٧٠٩ — ٥

٧ ورقة

١

H-1142

Property of the Library of Congress

بسم الله الرحمن الرحيم ... وصلى الله على سيدنا محمد واله وسلم

قال الحميدي حامد الرحمن ... احمد مولى عم بالاحسان

وافضل الصلاة والتسليم ... على الحبيب المصطفى الكريم

محمد خير الورى والآل ... والصحب اهل الجود والافضال

وبعد فالعلم به تنفى الريب ... واهله به سموا اعلا الرتب

وان منه آلة الفرائض ... علما سمي يحتاج الفرايض

منه تصح قسمة الميراث ... وتكمل الحقوق للوراث

ومن اجل جابر علما نفع ... لطالب علم حساب اللمع

وكنت قد نظمتها معا حوت ... من المسالات التي فيها انطوت

فعن لي ان احذف التمثيلا ... ارجو بذا الحافظ تسهيلا

وقبس الضوء لها اسم قد لمع ... اذ اصلها سميتها ضوء اللمع

واسال الكريم لي اخلاصا ... به ارى من الريا خلاصا

اعلم بان رتب الاعداد ... ثلاثة تبدو بالاحاد

فالعشرات فالميات سم ما ... من واحد للتسع ما تقدما

وسم من عشر الى التسعينا ... بالعشرات ثم بالميينا

من مائة للتسع ذي الاصلية ... وللالوف ان تضف فرعية

مرتقيا من لواحد لواحد ... في كل رتبة بعشر الوارد

وقولهم

وقولهم هنا الوفق حدو فوا   لفظة احاد لكي يخففوا

باب به ضرب الصحيح تعرف   وحده الذي به يعرف

تضعيف شيء عدد بن قدر ما   جاء من الاحاد في ثانيهما

مسالة ثلاثة في اربعة   فالحاصل اثنا عشر مجتمعه

معناه حصل مثل كل السابق   بقدر مفردات كل اللاحق

او عكسه واقسم جميع العدد   قسمين مفرد وغير مفرد

قسم نوعا مفردا وان ترى   نوعين سم مركبا او اكثرا

مفردا كالخمس او كالعشره   واعدد مركبا كاحدى عشره

والضرب اقسام ثلاثة له   مفرد في المفرد خذ اوله

مفرد في مركب ثن بما   ركب في مركب ثلثهما

وضرب كل مفرد في مفرد   اصل ومرجع لكل عدد

وكل نوع مقسوم صوره   خمسا واربعين في الكل الحصر

وضرب بعض الاصل في   بعض به ستة ابواب تفي

فالاول الاحاد في الاحاد   في الاحاد ثن في التعداد

وفي المئات ثلث والرابع   ذا العشرات في النظير الرابع

وفي المئات عد منها الخامس   ضرب المئات في المئات السادس

فحاصل الاحاد في كل عدد   يضرب فيه جنس ذلك العدد

والعشرات في النظير ينتج — مئات ثم في المئات تخرج
الوف والمئات فيها اضرب تجد — من الالوف عشرات قد وجد
واصلها الاحاد في النظير — فاغن بذا عن عدد التصوير
وسر عند استحضارها للضرب — مسهل **فصل** بضبط ننبي
ان تضرب الاحاد في ضرب فرد — بعدد الى ما من عقوده تعد
فرجع الحاصل الى الاحاد — فاضربه فيها تحط بالمراد
وخذ لكل واحد مما اجتمع — أقل ما عقد لذا النوع وقع
فما تراه بعد هذا قد وجد — فهو الذي من حاصل الضرب قصد
فصل اذا كانت الوف في احد — جانبي الضرب فجرد ذا العدد
عن الالوف واضرب المجردا — في الجانب الثاني وصف ما قد بدا
الى الالوف فالمراد حصلا — **فصل** اذا الالوف كانت في كلا
جانبي الضرب مع ائتلاف — او اختلاف تلف في الالاف
فاذهب الالوف واضرب — في جانب وضعف لما ذاهبا — جانباه
ثم الذي قد رمته من عدد — **فصل** اذا اردت ضرب مفرد
في عدد مركب تحله — للمفردات وادر بعد حله
واضرب نوعا بعد نوع مفردا — مفردا حتى تتم العددا
والخارجات اجمع فما منها حصل — كان هو القصد وبكمل العدد

