما ونصف درهم خمسة وعشرون واذا ضربت البسطين في
بعضهما حصل خمسة وعشرون اقسمها على مجموع المقامين يحصل
ستة وربع كانها العدد فالتنصيف اثنان ونصف والتربيع
ستة وربع فالعدد مساوها فالتنصيف هو الجذر الناظر اقسم

على نصف المال بان تضرب بسط الاثنين ونصف وهو خمسة في مقام
النصف وهو اثنان يحصل عشرة اقسمها على قدر المال وهو نصف بعد
ضربه في مقام النصف المقارن للصحيح والحاصل بالضرب اذ ذاك
اثنان اذا قسمت عليها العشرة حصل خمسة هي الجذر المطلوب فالمال
خمسة وعشرون ونصفه اثنى عشر ونصف اذا ضم لها العدد صار
المجموع خمسة وعشرين وذلك قدر تركيبة الجذور الخمسة ومثالها
اذا كان المال من جنس الكسر ايضا لكن العدد انقص من الربع مالو
قيل ثلاثة جذور تعدل ربع مال وثمانية من العدد فاضرب عدة
المال وهو ربع في العدد وهو ثمانية يحصل اثنان كانها العدد
فالتنصيف واحد ونصف وربعه اثنان وربع اطرح منه العدد
وهو اثنان فالباقي ربع خذ جذره وهو نصف فان طرحته من
التنصيف يبقى واحد هو الجذر المناظر اقسمه على ربع المال بان
تضربه في مقام الربع يحصل اربعة اقسمها على واحد وهو الربع
يخرج اربعة هي الجذر المطلوب فالمال ستة عشر وربعه اربعة ضم لها
العدد وهو ثمانية فالجملة اثنا عشر وذلك قدر تركيبة الجذور الثلاثة
وان زدته على التنصيف يحصل اثنان هما الجذر المناظر اقسمه على
ربع المال بان تضرب اثنين في مقام الربع يحصل ثمانية اقسمها على
واحد وهو ربع المال يخرج ثمانية هي الجذر المطلوب فالمال اربعة
وستون وح فربعه ستة عشر اذا ضم لها العدد وهو ثمانية كانت
الجملة اربعة وعشرين والجذور الثلاثة المعادلة اربعة وعشرون
ومثالها اذا كان المال من جنس الصحيح والعدد مساو للتربيع
مالو قيل عشرة اجذار تعدل مالين واثنى عشر درهما ونصف درهم
فاضرب عدة الاموال وهي مالين في العدد وهو اثنا عشر درهما ونصف

درهم

درهم يحصل خمسة وعشرون كانها العدد فالتنصيف خمسة وتربيعه
خمسة وعشرون العدد مساوها فالتنصيف هو الجذر المناظر اقسمه
على مالين يخرج اثنان ونصف هي الجذر المطلوب فالمال ستة وربع
وح فالمالان اثنا عشر ونصف اذا ضم لها العدد كان المجموع
خمسة وعشرين وذلك قدر كمية العشرة جذور ومثالها
اذا كان المال من جنس الصحيح ايضا لكن العدد انقص من التربيع
مالو قيل عشرة جذور تعدل ثلاثة اموال وثلاثة دراهم فاضرب
ثلاثة عدة الاموال في العدد يحصل تسعة كانها العدد فالتنصيف
خمسة وتربيعه خمسة وعشرون اطرح منه العدد فالباقي ستة
عشر جذرها وهو اربعة فان شئت ان تطرحه من التنصيف
يبقى واحد هو الجذر المناظر فاقسمه على ثلاثة عدة الاموال
يخرج ثلث وهو الجذر بالنقصان وح فالمال تسع والثلاثة
الاموال ثلث وهي مع العدد ثلاثة وثلث وذلك مساو
للعشرة الاجذار لانك اذا ضربت الثلث الذي هو مقدار
الجذر في العشرة حصل ماذكر وان شئت حمله على التنصيف
يحصل تسعة هي كمية الجذر اقسمها على ثلاثة عدة الاموال
يخرج الجذر ثلاثة وهو الجذر بالكمال فالمال تسعة وح
فالثلاثة الاموال سبعة وعشرون اذا ضم لها العدد يحصل
ثلاثون وذلك قدر الجذور العشرة المعادلة ومثالها
اذا كان المال من جنس الصحيح والكسر والعدد مساو للتربيع
مالو قيل ثلاثون جذرا تعدل تسعين درهما ومالين ونصفا
فاضرب اثنين ونصفا عدة الاموال في العدد يحصل مائتان
وخمسة وعشرون فكانه العدد المفروض في السؤال فالتنصيف

خمسة عشر والتربيع مائتان وخمسة وعشرون العدد مساوها
فالتنصيف هو الجذر المناظر اقسمه على المالين والنصف يخرج ستة
هي الجذر المطلوب فالمال ستة وثلاثون وح فالمالان ونصف
تسعون اذا ضم لها العدد وهو تسعون يحصل مائة وثمانون
والجذور الثلاثون مائة وثمانون قدر المالين والنصف
مع العدد وهو معنى قول السائل تعدل مالين ونصفا وتسعين
درهما ومثالها اذا كان المال من جنس الصحيح والكسر ايضا
لكن العدد انقص من التربيع مالو قيل ثلاثون جذرا تعدل
ثمانين درهما ومالين ونصفا فاضرب اثنين ونصفا عادة
الاموال في العدد يحصل مائتان فكانه العدد المفروض
في السؤال فالتنصيف خمسة عشر والتربيع مائتان وخمسة
وعشرون اطرح العدد منه فالباقي خمسة وعشرون وجذرها
خمسة اطرحه من التنصيف ان شئت فيبقى عشرة هي نظير الجذر
فاقسمه على اثنين ونصف عدة الاموال يخرج اربعة هي الجذر
المطلوب فالمال ستة عشر وح فالمالان ونصف اربعون
اذا ضم لها العدد كان المجموع مائة وعشرين وذلك قدر الجذور
الثلاثين المعادلة وان زدته على التنصيف يحصل عشرون
هي الجذر المناظر اقسمه على المالين ونصف يخرج الجذر المقصود
ثمانية فالمال اربعة وستون وح فالمالان ونصف مائة وستون
اذا ضم لها العدد كان المجموع مائتين واربعين وذلك قدر الجذور
الثلاثين المعادلة فقدر وكلما استثنيت اي وكل نوع
استثنيته فالعائد على النكرة الموصوفة محذوف
في المسائل اي الست البسيطة والمركبة المذكورة فال للعهد الذكري

