Property of the
Library of Congress

بسم الله الرحمن الرحيم وبه نستعين

الحمد لله الذي احصى كل شيء عددا وجعل الاموال لمن اعطى واتقى وصدق
بالحسنى سعادة سرمدا وعلى من بخل واستغنى وكذب بالحسنى كعوب
شوم توقع نفسه في الردا واحمده واشكره انجعلنا امة وسطا لتكون
على الناس شهداء واشهد ان لا اله الا الله وحده لا شريك له علام الغيب
فلا يظهر على غيبه احدا الا من ارتضى من رسول فانه يسلك من بين يديه
ومن خلفه رصدا واشهد ان سيدنا محمدا عبده ورسوله المبعوث رحمة وهدى
صلى الله عليه وسلم وعلى اله واصحابه صلاة وسلاما دايمين ابدا وبعد
فيقول فقير رحمة ربه محمد بن محمد سبط المارديني هذا تعليق الارجوزة المسماة
الياسمينية في علم الجبر والمقابلة مختصر جدا لم يسبقني فيه احد وانما ولعت
به من البطالة والكسل هربا من الاشتغال والملل فاحببت ان اجمد الله عليه رائقة
وتحفة فايقة ولقبته بالتحفة الماردينية في شرح الياسمينية واسال الله
تعالى ان يجعلها خالصة لوجهه الكريم وان يعصمنا من الشيطان الرجيم

على ثلاثة يدور الجبر المال والاعداد ثم الجذر

مسائل علم الجبر وسمي ضروريا دايرة على ثلاثة انواع فقط وهي العدد والجذر
والمال والمراد بالمال والجذر جنسهما فيتناول الجذر الواحد وبعض الجذر
وما زاد على الجذر وكذلك في المال والعدد والمال كل عدد مربع

وجذره واحد كذلك الاضلع والعدد المطلق ما لم ينسب

للمال او للجذر فافهم تصب اخذ يعرفي كل واحد من العدد والجذر والمال
فالعدد عند الجبريين يطلق على الواحد والكسر وغيرهما والجذر هو العدد الذي
ضرب في مثله والحاصل من ضرب الجذر في مثله يسمى مالا فينسلخ العدد
المضروب في مثله عن اسم العدد ويكتسب باعتبار حاصل الضرب اسما
اخر وهو الجذر وينسلخ العدد الحاصل من الضرب عن اسم العدد
ويكتسب باعتبار حصوله من ضرب عدد في مثله اسم المال وكل عدد ضرب
في عدد سمي الحاصل مسطحا وكل من العددين ضلعا له فان تساوى المضروبان

سمي

سمي الحاصل مربعا ايضا ولهذا قال فالمال كل عدد مربع والجذر احد
ضلعيه وهو المراد بقوله واحد تلك الاضلع والعدد هو المطلق
الذي لم ينسب الى جذر ولا الى مال ولا الى غيرهما فالاثنان عدد فاذا ضرب
في مثله صار باعتبار الحاصل جذرا والاربعة الحاصلة باعتباره مالا
والشيء والجذر بمعنى واحد كالقول في لفظ اب ووالد
لفظ الشيء والجذر مترادفان عند الناظم وبين الشيء والجذر كامل
وغيرهم كما ان لفظ اب ووالد مترادفان فالمضروب في مثله كما يسمى جذرا
يسمى ايضا شيئا سواء كان الجذر معلوما او مجهولا واعترض على المصنف في دعوى
الترادف بان الشيء اعم من الجذر لانطلاقه على العدد المجهول وان لم يكن
جذرا وهو هذا لا يستلزم المجيبون فبعضها يعدل بعضا عددا
مركبا مع غيره او مفردا فتلك ست نصفها مركبة
ونصفها ببسيط مرتبة لما ذكر ان مسائل الجبر تدور على ثلاثة
وهي العدد والمال والجذر ذكر انه لابد فيها من المعادلة بان يفرض
نوع واحد من الثلاثة مساويا للنوعين الآخرين فيكون احدهما
في جانب والآخر في جانب او يفرض نوع واحد مساويا للنوع واحد
من النوعين الآخرين فتقع المعادلة بين الثلاثة او بين اثنين
منها ويختلف اللفظان في الحالة الاولى تنحصر في ثلاث صور وهي
عدد يعدل اموالا وجذورا لم تجذر تعدل اموالا وعددا لم اموال
تعدل جذورا وعددا الان المفرد منها لا يخلو من ان يكون واحدا من
الانواع الثلاثة فيتعين اقتران الآخرين وتسمى هذه الصور
الثلاث بالمسائل المركبات والمفترقات ايضا والحالة الثانية منحصرة
في ثلاث صور ايضا وهي اموال تعدل جذورا لم اموال تعدل عددا
لم جذور تعدل عددا وتسمى هذه الصور الثلاث بالمسائل
المفردة والبسيطة ايضا لمعادلة مفرد منها لمفرد وكان ينبغي
للناظم ان يقدم المفردة على المركبة لان المفرد مقدم طبعا وقوله مرتبة