جزيا

بضربات قدر بعدد ان ما — نسبته للتركيب قبل منهما
فان حوى مركب نوعين — في جانب تمم بضربتين
وان حوى ثلاثة او اكثرا — اكمل بقدرها كما تقررا
وان ضربت عددين ركبا — كلاهما لما به تركبا
وكل مفرد ترى في الاول — اضرب بمفردات عقد والي
وحاصل الكل اجمعنه تلفي — كحاصلها لدى الجواب يكفي
ونمسن بضربات ذا العمل — بقدر ربما في احد الشقين كل
من مفردات ضربت فيما ورد — من مفردات اخر من العدد
وتمم المضروب من نوعين — في مثله بضعف ضربتين
وفي ثلاثة ستة وفي — اربعة فثمان اكتفي
فاختبرن بالضرب تلفه اتضح — **فصل** وللضرب وجوه وملح
كثيرة للاختصار تنسب — منها بعد كل عد يضرب
في خمس او خمسين او خمسمئه — خذ نصفه واسقط حسب الاثنه
في الخمس عشرات وفي الخمسينا — مئات والالوف للمئينا
وخذ لكسر عشرة المنصف — فيما يكون فمطلوب يفي
ومن وجوه الاختصار كل عد — يضرب في خمسة عشر او احد
مئات مع خمسين او في الف — وخمسة مئين مثل النصف

عليه زد وعشرات ابسطا — جمعها في اول والاوسطا
ابسط مئات والوفا اخرا — فان تجد نصفا هنا فاظهرا
تحته من غير ما نصفته — ثلثا وزده للذي جمعته
ومن وجوهه اذا ضربت في — عشر واحاد لذين اضعف
احاد جانب لكل الاخر — وعشرات ابسط جميع الظاهر
وضف لها مضروب احادها — ترى الجواب بالصواب انما
ومن وجوه الضرب ضعف واحد — من عددين مرة فزايدا
وقدر ما ضعفت نصف اخرا — وفي المصير اضرب مصيرا اخرا
ترى الجواب بالمراد وفن — ومن وجوه الاختصار يلفي
ان تنسب الواحد من شيء عدد — فقط لعقد فوقه قد انفرد
ثم بتلك النسبة التي ترى — تاخذ من شيء تراه اخرا
وتبسط الماخوذ من جنس الذي — له نسبت وللكسر خذ
من جنس ماخوذ كذا الجنسية — فما يكون تحصل المطلوب به
ثم متى احتجت لتسهيل العمل — لزيد شيء او لنقص ما حصل
من فرد مضروبين فافعل ماله — يحتاج ثم تمم اعماله
ثم احفظ الحاصل وانظر بعد ما — نقصت او زدت كل منهما
ثم زد الحاصل المحفوظ ان — نقصت او زد ان تزيد فرك