وذلك

وذلك يحتاج لثلاثة امثلة لما اذا كان الاستثنا فى المعادل الاول
او الثانى او فيهما والثم مثل لما اذا كان فى الاول او فيهما
صيره اى المستثنى وقوله ايجابا اى ذا ايجاب او موجبا بان يجبر
المستثنى منه بالمستثنى مع المعادل اى للطرف الذى فيه
الاستثنا وح فلا يفهم من جوهر اللفظ زيادة المستثنى على المستثنى
منه الا ان يقال صيره ايجابا اى فى نفسه مع زيادته على المعادل
للمستثنى منه وح فيكون زيادة المستثنى على المستثنى منه مفهومة
من كلام المص نعم ان اريد بالمعادل ما وقع معادلا لغيره كان فيه
استثنا ام لا وليكون تصييره ايجابا فى الطرف الذى فيه الاستثنا
عبارة عن زوال حرف الاستثنا فهم من جوهر اللفظ زيادة المستثنى
على المستثنى منه ومعنى البيت وكل نوع استثنيته فى مسئلة
من المسائل الست السابقة سواء كانت من المركبات او البسائط
صير ذلك النوع المستثنى اى المنفى ثبوتيه موجبا اى مثبتا
بزيادته على المستثنى منه مع زيادته على معادل المستثنى منه
هذا ان كان الاستثنا فى جملة واحدة واما لو كان الاستثنا
فى كل واحدة فانك تثبت ما فى هذه الجملة مع الجملة الاخرى
بعد زيادة ما فى الجملة على نفسها وما فى الاخرى تثبته مع الاولى
مع زيادة المستثنى فيها عليها ايضا تامل وبعد ما تجبر
لما كانت زيادة المستثنى على المستثنى منه وعلى المعادل تسمى
جبرا قال وبعد ما تجبر اى وبعد جبرك فما مصدرية اى وبعد
جبرك المستثنى منه بزيادة المستثنى ثم زيادته على الطرف
الآخر اى بعد ما تثبت المستثنى فى الطرفين فالتقابل
قرأه شيخنا الحفنى بضم اللام وكذا قرأ تماثل بضم اللام فهو مبتدا

خبره محذوف اي ثابت يعني اذا حصل اشتراك في الجملتين وبعضهم
قال فالتقابل بسكون اللام فاللام لام الامر اي فلتقابل ان
كان هناك اشتراك في نوع او اكثر واما ان لم يكن هناك اشتراك
فلا يكون هنا مقابلة وانما يكون هناك جبر فقط بطرح ما الخ
الباء للتصوير تصوير للمقابلة اي بطرح قدر النوع الذي يماثل
نظيره من كلتا الجملتين المتعادلتين اي بطرح النوع الذي يماثل
نظيره اي ان تقدر ذلك النوع والنظير صادق على ما في كل من
الطرفين من ذلك النوع فالمقابلة غير لازمة للجبر نظيره مفعول
يماثل معنى الجبر وهو اثبات المستثنى في الطرفين والمقابلة
وهي طرح الخ فهما هنا غير المعنى الذي مر وهو جبرك الاموال اذا
قصرت ومقابلة العدد للمال والجذر الخ ونفس العلم والحاصل
ان الجبر يطلق على كل واحد من ثلاثة اشياء فيطلق على اثبات
المستثنى في الطرفين وعلى نفس العلم وعلى جعل الكسر واحدا كاملا
فمن الاول قوله هنا وبعدها تجبر ومن الثاني قوله على ثلاثة يدور
الجبر ومن الاخير قوله واجبر كسورها الخ وجب ان اشد وهذا
هو نفس الجبر بان تزيد المستثنى الباء للتصوير والاولى
بان تجبر المستثنى منه بالمستثنى وتزيده على مقابله ليوافق كلام
المص وقد يقال ان كلام الشم موافق لكلام المص لان قوله من احد
الجانبين متعلق بالمستثنى وقوله او من كليهما عطف على من احد
الخ وقوله على كل منهما متعلق بتزيد اي بان تزيد المستثنى من
احد الجانبين على كل منهما اي من المستثنى منها ومن المعادلة لها وكذا
يقال في قوله او من كليهما اي بان تزيد المستثنى من كليهما على كل
منهما اي الجملتين المتعادلتين مثاله الخ هذا المثال من

الضرب

الضرب الاول وهو لا مقابلة فيه لانه لم يوجد اشتراك في شيء
وانما احتجنا للجبر لاجل ان يرجع المثال لمسئلة من المسائل
الست ونظيره في المفردة الثالثة خمسة اشياء الا عشرة دراهم
تعدل عشرة دراهم فيصير بعد الجبر خمسة اشياء تعدل عشرين درهما
واذا قسمنا العشرين على الخمسة حصل اربعة هي الجذر فالجذر اربعة
فالخمسة اجذار الا عشرة دراهم بعشرة هي قدر العدد المعادل
تصير عشرة اجذار فهذه هي المسئلة الاولى من البسائط وهو
الجذر اي لان الخارج من قسمة الجذور جذور فالجذر اثنان
واثنان اربعة فعدة الاموال الخمسة وعشرون كما ان عدة العشرة
اجذار كذلك وح يعلم ان الخمسة اموال الا جذرين الواقع في السؤال
عدتها ستة عشر كما ان عدة الاجذار الواقعة فيه الثمانية ستة عشر
موجبا اي مثبتا في الجانب المعادل للجملة التي فيها الاستثنا
بان تزيد عليه اي على المعادل المقابل للنفي لان المستثنى
من الاثبات منفي فاذا تكملت الجملة التي وقع فيها الاستثنا
بزيادة مستثناها عليها بان زدت على عدتها مثل ذلك المستثنى
كان المزيد موجبا فيها ولو قيل خمسة اشيا الا عشرة دراهم الخ
لما كانت عبارة الناظم شاملة لما اذا كان الاستثنا في احدى
الجملتين فيزاد مستثناها عليها وعلى عديلها كما مثل سابقا ولما
اذا كان الاستثنا في كل من الجملتين فزاد مستثنى كل واحدة منهما
عليها وعلى عديلها لزوال الاستثنا منهما بينه بهذا المثال ونظيره
في المفردة الاولى ثمانية اموال الا خمسة اجذار تعدل خمسة وعشرين
جذرا الا مالين فزد مستثنى كل منهما عليهما بان تزيد خمسة
اجذار على الاموال وعلى عديلها تصير ثمانية اموال كاملة تعدل