اي ترتيبا اصطلاحيا اولها في الاصطلاح الجاري ان تعدل الاموال بالاجذار
وان تكن عادلت الاعداد فني تلتها فافهم المرادا
وان تعادل بالجذور عددا فتلك تتلوها على ما حددا

شرع يبين ترتيب المسائل المعروفة في الاصطلاح الجاري عند اهل الجبر ويبدا بالمسائل المفردة لانه الاولى فذكر ان المسئلة الاولى ان تعادل الاموال العدد الاجذار والثانية ان تعادل الاموال العدد والثالثة ان تعدل الجذور العدد واعلم ان العدد كثيرا ما يعبر عنه بالدراهم والدنانير ونحوهما فاقسم على الاموال ان وجدتما واقسم على الاجذار ان وجدتما

فهذه المسائل البسيطة خارجها الجذر سوى الوسيطة
فانما يخرج فيها المال بحسب ما قد اقتضى السوال

ذكر في هذه الابيات طريق العمل الموصل لمعرفة القدر المجهول في كل مسئلة من المسائل البسيطة وهو ان تقسم في المسئلة الاولى عدة الجذور على عدة الاموال ايضا وهذا مراده بقوله فاقسم على الاموال ان وجدتما اي في الاولى والثانية واقسم العدد على عدة الاجذار في المسئلة الثالثة وهو مراده بقوله واقسم على الاجذار ان عدمتها اي عدمت الاموال وذلك في الثالثة فالخارج في القسمة هو مقدار الجذر في المسئلة الاولى والثالثة ويخرج مقدار المال في المسئلة الوسيطة وهي الثانية لان المسئول عنه فيها هو مقدار المال خاصة لا تعديله وهو العدد معلوم ضرورة مثال المسئلة الاولى مالا يعدل الا عشرة اجذار كم الجذر وكم المال فاقسم عشرة عدة الاجذار على اثنين عدة الاموال يخرج خمسة هي مقدار الجذر الواحد فالمال خمسة وعشرون ولو قيل نصف مال يعدل ثلاثة اجذار فاقسم ثلاثة على نصف فالجذر ستة فالمال ستة وثلاثون ومثال الثانية ثلاثة اموال تعدل خمسة وعشرين درهما فاقسم الدراهم على ثلاثة عدة الاموال يخرج المال الواحد خمسة وعشرون ولو قيل نصف مال يعدل عشرة دراهم