ثلاثين جذرا الاموال فرد مال على الجذور وعلى عديلها تصير
خمسة عشرة اموال تعدل ثلاثين جذرا فالجذر ثلاثة والمال
تسعة فعدة الاموال الثمانية اثنان وسبعون وعدة الجذار
الثلاثين تسعون وح يعلم ان الثمانية اموال الاخمسة الجذار
سبعة وخمسون وكذا الخمسة وعشرون جذرا الاموال تبلغ
عشرة الخ اى لانك اذا زدت على الخمسة اشيا الا عشرة دراهم عشرة
دراهم وخمسة اشيا صار عشرة اشيا وكذلك اذا زدت على الثلاثين
درهما الا خمسة اشيا العشرة دراهم والخمسة اشيا صارت اربعين
درهما وهذه هى المسالة الثالثة من البسائط يخرج فرد
الجذر وهو اربعة اى فالخمسة اشيا بعشرين اذا استثنى منها عشرة
دراهم تبقى منها عشرة ولا شك انها معادلة للباقى من الثلاثين
درهم اذا اخرج منها خمسة اشيا لان الخمسة اشيا بعشرين
واذا طرحت العشرون من الثلاثين بقى عشرة ثم ان المص ترك
مثال الثانية من البسائط ومثال المركبات الثلاث للاختصار
والتذكر مثال الثانية من البسائط ومثال الاولى من المركبات
اذا كان فيها اشتراك يقاس عليه بقيتها فمثال الثانية
من البسائط من الضرب الاول عشرة اموال الا عشرة دراهم
تعدل ثمانين درهما فيصير بعد الجبر الى عشرة اموال تعدل
تسعين درهما فالمال تسعة ومثالها من الضرب الثانى ثلاثة
اموال الا خمسة دراهم تعدل اربعين الا مالين فرد مستثنى كل منهما
عليها بان تزيد خمسة دراهم على الاموال وعلى عديلها تصير ثلاثة
اموال كاملة تعدل خمسة واربعين الا مالين فرد مالين على العدد
وعلى عديلها تصير ثلاثة اموال كاملة خمسة اموال تعدل خمسة واربعين

درهما

درهما فالمال تسعة فعدل الاموال الثلاثة الاخمسة دراهم
اثنان وعشرون وكذلك الاربعون الامالين ومثال الاولى
من المركبات عشرة اموال الاعشرة اشيا تعدل مائتين من العدد
الاعشرين شيا فالاخصران تجبر العدد فقط فتزيد عشرين شيا
على كل من الطرفين تصير عشرة اموال وعشرة اشيا تعدل مائتين
فلا يحتاج الى المقابلة ولو زدت مجموع مستثنا هما عليهما لصارا
عشرة اموال وعشرين شيا تعدل مائتين وعشرة اشيا فيقع التماثل
في عشرة اشيا فيحتاج الى المقابلة بطرحها من كل من الجانبين
ثم اعمل هذه المسئلة والاخصران تحط الاموال الى مال وتحط
كلا الى عشرة تصير مالا وشيا يعدل عشرين من العدد
فالتنصيف نصف والتربيع ربع اجمعه الى العدد وخذ جذر
الحاصل يكن اربعة ونصفا اطرح منه التنصيف يكن الجذر
اربعة والمال ستة عشر والامتحان ظاهر اشتراك في
الجملتين اى بسبب الجبر وزيادة المستثنى في كل عليهما
فاذا جبرت بان زدت العشرة دراهم على العشرة اشيا المستثنى
منها وعلى الخمسة اشيا المعادل بها في خمسة اشيا لانها موجودة
في كل من الجملتين خمسة اشيا تعدل الخ وهذه من ثالثة
المفردات فالشيء درهمان فالعشرة اشيا الاعشرة دراهم
عشرة وهي معادلة للخمسة اشيا لانها عشرة بعد اى بعد ما
تقدم ذكره من المسائل الستة وما يتعلق بها مقال
ايجاز اى اختصار وقوله بلفظ شامل اى ايجاز ملتبس بلفظ
شامل اى اقول قولا مختصرا ملتبسا بلفظ شامل للمسائل
لا بلفظ قاصر عن تادية المراد الجذر اى جنس الجذر اى

مقال

سواء كان قليلا او كثيرا في الاولى اى في المنزلة الاولى
يليه المال اى يتبعه المال من حيث المنزلة وهو في المنزلة الثانية
قليلا او كثيرا وبعده اى من حيث المنزلة كعب اى ويقال
له مكعب اى آخر اى ويقال له مكعب ايضا فهما مترادفان عند
الجبريين فهو في المنزلة الثالثة سواء قلت الكعوب او كثرت
له استئصال لما علم مما تقدم اصالة الجذر والمال دون
الكعب يحتاج لبيان اصالته بقوله له استئصال اى له استقلال
اى انه اصل مستقل في النوعية لا نوع تحت غيره فهو من الاصول
ومنزلته اصلية وكانت هذه الثلاثة اصولا قياسا على اصالة
الاحاد والعشرات والمئات وما زاد على هذه الثلاثة نحو مال المال
ومال الكعب وكعب الكعب فهو من الفروع ولهذا اشار بقوله
وهكذا ركب عليه ابدا اى ركب على الكعب من حيث المنزلة منازل
الفروع ما بلغت اى بالغة تلك الانواع ما بلغت عددا اى بالغة
اى شيء بلغته من العدد وقوله وما تناهى اى انتهت من جهة
العدد فقوله عددا راجع لكل من قوله ما بلغت وما تناهت
فتكون المنزلة الرابعة لمال المال والخامسة لمال الكعب والسادسة
لكعب الكعب او لمال مال المال والسابعة لمال مال الكعب والثامنة
لمال كعب الكعب او مال مال مال المال والتاسعة لكعب كعب
الكعب والعاشرة لمال المال خمسا او لمال مال كعب الكعب وعلم من
هذا ان الاولى في الذكر تقديم المال على الكعب لان علم الكعب تابع لعلم
المال وتقدم بيان الجذر والمال واما الكعب فهو ما يحصل من ضرب
الجذر في المال فالاربعة الحاصلة من تربيع الاثنين مال والاثنان
جذر فاذا ضرب في الاربعة قيل للثمانية كعب وما يتعلق بها