فاقسمها

فاقسمها على نصف فالحاصل عشرون ومثاله الثالثة عشرة اجذار
تعدل خمسين دينارا فاقسم الخمسين على عشرة عدة الاجذار يخرج
مقدار الجذر خمسة دنانير ولو قيل ثلث جذر يعدل دينارين فاقسم
اثنين على ثلث يخرج الجذر ستة واعلم يهديك ربنا ان العدد
في اول المركبات انفرد ووحد وايضا جذور والثانية
واورد والاموال في الثالثة انتهى الكلام على البسيطة المسائل
البسيطة شرع بذكر المسائل المركبات وبدا بترتيبها فالمسئلة الرابعة
وهي اول المركبات ينفرد فيها العدد ويقترن فيها الجذور والاموال هو
والمسئلة الخامسة وهي ثانية المركبات ينفرد فيها الجذر ويقترن فيها
الاموال والعدد والمسئلة السادسة وهي ثالثة المركبات تنفرد فيها
الاموال ويقترن فيها الجذر والعدد وهذا الترتيب متفق عليه
واشار الى اتفاقهم بقوله ووحد وابا لها الحا المهملة واورد والياي الجيروت
كلهم ووضعوا الضبط بترتيب النوع المنفرد في كل مركبة لفظ عجم فالعين
للعدد والجيم للجذر والميم للمال فربع النصف من الاشيا
واحمل على الاعداد يا عنتاء وخذ من الذي تناهى جذره
ثم انقص التنقيص تقسم سره فابقى فذاك جذر المال
وهذه اربعة الاحوال ذكر في هذه الابيات معرفة استخراج
الجذر في المسئلة الرابعة ومنه يعرف المال فتنصف عدة الاشيا ويسمى
ذلك التنصيف ثم تربع نصف عدة الاشيا بان تضربه في مثله
وتسمي الحاصل التربيع ثم احمله على العدد المفروض في المسئلة ثم استخرج
جذر المجتمع ثم انقص التنصيف من هذا الجذر الذي اخذته فما
بقي بعد التنصيف فهو الجذر جذر المال فربعه المال مثال مال
وعشرة اجذار يعدل خمسة وسبعين من العدد كم الجذر وكم المال
فنصف عدة الاجذار خمسة هو التنصيف ربعه يحصل الترتيع
خمسة وعشرون احمله على العدد يحصل مائة خذ جذرها

بكن عشرة اطرح منه التنصيف فالباقي خمسة هو الجذر الواحد فالمال
خمسة وعشرون ولو قيل مال وثلاثة اجذار تعدل اربعة من العدد
فالتنصيف واحد ونصف وتربيعه اثنان وربع وحاصل جمعهم العدد
ستة وربع وجذره اثنان ونصف اطرح منه التنصيف وهو واحد
ونصف فالباقي واحد وهو الجذر فالمال ايضا واحد

واطرح من التربيع في الاخرى العدد وجذر ما يبقى عليه يعتمد
فاطرحه من تنصيفك الاجذارا وان تشأ جمعته اختيارا
وذاك جذر المال بالنقصان وذاك جذر المال بالجملان
وان عدا التربيع مثل العدد فجذره التنصيف دون فند
وان يكن مربو عليه العدد ايقنت ان ذاك لا يفقد

ذكر في هذه الابيات طريق استخراج الجذر من المسئلة الخامسة وهي المركبة
الثانية وهي ان توفق التنصيف وتربيعه ثم تطرح العدد من التربيع وتستخرج
جذر الباقي من التربيع بعد طرح العدد وهذا معنى البيت الاول ثم تطرح
هذا الجذر من التنصيف ان شئت واجمعه معه ان شئت فما بقي او
حصل فهو جذر المال المفروض في المسئلة فيحصل له جوابان جواب جذر
بالنقصان في الاول وجواب جذر بالزيادة في الثاني وكل صحيح سئل عشرة
اجذار تعدل مالا واحدا وعشرين درهما فالتنصيف خمسة وتربيعه خمسة
وعشرون اطرح منه العدد وهي الدراهم يبقى اربعة وجذرها اثنان فان شئت
طرحته من التنصيف وهو خمسة يفضل ثلاثة هي مقدار الجذر فالمال تسعة وعشرة
اجذارها ثلاثون وان شئت جمعته للتنصيف يحصل سبعة وهي مقدار الجذر فالمال
تسعة واربعون وعشرة اجذارها سبعون ولو قيل مال وانا عشرة الا ثلاثة
اشياء درهم يعدل ذلك عشرة اجذار كم الجذر وكم المال فالتنصيف خمسة
والتربيع خمسة وعشرون والباقي منه بعد طرح الدراهم اثنا عشر ربع
وجذره ثلاثة ونصف فيطرح فان طرحته من التنصيف بقي مقدار الجذر درهمين
ونصف فعشرة الاجذار خمسة عشر والمال درهمان وربع وان زدته على التنصيف

كان

كان الجذر ثمانية ونصفا والمال اثنين وسبعين وربعا ومتى كان التربيع
مساويا للعدد المفروض في السؤال فجذر المال هو التنصيف ويكون المال
مساويا للعدد والتربيع ايضا ولا يحتاج لعمل كما لو قيل عشرة اجذار يعدل مالا
وخمسة وعشرين درهما وكما لو قيل ثلاثة اجذار يعدل مالا ودرهمين وربع
درهم والضمير في قوله فجذره التنصيف راجع للمال المذكور والبيت قبله
لانه المحدث عنه فان كان العدد اكثر من التربيع فالمسئلة مستحيلة نحو ان يقال
كما لو قيل عشرة اجذار يعدل مالا وثلاثين درهما وهذا معنى قوله وان تكن يزد عليه
العدد اي يزيد على التربيع بقسمة ان ذلك لا ينقضي لاستيفاء غلبة
واذ فرغنا من بيان الخامسة ... فلنوضح الآن بيان السادسة
فاجمع الى اعداد ذاك التربيعا ... واستخرجن جذرهما جميعا
واحمل على التنصيف ما اخذت ... فذاك الجذر الذي اردت
لما فرغ من بيان طريق المسئلة الخامسة شرع يبين المسئلة السادسة وهي
ثالثة المركبات وهي ان جذر التنصيف كما سبق وجمع التربيع الى العدد وتستخرج
جذر المجموع كما في الرابعة ثم احمل الجذر الماخوذ على التنصيف يحصل جذر المال
فماله مال يعدل خمسة اجذار وستة دنانير فالتنصيف اثنان ونصف
وتربيعه ستة وربع ومجموعهما مع العدد اثنا عشر وربع جذر هذا المجموع ثلاثة
ونصف زده على التنصيف يحصل الجذر ستة فالمال ستة وثلاثون ولو قيل
ماله يعدل ستة اجذار واربعة دنانير واربعة اتساع دينار فالتنصيف
ثلاثة وتربيعه تسعة ومجموعهما مع الدنانير ثلاثة عشر واربعة اتساع دينار
جذره ثلاثة وثلثان اجمعها الى التنصيف يحصل الجذر ستة وثلثان والمال
اربعة واربعون واربعة اتساع وحط الاموال اذا كانت واجبر كسورها اذا قصدت
حتى يصير الكل مالا مفردا وخذ بذلك الاسم ما قد عدا شرط العمل السابق في المركبات
الثلاث ان يكون المال المفروض في المسئلة مالا واحدا كاملا كما مثلنا فان
كان اكثر من مال او اقل من مال فيحتاج الى زيادة عمل وفيه طريقان احدهما
ما ذكره في هذين البيتين وهو انه اذا كان المال المفروض في المسئلة اكثر من مال