لمال

اى

اى من الجبر والخط منازل الخ سميت بذلك لان النوع ينزل فيها
ويحلها ومراتبها سميت بذلك لانها مرتبة فى الاصطلاح
مرتبة بعد مرتبة وهى اصلية اى وهى اى منازل الانواع
وعبارة الشفى كبيره والانواع اصلية وفرعية فالاصلية ثلاثة
الجذر والمال والكعب والانواع الفرعية ما تركب بالضرب من بعض
هذه الثلاثة الاصلية ولا نهاية لها فاذا ضربت المال فى المال
او الجذر فى الكعب سمى الحاصل مال المال واذا ضربت المال فى الكعب
او الجذر فى مال المال سمى الحاصل مال الكعب واذا ضربت الكعب
فى الكعب او المال فى مال المال او الجذر فى مال الكعب سمى الحاصل
كعب الكعب وهكذا تتولد الانواع الى ما لا نهاية له واسماؤها
مركب تركيبا اضافيا من المال والكعب او من احدهما ثم انهم جعلوا
لهذه الانواع منازل اصلية وفرعية والاصلية ثلاثة الاولى
منزلة الجذر والثانية منزلة المال والثالثة منزلة الكعب
كثيرها وقليلها سواء كانت جذورا كاملة او كسرا من جذر او
صحيحا وكسرا وكذا يقال فى الباقى من ضرب الجذر فى المال
وهو فى الوهم عبارة عن جسم متساوى الابعاد الثلاثة الطول
والعرض والسمك ويحيط به ستة اسطح مربعة متساوية
كل سطح يحيط به اربعة خطوط متساوية وهو مقدار المال
وكل خط هو مقدار الجذر وقوله له استئصال الخ اى له
اصالة اى انه نوع من الانواع الاصلية كما تقدم لانه من
المبادى اى مبادى العلم اى وهى مقدمة على المقاصد وهى مرتبة
عليها اى على التوالى منازل سائر الانواع اى منازل الانواع
مركبة عليه وهو اصلها من حيث تقدمه عليها وهى فرعه من حيث انها

وكسرا

لعنى ح

متاخرة عنه اى ركب على الكعب مال مال ثم بعده اى نوعا بعد نوع
كما ركبت الكعب على المال والمال على الجذر فقل المنزلة الرابعة
منزلة مال المال وهو الحاصل من ضرب المال فى نفسه او من ضرب
الجذر فى الكعب وانما كان مال المال منزلة الرابعة وذلك
لانك تاخذ اسم المنزلة المذكورة فى السؤال واجعل اثنين
لكل مال وثلاثة لكل كعب كما ياتى فاذا قيل لك المنزلة الثانية
مثلا اى نوع يحلها فخذ اسمها وهو ثمانية واجعل اثنين للمال
الباقى ستة اجعل لكل ثلاثة لفظ كعب واضف الاسماء الحاصلة
يكن الجواب مال كعب الكعب او مال مال المال والاولى اولى
لانه اخصر فاذا سئل عن المنزلة التى يحل فيها النوع الفلانى مثلا
لو قيل مال كعب الكعب يحل فى اى منزلة فاجعل لكل
مال اثنين ولكل كعب ثلاثة واجمع تلك الاعداد يكن الجواب
مجموعها فالجواب فيما ذكر اى المنزلة الثمانية واعلم ان الجذر
لا حظ له فى الفرعية لانه لا يضاف اصلا والذى يضاف المال
للمال او للكعب ما للكعب هو الحاصل من ضرب المال فى
الكعب كعب الكعب هو الحاصل من ضرب الكعب فى مثله
والسابعة مال مال الكعب هو الحاصل من ضرب مال
المال فى الكعب وهكذا الى غير نهاية فنقول والثامنة
منزلة مال كعب الكعب والتاسعة منزلة كعب كعب الكعب
والعاشرة منزلة مال مال كعب الكعب وهكذا وربما اشار بقوله
وهكذا الخ الى ان ما فى ما تناهت نافية وما ضربته
شامل لكل من المضروب والمضروب فيه كما قال الشم اى واى
نوع من الانواع ضربته فى نوع آخر من جنسه او من غير جنسه

بلغ

والرد

واردت بيان نوع الخارج فخذ منازله اى اسس منازله واجمعها
فاذا اخذت اس المضروب واس المضروب فيه تعرف بذلك
الاخذ الذى اخذته من الاسوس اس المنزلة الحاصلة بالضرب
فتعلم بذلك نوعها او ان المراد اس الحاصلة اى اس المنزلة الحاصلة
يعنى النوع الحاصل من الضرب وهو مجاز من تسمية الشيء اى النوع
باسم محله اى المنزلة كرر اى وان تكرر لفظ الكعب وكذا
يقال فى قوله واثنان للمال كما لو قيل مال فى كعب كعب كعب
فخذ للمال اثنين وللكل كعب ثلاثة فالجملة احد عشر فالجواب
مال كعب كعب الكعب على ما ذكرا اى فى اى زمان ذكر كل
من المال والكعب مقادير احد الخ الاولى حذف مقادير
اذ الظم انها نفس العدة وقد يقال عدة مقادير اى لا عدة
كمية احد الخ سميها اى موافق لاسمها فى المادة وليس المراد
ان لفظ اسم الاس عين لفظ اسم المنزلة كما فى زيد مسمى فلان
بمعنى ان لفظ اسم زيد عين لفظ اسم فلان وقوله سميها اى
الا الاولى فان اسمها واحد نحو مال الكعب فيه ان
لفظهما لم يتكرر وانما ذكره مرة فالاولى نحو مال مال كعب الكعب
الا ان يقال المراد بالتكرر ذكر اللفظ فتدبر فالحاصل من
ضرب الاشياء فى الاشياء اموال الخ فاذا ضربت خمسة اشياء
فى اربعة اشياء كان العشرون الحاصلة اموالا لان اس المضروب
واحد وكذا اس المضروب فيه ومجموعهما اثنان هما اس المنزلة
الثانية وهى منزلة الاموال والعشرون حاصلة فيها واما الحاصل
من ضربها فى الكعوب اموال اموال تنبيه قد يحتاج
فى المسائل المركبة السابقة الى نوع تخيل فلا بد منه حيث امكن