واحد فخطه الى مال واحد وان كان اقل من مال فاجبره الى مال كامل وخط
قاعد الاموال من الاجذار والعدد او اجبر كلا منهما كما فعلت في الاموال
بان تقسم كلا منهما على عدة الاموال قبل الخط او على كسر المال قبل الجبر
وهذا مراده بقوله وخذ بذاك الاسم مما قد عدا ثم عادل وكمل العمل
السابق يحصل مقدار جذر المال ومنه يعلم المال مسئلة اربعة اموال
وثمانية اجذار تعدل ستين درهما نخط الاموال الى مال واحد واقسم
كلا من الجذور والدراهم على اربعة عدة الاموال يخرج جذران وخمسة
عشر درهما فقل خمسة عشر درهما تعدل مالا وجذرين وهي
الرابعة فالمستضيف واحد وتربيعه واحد ومجموعهم العدد
ستة عشر وجذره اربعة اطرح منها المستضيف فالباقي
جذر المال وهو ثلاثة فالمال تسعة ولو قيل اربعة اجذار
تعدل خمسين مالا وعشرة دراهم فهذه هي المسئلة الخامسة
لانفراد الجذور فيها فاجبر خمسي المال الى مال كامل واقسم
كلا من الجذور والدراهم على الخمسين فالحاصل عشرة اجذار تعدل
مالا وخمسة وعشرين درهما فالجذر خمسة والمال خمسة وعشرون
او فاضرب الاموال في الاعداد وكن على حذر في اعتماد
واقسم تظفر الجذر من بعد على عدد الاموال وحذ ما اصلا
اي وان شئت ان تعمل المسئلة بدون جبر وخط وهو الطريق
الثاني فاضرب عدة الاموال المفروضة او كسر المال المفروض
في العدد المفروض في السؤال وانم الحاصل بقام العدد
المفروض سواء كان مفردا او مقارنا بالجذر بالاموال ثم
اعتمد في استخراج الجذر على ما مر من طريق المسائل فما
خرج قدر الجذر فليس هو الجذر المطلوب بل هو نظير الجذر
في العمل والاستخراج فاقسمه على عدد الاموال المفروضة
او على كسر المال المفروض في السؤال وهو الذي ضربته

ع المرد

في العدد فما خرج من القسمة فهو جذر المال المطلوب وهذا
مراده بقوله وخذ ما اصل منه ثمانية وذلك لان
مالين ونصف مال وعشرة اجذار فاضرب عدة الاموال
وهي اثنان ونصف في العدد يحصل مالان فكانه العدد
المفروض فالتنصيف خمسة وتربيعه خمسة وعشرون
اجمعهم العدد وخذ جذر الحاصل فهو خمسة عشر
اسقط منه التنصيف الباقي عشرة هي نظير الجذر
اقسمها على عدة الاموال يخرج الجذر اربعة والمال
ستة عشر ولو قيل نصف مال يعدل جذرين
ودينارين ونصف دينار وهذه هي المسئلة السادسة
لانفراد المال فيها فاضرب نصفا في الدينارين والنصف
يحصل واحد وربع كانه العدد والتنصيف واحد
والتربيع واحد اجمعه للعدد يحصل اثنان وربع وجذره
كانه العدد فالتنصيف واحد وتربيعه واحد اجمعه
للعدد يحصل اثنان وربع وجذره واحد ونصف رده
على التنصيف نظير الجذر اثنان ونصف اقسمه على النصف
يخرج الجذر خمسة فالمال خمسة وعشرون

وكل ما استثنيت في المسائل صيره ايجابا مع المعادل
وبعد ما تخبر فالتعادل منه يطرح ما نظيره يماثل

ذكر في هذين البيتين معنى الجبر والمقابلة وذلك انه
اذا كان في احدى الجملتين المتعادلتين او في كليتهما استثناء وجب ازالته بان تزيد المستثنى من احد الجانبين
او من كليهما على كل منهما مثله فمسئلة خمسة اموال الا جذرين
تعدل ثمانية اجذار فالمستثنى من الاموال جذران
صيره ايجابا بان تزيده على خمسة اموال الا جذرين

تصير خمسة اموال كاملة وزال الاستثنا واثبت المستثنى ايضا
في عديل المستثنى منه وهو في هذا المثال فاما نة اجذار تصير
عشرة اجذار تعدل خمسة اموال فالشيء اثنان لانك اذا
قسمت العشرة على الخمسة حصل اثنان وهو الجذر فالجذر
اثنان والمال اربعة فقوله صيره ايجابا مع المعادل اي
صير مثل القدر المستثنى موجبا مع عديل المستثنى منه بان
تزيده عليه كما تزيده على المستثنى منه والايجاب هو الاثبات المقابل
للنفي فيصير المنفي مثبتا في الجملتين ولو قيل خمسة اشيا الا
عشرة دراهم تعدل ثلاثين درهما الا خمسة اشيا فزد على كل من
الجملتين الجانبين مستثناهما وهما عشرة دراهم وخمسة اشيا فالمبلغ
يبلغ عشرة اشيا تعدل اربعين درهما فاقسم اربعين على عشرة
يخرج قدر الجذر وهو اربعة فالشيء اربعة واشار بقوله
وبعد ما تجبر فالمقابل الخ الى انه اذا حصل بعد الجبر اشتراك
في الجملتين المتقابلتين بان يماثل بعض هذه بعض هذه فلا بد
فيه من المقابلة وهو ان الة القدر المشترك من الجانبين
بحيث لا يبقى في المسئلة اشتراك فالمقابلة تحصل بطرح
المماثل من الجملتين المتقابلتين فمثاله عشرة اشيا الا عشرة
دراهم تعدل خمسة اشيا فاذا جبرت صارت المسئلة عشرة
اشيا تعدل خمسة اشيا وعشرة دراهم فوق الاشتراك
بين الجانبين في خمسة اشيا فقابل بان تطرح من كل من هما
خمسة اشيا تصير المسئلة خمسة اشيا تعدل عشرة دراهم
فالشيء درهمان ولو قيل عشرة اموال الا عشرة اشيا
تعدل خمسة عشر مالا غير ثلاثين شيا فاذا زدت على كل منهما
مستثناهما وهما اربعون شيا صار عشرة اموال وثلاثين
شيا تعدل خمسة عشر مالا وعشرة اشيا فقابل بطرحهما
من الجانبين

من الحاسبين تصير المسئلة الخمسة اموال تعدل عشرين
فالشيء اربعة والمال ستة عشر

ثم اقول بعد في المنازل مقال يجاز بلفظ شامل
الجذر في الاولى يليه المال ولعوه كعب له استصال
وهكذا اركب عليه ابدا ما بلغت وما تناهت عددا

لما فرغ من ذكر المنازل المسايل وما يتولف منها شرع
يذكر منازل الانواع وترتيبها بلفظ مختصر شامل
لها والمنازل هي المراتب التي تحصل فيها الانواع وهي
اصلية وفرعية فالاصلية ثلاثة المنزلة الاولى
هي منزلة الجذر والمنزلة الثانية هي منزلة المال والمنزلة
الثالثة هي منزلة الكعب والمراد بكون الاولى منزلة الجذر
انها التي يحل فيها نوع الجذر كثيرها وقليلها وكذا الباقي
وقد عرفت اولا الكتاب تعريف الجذر والمال واما
الكعب فهو الحاصل من ضرب الجذر في المال وقوله له
استصال اي هو اصل من الانواع الاصلية وكان ينبغي
للناظم تقديم هذا وما بعده على المسائل الست كما فعله غيره
من المتاخرين لانه من المبادي واشار بالبيت الاخير
الى ان المنازل الفرعية تلي المنازل الاصلية الثلاث
في مرتبة عليها فقوله وهكذا اركب عليه ابدا اي ركب
على الكعب من حيث المنزلة منازل سائر
الانواع فتقل المنزلة الرابعة منزلة مال المال والخامسة
منزلة مال الكعب والسادسة كعب الكعب والسابعة
مال مال الكعب وهكذا الى غير نهاية

وما ضربته فخذ منازله تعرف بذاك الاخذ الحاصلة
ثلاثة لكل كعب كررا واثنان للمال عني ما ذكرا