كما لو قيل عدد ضربته في عشرين مثلا له وفي عشرة من العدد فكان
مثل ضرب العشرة في نفسها فافرض شيا واضربه في عشرين مثلا له
اي في عشرين شيا يحصل عشرون مالا ثم اضربه في عشرة من العدد
يحصل عشرة اشيا واضرب العدد في نفسه يحصل مائة درهم
فقد انتهيت الى الضرب الاول من المركبات وهو مائة درهم
تعدل عشرين مالا وعشرة اشيا فرد الاموال لواحد واقسم عشرة
اشيا على عشرين يخرج نصف شيء واقسم المائة على العشرين يخرج
خمسة فاعمل عمل المسئلة الاولى من المركبات فالتنصيف ربع
وتربيعه نصف لمن وجمعه مع العدد خمسة ونصف لمن وجذره
اثنان وربع اطرح منه التنصيف فالجذر اثنان والمال اربعة
فالعشرون مالا بثمانين وعشرة اجذاره بعشرين وذلك مائة
كالعدد ومثاله من الضرب الخامس ما لو قيل عشرة قسمت
بقسمين وضرب احدهما في نصف الآخر خرج ثمانية كم يكون كل
من القسمين فاجعل احدهما شيا فيكون الآخر عشرة الا شيا ثم
اضرب الشيء في نصف العشرة يحصل خمسة اشيا ثم في نصف
الشيء المستثنى بنصف مال فقد انتهيت الى خمسة اشيا تعدل
نصف مال وثمانية من العدد فاجبر الكسر واقسم كلا من الخمسة
الاشيا والثمانية على النصف يحصل مال وستة عشر درهما تعدل
عشرة اشيا فالتنصيف خمسة والتربيع خمسة وعشرون والباقي
منه بعد طرح العدد تسعة وجذره ثلاثة الفها من التنصيف
ان شئت يبقى الجذر اثنين وهو احد القسمين فيبقى الآخر اثنين ولو
قيل عشرة قسمت بقسمين ثم ضرب احدهما في الآخر حصل خمسة
وعشرون فافرض احد القسمين شيا فيكون الآخر عشرة الا شيا

فيكون الآخر ثمانية فاذا ضرب هذا القسم في نصف الآخر حصل ثمانية وان شئت زدته على التنصيف يحصل ثمانية وهو احد القسمين صح

ثم اضرب الشيئ في العشرة يحصل عشرة اشيا ثم اضرب الشيئ في الشيئ
المستثنى يحصل مال فقد انتهى العمل الى عشرة اشيا تعدل مالا
وخمسة وعشرين فالشيئ خمسة وهو احد القسمين واذا ضرب في
الآخر حصل خمسة وعشرون ولو قيل في هذا المثال ضرب احدهما
في الآخر حصل ثلاثون كان ذلك محالا ومثاله من الضرب
السادس مال حملت عليه اربعة وضربت المجتمع في نفسه فكان كضرب
المال في تسعة امثاله كم هو فاجعل المال شيا واحمل عليه اربعة
يكن اربعة وشيا فاضربها في نفسها يحصل مال وثمانية اشيا
وستة عشر درهما تعدل ضرب العدد في تسعة امثاله فاضرب شيا
في تسعة اشيا بتسعة اموال فتسعة اموال تعدل مالا وثمانية اشيا
وستة عشر درهما فاطرح المال من التسعة اموال لوجود الاشتراك يبقى
ثمانية اموال تعدل ثمانية اشيا وستة عشر من العدد فخط الاموال
الى واحد واقسم كلا من الاشيا والعدد على الثمانية يحصل مال يعدل
شيا ودرهمين فنصف الاشيا نصف والربع ربع وجمعه مع العدد
اثنان وربع وجذره واحد ونصف زده على التنصيف يحصل
اثنان وهو المال المطلوب فاذا حملت عليه اربعة وضربت الستة
في نفسها حصل ستة وثلاثون كضرب المال وهو اربعة في تسعة امثاله
خمسة اشيا في ثلاثة اشيا بخمسة عشر مالا وامتحانه اما بالفرض
او بتبيين قدر الشيئ من السائل فاذا امتحنته بالفرض فافرض
ثلاثة مثلا فتكون الخمسة اشيا بخمسة عشر درهما والثلاثة اشيا
تسعة دراهم واذا ضربت خمسة عشر في تسعة حصل مائة وخمسة
وثلاثون فخمسة عشر مال ذلك الشيئ ان ساوى ذلك الحاصل صح العمل
والا فلا ولا شك ان مال الثلاثة تسعة فالخمسة عشر مال بمائة