وان ضربت عددا في جنس فالخارج الجنس مغير لبس

اشار الى ضرب الانواع بعضها في بعض وهو انك اذا ضربت نوعا في نوع كاموال في اشياء فاضرب عدة مقادير احد النوعين في عدة مقادير النوع الآخر كما تودعها حصل احفظه واجمع اسم المضروب فيه فما حصل فهو اسم حاصل الضرب واعلم ان الاشياء اسمها واحد لانها في المنزلة الاولى والاموال اسمها اثنان لانها في المنزلة الثانية والكعاب اسمها ثلاثة لانها في الثالثة وهكذا ما بعدها اسم كل منزلة سميتها فاذا تكرر عليك في النوع لفظ المال نحو مال مال او لفظ الكعب نحو كعب كعب او لفظهما نحو مال كعب فخذ لكل لفظ مال اثنين ولكل لفظ كعب ثلاثة واجمع الماخوذ فهو اسم مرتبة حاصل الضرب فخذ منه بكل اثنين لفظ مال وبكل ثلاثة لفظ كعب واضف الماخوذ بعضه الى بعض فالحاصل من ضرب الاشياء في الاشياء اموال لان مجموع اسميهما اثنان وهما اسم الاموال والحاصل من ضرب الاشياء في الاموال كعوب ومن الاموال في الاموال اموال مال ومن ضرب الاموال في الكعوب اموال كعوب خمسة اشياء في ثلاثة اشياء خمسة عشر مالا وفي مالين عشرة كعب وفي اربعة كعب لعشرين مال مال وفي خمسة اموال مال بخمسة وعشرين مال كعب والحاصل من ضرب خمسة اموال في اربعة اموال عشرون مال مال وفي خمسة كعب خمسة وعشرون مال كعب وفي ستة اموال مال ثلاثون كعب كعب وان ضربت عددا في جنس من المجهولات فالخارج الجنس بعينه فالحاصل من ضرب العدد في الجذور جذور وفي الاموال اموال وفي الكعوب كعوب واذا ضربت ثلاثة في جذرين حصل ستة اجذار وفي مالين حصل ستة اموال وفي عشرة كعب

حصل

حصل ثلاثون كعما وقوله بغير لبس كل به البيت

وخارج القسمة في النوعين مقامه عدد بغير مباين

لما فرغ من الضرب شرع في بيان القسمة واعلم ان المقسوم والمقسوم عليه اما ان يكونا من جنس واحد بان تقسم نوعا على نوع مثله واما ان يكون المقسوم اعلا منزلة من المقسوم عليه واما بالعكس فاذا قسمت نوعا على نوع مثله كان الخارج عددا سواء قسمت كثيرا على قليل او عكسه فاذا قسمت عشرة اشيا على خمسة اشيا او قسمت عشرين بالا على عشرة اموال او ثمانية آلاف على اربعة آلاف خرج اثنان من العدد في الكل وان عكست خرج نصف في الكل فقوله في النوعين اي المتحدين وقوله مقامه عدد اي مقام الخارج من هذه القسمة عدد ولما كان الموضع الذي حل فيه العدد لا يسمى منزلة سماه مقاما وقوله بغير مبين كل به البيت والمبين هو الكذب اي بغير كذب

وقسمة الاعلا من الجنسين جا خارجها من زيادتها الاسين

اعني بهذا ما له من منزلة وعكسها جوابه كالمسألة

اي اذا قسمت نوعا على منزلة على نوع انزل منه منزلة فتقسم عدة المقادير المقسومة على عدة مقادير المقسوم عليه فالخارج اسه اي عدد منزلته هو زيادة الاسين اي هو زيادة اسي المقسوم على اسي المقسوم عليه فاذا قسمت عشرة اموال على خمسة اشيا فاقسم عشرة على خمسة يخرج اثنان واسمهما واحد لان زيادة اسي المقسوم على اسي المقسوم عليه واحد فالخارج سهمان فان قسمت عشرين كعبا على خمسة اشيا

فاقسم عشرين على خمسة يخرج اربعة وزيادة اسم
المقسوم انا نفهوا اربعة اموال وان قسمت خمسة
الكعب على عشرة اشياء خرج نصف المال وقس على ذلك
وقوله وعكسها جوابه كالمسئلة اي وقسمة الادنى
من الجنسين منزلة على الاعلى منزلة جوابها كالسوال اي كلفظ
السوال اي لفظ جوابه كلفظ سواله من غير عمل فاذا
قيل اقسم مالين على خمسة اكعب فالجواب مالان مقسومان
على خمسة اكعب واذا قيل اقسم نصف شيء على كعبين
فالجواب نصف شيء مقسوم على كعبين ولو قيل
اقسم عشرة دراهم على خمسة اجذار فالجواب
عشرة دراهم مقسومة على خمسة اجذار

وضرب كل زايد وناقص في مثله زيادة للفاحص
وضربه في ضده نقصان فافهم هداك الله الديان

اعلم انه اذا كان هناك استثناء في احد المضروبين
او في كل من المضروبين سمي المثبت زايدا والمنفي
ناقصا والحاصل من ضرب الزايد في الزايد
زايد ومن ضرب الناقص في الناقص زايد
ايضا وهذا مراده بالبيت الاول وقوله
للفاحص اي للباحث عن المسائل الحسابية
والحاصل من ضرب الزايد في الناقص
او من ضرب الناقص في الزايد يسمى
ناقصا وهذا معنى قوله وضربه
في ضده نقصان فتطرح الحاصل الناقص
من الحاصل الزايد فالباقي هو الجواب
فلو قيل اضرب خمسة اموال في ثلاثة اموال

الاربعة اشيا فالاموال من الجانبين زائدة
لانها مشبهة والاشيا ناقصة لانها المستثنى من المثبت
منفي فاضرب خمسة الاموال في ثلاثة اموال
تحصل خمسة عشر مال مال زائدة لان المضروبين
زائدان واضرب خمسة الاموال ايضا في اربعة الاشيا
تحصل عشرون كعبا ناقصة لانها من ضرب المختلفين
فاستثنى الحاصل الناقص من الحاصل الزائد
يفضل للجوان وذلك في هذا المثال خمسة عشر مال
مال الا عشرين كعبا ولو قيل اضرب خمسة اشياء
في مالين الا ثلاثة اشيا فالجواب عشرة كعب
الا خمسة عشر مالا ولو قيل اضرب عشرة دراهم
الا خمسة اشيا في عشرة دراهم وثلاثة اشيا بخمسة
الاشيا ناقصة وما عداها زائد فاضرب عشرة الدراهم
في الدراهم العشرة وفي ثلاثة اشيا يحصل مائة درهم
وثلاثون شيا والحاصلان زائدان فاضرب خمسة الاشيا
الناقصة في الدراهم العشرة وفي ثلاثة الاشيا يحصل
خمسون شيا وخمسة عشر مالا والحاصلان ناقصان
فاسقطهما من مجموع الزائدين يفضل مائة درهم
الا عشرين شيا وخمسة عشر مالا ولو قيل اضرب
عشرة دراهم الا خمسة اشيا في عشرة دراهم
الا ثلاثة اشيا فالدراهم زائدة في المضروبين
والاشيا ناقصة فيهما فاضرب الزائد في الزائد
يحصل مائة درهم والناقص في الناقص
يحصل خمسة عشر مالا والحاصلان زائدان
فاضرب دراهم الاول في ثلاثة الاشيا وخمسة الاشيا

في دراهم الثاني فالحاصل ان ناقصان ومجموعهما ثمانون
شيأ فاسقط ثمانية من مجموع الزائدين فللجواب مائة درهم وخمسة
عشر وما لا غير ثمانين شيأ فافهم ذلك فانه اصل كبير
ثم صلاة الله بعد والسلام على النبي ما انجلا الظلام
لما انتهى الكلام على ما اراد ذكره في هذه الارجوزة ختمها هـ
بالصلاة والسلام على سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم
وعلى اله واصحابه وازواجه وسلم تسليما كثيرا فقد الشفا
وغيره انه صلى الله عليه وسلم قال من صلى علي مرة كتاب
لم تزل الملائكة تستغفر له ما دام اسمي في هذا الكتاب
وهذا اخر ما قصدنا من التقليق
والحمد لله وحده وصلى الله
على سيدنا محمد واله
وصحبه
وسلم
تسليما

Property of the
Library of Congress