وخمسة وثلاثين وهي مساوية للحاصل المذكور فالعمل صحيح واذا
فرضت الجذر اثنين مثلا كان المال اربعة وخمسة الاشيا بعشرة
وثلاثتها بستة فكانه قال اضرب عشرة في ستة فالحاصل ستون
وهي مساوية للخمسة عشر مالا لما عرفت من ان كل مال اربعة والحاصل
من ضرب اربعة في خمسة عشر ستون وقس على ذلك غير هذا المثال
من الامثلة مال مال وهو الحاصل من ضرب المال في نفسه
وقوله مال كعب وهو الحاصل من ضرب المال في الكعب وقوله
كعب كعب هو الحاصل من ضرب الكعب في نفسه كما تقدم ذلك
كله ثم ان ما ذكره الش فيما اذا كان المضروب والمضروب فيه نوعا
صحيحا واما اذا كان كسرا فلنمثل له بمثال ليقاس عليه مثلا
اضرب ثلاثة ارباع شيء في خمسة اسداس شيء فالحاصل نصف مال
وثمنه اي خمسة اثمان مال لان اس الشيء المضروب كسره واحد وكذا
المضروب فيه ومجموعهما اثنان وهي اس المال وبيان ذلك الحاصل
انك تضرب احد البسطين وهما ثلاثة وخمسة في الآخر يحصل خمسة عشر
فاقسم ذلك الحاصل على الحاصل من ضرب احد المقامين وهما ستة
واربعة في الآخر وهو اربعة وعشرون ولا شك ان الخمسة عشر
نسبتها للاربعة وعشرين نصف وثمن وهو مرادف لخمسة اثمان
واذا اردت اختبار ذلك فافرض الشيء ستة مثلا فالمال ستة
وثلاثون فخذ ثلاثة ارباع الشيء المضروب وهي اربعة ونصف
وخمسة اسداس الشيء المضروب فيها خمسة فاضرب احدهما في الآخر
يحصل اثنان وعشرون ونصف فاذا اخذت نصف المال الذي هو
ستة وثلاثون ثمانية عشر واخذت ثمنه اربعة ونصف كان
مساويا لذلك فتدبر وخارج القسمة الخ ترك المص الجمع والطرح

لما فيه من الصعوبة على المبتدي في النوعين شامل للمتحدين منزلة
والمختلفين فيها ولكن المراد المتماثلين في المنزلة فيكون في الكلام وصفا
محذوفا دل على ذلك الوصف المحذوف ما سيأتي في البيتين بعده
وهما قوله وقسمة الاعلى الخ مقامه اي مقام الخارج من قسمة
النوع على نوعه عدد لا نوع من الانواع وكان النظم ان يعبر بنوعه
بدل مقامه لان العدد ليس مقاما بل هو نوع من الانواع الا ان يقال
انما عبر عن النوع بالمقام اشارة الى ان ذلك النوع لا يتغير عن العدد
فلا يكون نوعا من الانواع المجهولة فيكون في الكلام استعارة بان
يشبه ذلك النوع بالمقام الذي هو المكان بجامع عدم التغير غالبا
عداي عدد وارغمه للضرورة والا فلا يجوز ارغامه في السعة
او ان عد مصدر فاطلق واريد به اثره المترتب عليه وهو العدد
وح فلا يكون للضرورة من جنس اي نوع بدليل بان تقسم
نوعا الخ اي سواء كان جذرا او مالا او كعبا او مال مال
خرج اثنان من العدد في الكل اي فان اردت الاختبار فافرض
الشيء اثنين من الدراهم او الدنانير مثلا فتكون العشرة المقسومة
في المثال الاول عشرين والخمسة المقسوم عليها عشرة ولا شك
ان الخارج اثنان اي درهمان او ديناران مثلا وتكون العشرون
مالا المقسومة في المثال الثاني بهذا الاعتبار ثمانين والعشرة
المقسوم عليها اربعين والثمانية اكعب المقسومة في الثالث اربعة
وستون والاربعة المقسوم عليها اثنين وثلاثين لان الشيء اذا كان
اثنان كان المال اربعة والكعب ثمانية في النوعين اي المتحدين
اي في المنزلة كقسمة اشيا على اشيا او اموال على اموال او كعوب على
كعوب لا يسمى منزلة لانه لا منزلة له وقسمة الاعلى اي الجنس

الاعلى منزلة من الجنسين اى النوعين اى نوعى المقسوم والمقسوم عليه
خارجها اى نوع خارجها اى اس نوع خارجها زيادة اى
زائد احد الاسين اى ما زاد به احد الاسين على الآخر فان كان
لذلك الزائد واحد فالخارج من نوع الاثنين لان الواحد اسها واعلم
ان المقسوم والمقسوم عليه مجهولان وكذا الخارج ولا يعلم الا بالفرض
والتقدير الذى نذكره فى مثال من الامثلة بهذا اى بالخارج
وقوله ماله اى ما للخارج وقوله من منزلة بيان لما فاطلق المنزلة
واراد بها ما يحل فيها وهو النوع اى او ان اسم الاشارة عائد على
الزائد وقوله ماله اى للخارج اى اس ما لذلك الخارج من منزلة
وحاصله ان اس خارج القسمة ما زاد به اس المقسوم على اس
المقسوم عليه وهذا الزائد عدد المنزلة لذلك الخارج فذلك
الزائد كما انه اس للخارج عدد لمنزلته وعكسه اى عكس
ما ذكر من قسمة الاعلى الخ وفى نسخة وعكسها اى القسمة المذكورة
جوابه اى جواب العكس كالمسئلة اى جواب الخارج بالقسمة
بالسؤال بينهم عدة مقادير الخ الاضافة بيانية وكو حذف
مقادير كان اوضح وقد يقال قوله عدة مقادير اى لا عدة الكمية الكمية
اى عدده ومنزلته لا يصح ان يكون تفسير اللكس لانه غير
قطعا فلعله بالجر تفسير للهاء فى اسه اى اس عدده ومنزلته
وفى نسخة اى عدد منزلته هو الخ فالخارج سيئان وذلك لانك
لو فرضت الشئ ثلاثة كانت الخمسة اشيا بخمسة عشر والعشرة اموال
بتسعين فاذا قسمت تسعين على خمسة عشر فالخارج ستة ولا شك
ان المسئلة الستة سيئان وهما الجواب كما لا يخفى فالعمل صحيح وقس
عليه هذا امتحان العمل وقس على ذلك اى لو قيل اقسم عشرة

اموال

اموال مال على خمسة اشياء فالخارج كعبان او على خمسة اموال
فالخارج مالان او على خمسة اكعب فالخارج شيآن لان الخارج في منزلة
ما يبقى بعد الطرح وعكسه جوابه كالمسئلة ما ذكره المص هو
مراد ابن البنا بقوله ولا يقسم الادنى من النوعين على الاعلى اى لا
يقسم قسمة يظهر معها كمية نصيب الواحد والا فهى قسمة وقال
الشارح في كبيره واعلم ان عبارة الناظم توهم ان قسمة الادنى على الاعلى
ليس له جواب غير لفظ السؤال ولا يجاب بغير لفظ السؤال
والصواب ان له جوابا آخر وهو ان تقسم عدة مقادير نوع
المقسوم على عدة مقادير نوع المقسوم عليه وتحفظ الكمية الخارجة
ويعبر عنها بلفظ الجزئية والفصل بين اسميهما هو اسم الخارج
فالخارج من قسمة عشرة اموال على خمسة اكعب جزآن من
شيء والخارج من قسمة عشرة اشيا على كعبين خمسة اجزآء مال وجزء
كل نوع مقدار نسبته الى الواحد العددى كنسبة الواحد العددى
الى مقدار كمية الفرد من ذلك النوع فاذا كان واحد ذلك النوع
مجهولا فجزؤه مجهول وان فرض معلوما فجزؤه معلوم وهو
الخارج من قسمة الواحد العددى على كمية واحد ذلك النوع
فلو قسمت عشرة اشيا على مالين كان الخارج خمسة اجزآء من نوع
الاشيا الا ترى انك لو فرضت الشيء اثنين كان المال اربعة وكان
كانه قيل اقسم عشرين على ثمانية فالخارج اثنان ونصف وهى خمسة
اجزآء من نوع الاشيا لان جزء الشيء بحسب الفرض نصف
ولا يخفى ان اجزاء النوع الخارجة من القسمة مجهولة الكمية كنوعها
وتتبين الكمية بالفرض الذى ذكرنا لك وقس على هذا المثال
ما يرد من اشباهه فالجواب مالان مقسوما على خمسة

اكعب وان شئت ان تعبر بعبارة اخرى فعبر بالجزئية من الاشياء
فقل فيما ذكر الجواب خمس جزء من شيء وذلك لانك اذا فرضت الشيء
اثنين كان المال ثمانية والخمسة اكعب اربعين واذا قسمت ثمانية
على اربعين خرج خمس وهو خمس جزء من شيء لان الشيء اثنان وهذا الخمس
خمس واحد من الثمانية وذلك الواحد نصف شيء والنصف هو جزء
الشيء فالجواب نصف شيء مقسوم على كعبين وان شئت ان تعبر
بعبارة اخرى فقل فيما ذكر الجواب نصف ثمن جزء من مال وذلك لانك
اذا فرضت الشيء اثنين فنصفه واحد والكعبان ستة عشر واذا
قسمت واحدا على ستة عشر خرج نصف ثمن وهو نصف ثمن جزء من مال
لان جزء المال اربعة ارباع وذلك الواحد اربعة ارباع المال وهو جزء
المال فتامل وضرب كل الخ اى وحاصل ضرب كل الخ فى العبارة
حذف مضاف اذ الحاصل هو المسمى بزائد وعبارة الشرح كبيره اعلم
ان الحساب والجبريين يعبرون بالعدد الذى فيه استثناء بالزائد
والناقص فيقع فى عبارة اكثر المصنفين التعبير عن المستثنى بالناقص
وعن المستثنى منه بالزائد فاذا قيل عشرة الا ثلاثة فالذى قبل الزائد
والذى بعدها ناقص وهذا فى المعلوم والمجهول والصحيح والكسر والمنطق
والاصم ويترلون المستثنى والمستثنى منه منزلة المركبين من النوعين
اى الزائد والناقص واذا تاملت عبارة محققيهم وجدتهم يريدون
بالزائد المثبت وبالناقص المنفى سواء كان مستثنى او مستثنى منه
او ليس فيه استثناء اصلا كل زائد وناقص اى سواء كان كل منهما
معلوم الكمية وهو العدد او مجهولها كنوع من الانواع المتقدمة
سواء كان صحيحا او كسرا فى مثله اى فى مثل الزائد والناقص وانما
افرد الضمير وان كان حقه التثنية لان الواو بمعنى او ومن حق العطف

باو توحيد الضمير لانها موضوعة لاحد الشيئين او الاشيا والواو
التى بمعناها مثلها فالضمير عائد على لاحد وفى نسخة فى نوعه اذا
علمت هذا فلا يقال كان الظاهر ان يقول فى مثلهما لان المرجع مثنى
ولا يرد ان يكن غنيا او فقيرا فالله اولى بهما لانه مؤول بان الله
اولى بجنسى الفقير والغنى والجنس يصدق بالواحد والمتعدد
فتثنية الضمير باعتبار المعنى فتدبر زيادة اى حاصلة اى
حاصل ضربه زائدا وذو زيادة فصح الاخبار للفاحص من
الفحص وهو التفتيش وهو متعلق بمحذوف صفة لزيادة اى
زيادة معلومة للفاحص وضربه اى ماذكر من الزائد
والناقص اى صح وحاصل ضرب ماذكر من الشيئين فى ضده
نقصان فافهم اى ماقلته لك وامر بالفهم لانه محل غلط
هداك اى الى المطلوب الملك اى المتصرف بالامر والنهى
الديان اى المحاسب والمجازى من دان يدين بمعنى حاسب
يحاسب فالمولى يجازى عباده على اعمالهم قال تعالى انا لمدينون
اى لمجزيون محاسبون سمى المثبت اى ماقبل الا وقوله
والمنفى هو مابعد الا لان المستثنى من المثبت منفى فكان النظم
ان يقول سمى المستثنى منه زائدا الخ ويجاب بانه عدل عن ذلك
لقصوره لانه لا يتناول المستثنى المثبت فى المعنى نحو اضرب
عشرة الا ستة الا اربعة فى خمسة لان المستثنى من المثبت منفى ومن
المنفى مثبت فالمثبت يتناول الاربعة المذكورة ولا تتناولها
العبارة المعدول عنها والحاصل انك اذا نضرب عشرة فى خمسة
بخمسين وهذا مثبت فهو زائد ثم تضرب الخمسة فى ستة بثلاثين
وهذا ناقص ثم نضرب الخمسة فى الاربعة تجدها عشرين وهذا زائد

وحاصل جمع الزائد للزائد سبعون فاذا طرحت الحاصل
الناقص وهو الثلاثون من ذلك المجموع بقي اربعون واختبار
ذلك ان قوله اضرب عشرة الا ستة بقي اربعة وقوله الا اربعة
مثبتة فتضمها الى الاربعة الباقية يكن المجموع ثمانية فاضرب
الثمانية في الخمسة يحصل اربعون وهي ما بقي بعد طرح الناقص من
الزائد وكذا لو قيل اضرب هذا في مثله فيحتاج الى تسع ضربات
لان ذلك بمنزلة ضرب عدد مركب من ثلاث منازل في مثله وحاصل
ضرب العشرة في العشرة زائد وضربها في الستة ناقص وضربها
في الاربعة زائد وضرب الستة في العشرة ناقص وفي الستة
زائد وفي الاربعة ناقص وضرب الاربعة في العشرة زائد وفي
الستة ناقص وفي الاربعة زائد فاطرح مجموع الحواصل الاربعة
الناقصة وهي مائة وثمانية وستون من مجموع الحواصل الخمسة
الزائدة وهي مائتان واثنان وثلاثون يحصل اربعة وستون
وهو المطلوب فان المعنى اضرب ثمانية في ثمانية لان العشرة
مثبتة وستة منفية لان المستثنى من المثبت منفي فيبقى اربعة
وقوله الا اربعة مثبتة لانها مستثناة من الستة وهي منفية
والاستثنا من النفي اثبات فتضم الى الاربعة الباقية بعد
اخراج الستة من العشرة فالمجموع ثمانية في كل من الطرفين فتدبر
فتطرح الحاصل من الناقص الخ حاصله انك اذا ضربت
مفردا في مركب او مركبا في مركب فان كانت الحواصل كلها زائدة فمجموعها
هو الجواب وان كان بعضها ناقصا فاطرح الناقص او مجموع النواقص
من الزائد او من مجموع الزوائد فالباقي هو الجواب وذلك
في هذا المثال خمسة عشر مال مال الا عشرين كعبا اختبار ذلك انك

اذا

اذا فرضت الشيء اثنين كان المال اربعة ومال المال ستة عشر
والكعب ثمانية فعلى هذا التقدير يكون الخمسة عشر مال مال
مائتين واربعين من ضرب ستة عشر التي هي مال المال في الخمسة عشر
ويكون العشرون كعبا مائة وستين من ضرب ثمانية مقدار الكعب
فيها اي العشرين فاذا طرحت حاصل الكعوب المذكور من حاصل
الاموال بقي ثمانون فاذا نظرت في اصل المضروب والمضروب
فيه ووجدت الحاصل ماذكره صح ماذكره من حاصل الضرب بيانه
على التقدير المذكور ان الخمسة الاموال المضروبة عشرون من الدراهم
مثلا من ضرب اربعة مقدار المال في الخمسة وان الثلاثة الاموال
بعد اخراج الاربعة الاشيا منها اربعة دراهم مثلا والحاصل من ضرب
الاربعة في العشرين هو مقدار الاموال المال بعد اخراج الكعوب
منها وقس على ذلك فالجواب عشرة اكعب الا خمسة عشر مال
وذلك لانك تضرب خمسة الاشيا في المالين يحصل عشرة اكعب
زائدة ثم في ثلاثة اشيا يحصل خمسة عشر مالا ناقصة فاطرح
الناقص من الزائد فالجواب كما قال الشارح وامتحان ذلك بالمعلوم
يظهر لك صحته ولو فرضت الشيء اثنين كان المال اربعة والكعب
ثمانية فكانه قيل اضرب عشرة في ثمانية الا ستة فهو في الحقيقة
ضرب عشرة في اثنين يحصل عشرون وهي الباقي من العشرة اكعب
بعد طرح الخمسة عشر مالا سؤال آخر لو قيل اضرب خمسة
اشيا في مالين وثلاثة اشيا فاضرب خمسة الاشيا في المالين بعشرة
اكعب وفي ثلاثة الاشيا بخمسة عشر مالا فاجمعهما لانهما زائدان
وقل خمسة عشر مالا وعشرة اكعب فاسقطهما اي اسقط
الخمسين شيا والخمسة عشر مالا وقوله من مجموع الزائدين وهو المائة

درهم والثلاثون شيا واضرب دراهم الاولى فى ثلاثة الاشيا
الخ الى من الثانية فاذا ضربت عشرة دراهم فى ثلاثة اشياء
حصل ثلاثون شيا واذا ضربت خمسة اشيا فى عشرة دراهم بخمسين
شيا فالجملة ثمانون وخمسة الاشيا اى من الاولى فاسقطها
اى الحاصلان الناقصان وقد علمت ان مجموعهما ثمانون شيا وقوله
من مجموع الزائدين وهو مائة درهم وخمسة عشر مالا بقى مالو قيل
اضرب خمسة اشياء ومالين فى مثلها فيحتاج الى اربعة ضربات
كلها زائدة فاجمعها يكن الجواب اربعة اموال مال وعشرين كعبا
وخمسة وعشرين مالا ولو قيل اضرب مالين الا ثلاثة اشياء
فى خمسة اشياء الا خمسة دراهم فالزائد ان عشرة اكعب وخمسة عشر
مالا الا شيا والناقصان عشرة اموال وخمسة عشر مالا فالجواب
عشرة اكعب وخمسة عشر شيا الا خمسة وعشرين مالا ما انجلا
اى مدة انجلاء الظلام اى مدة انكشاف الظلام الحسى كالليل
وانجلائه بالنهار والمعنوى كظلمة الجهل وانجلائه بالعلوم
النافعة لا ان كان سهارياء وسمعة من صلى على فى كتاب
اى من كتبها متلفظا بها فهذا الفضل الكبير وهو دوام استغفار
الملائكة للمصلى مادام اسمى النبى فى الكتاب موقوف على
امرين التلفظ بالصلاة وكتابتها اما اذا اقتصر على احدهما
فليس له خصوص هذا الفضل وان كان له فضل آخر كما قال
بعض الاعلام التعليق اى التاليف وصلى الله على سيدنا
محمد وعلى آله وصحبه وسلم تمت الحاشية ووافق الفراغ من كتابتها
يوم الاربع ١٦ رجب سنة ١٢٠٦ بقلم الفقير طه يوسف كان الله
فى عونه آمين والمعطيه