فما تراه باقيا او اجتمع   فذلك المطلوب كيفما وقع

والاختبار ان اردت خبرا   عن خطاء او عن صواب صدرا

بقسمة الحاصل بالضرب على   واحد مضروبين قل او علا

فان من الاخر منها قد خرج   صح والا فعلى الخطا اندرج

باب حوى القسمة من حيث اسمها   وحدها ونوعها ورسمها

تفصيل مقسوم الى اجزا تستوي   بقدر اجزا ما عليه انقسمت

ليعرف القاسم ما يخص كل   فرد ليعلم لصوابها يدل

ضرب فان هي فالاول الكثير   على القليل عكس ذا الاخير

تسمية وقسمة ونسبة   اسماء ذا الضرب الاخير الرتبة

فعل الضرب الذي جا منتدا   له بالاستقرا حصر عدد

لذا المقسوم عليه قد ضرب   ما ثلث مقسوما بحاصل حسب

او قل عنه فهو ان ساوى فما   فوضت خارج القسم تمما

وان يدون ما عليه قد قسم   فقل عن المقسوم ذا اكسر رسم

منه فسمه منه واجعل يحصل   للفرض فالمطلوب بالكل وصل   تكلمته

وان ترى النقص عن المقسوم   زاد افرض سوى المعلوم

وقابل الحاصل بالباقي الى   ان لا ترى شيا القسم فضلا

من جملة المقسوم او ترى اقل   من قدر مقسوم عليه اما فضل

قسمه منه وضم ما فرض   لبعضها للبعض مع كسر معترض
فما يكون فيه الجواب   تحصل اذ به ترى الصواب
وان تشا فحصل من المقسوم ما   اجمل كي تسهل قسم حسبما
تحتاجه والخارجات اجمع تجد   من الجواب بالصواب قد وجد
وان تشا قسم من مقسوم   عليه واحدا ومن مقسوم
خذ نسبة تجد بما علمتنا   جوابها عن قسمه سبيلنا
وان تجد توافقا ما بين ما   عليه رمت القسم والذي قسما
فقسم وفق ما تسمته على   وفق المقسوم عليه سهلا
وبازدياد فوق مقسوم متى   تستسهل قسمه فزد وما اتى
من ازدياد سمه مما قسم   عليه واطرح حاصلا منه علم
من خارج فما تراه قد فضل   اجبت به من عن صواب قد سال
وان تكن بابا اختبارا والحا   فاضرب بمقسوم عليه الخارجا
فان تساوى حاصل بما قسم   صح والا فالخطا منه فهم

فصل

واما قسمة القليل   على الكثير فعلى التفصيل
فان تك الكثير اولا ورد   وهو الذي لم يغنه الا الاحد
ثم سوى الاثنين والثلاث قد   كان وخمسة وتسع ذا العدد
له القليل انسبن بلفظ الجزء مع   توسط بلفظ من فيما وقع

فقل لواحد من احدى عشر عد جزؤ من احدى جزا من احد
والسابع استثنا وها قد سمك لك تسميه منها لهذا فصلت
وان يكن مركبا وينوا الذي يفني بفرض الواحد المستجد
فحله الى ضلوع ركبا منها بان نقسم ذا المركبا
لمخرج تراه مما قد ظهر له من الكسور اذ يكثر
ولتقسم الخارج حيث امكنا واجتنبت حله تخل الممكنا
حتى ترى اضلاعه موفيه بحاله تشهد منها التسميه
فان وجدت الواحد المسمى فاجعل له من كل ضلع اسما
منها وصف من بعد بعض الاسما لبعضها وان يك المسمى
لاحد الاضلاع فاطرح واردا نظيره منها وسم الواحدا
من الذي يبقى فان كان اقل من كل ضلع سم ذلك الاقل
من واحد منها وسم الواحدا مما بقي لواحد يضف واحدا
من ذين الاسمين لكي يصطحبا فان يكن هذا المسمى ركبا
من ضرب بعضها ببعض فاحذفا نظير ما منه المسمى الفا
فسم مما قد تبقى الواحدا فان يكن هذا المسمى واحدا
سوى الذي قد مر فاقسمه على احدها فان وجدته انجلى
وصح قسمه عليه فاحذف ذا الضلع والخارج بالقسم اعرف

بكسر

واوضعه ما سمي وباقي الاضلع … اضلاع ما سمي منه فضع
والخارج اقسمه على احدهما … من اضلع يبقى وان ذا قسما
عليه فاطرح ذلك الضلع الذي … عليه صحت قسمة ثم خذ
ذا الخارج اجعله مسماك و ما … يبقى من الاضلاع كالذي قدما
جملة اضلاع المسمى منه … وهكذا افعل ثم زد به
حتى ترى قدر مسماك اقل … من قدر كل من جميع ما فضل
من اضلع قسمه منها تخذ … ما تطلبنه بهذا قد وجد
وان تجد حالة قسم انكسر … شيء فذا الشيء مسمى يعتبر
واضلع تبقى وضلع الكسر … لا ما عليها صح قبل كسر
قسم فكل ذلك اوضعنه … جملة اضلاع المسمى منه
وركب الاسما بعطف بعد ان … تلخص الجميع تلخيصا حسن

باب الكسور واسمها البسيط … في العد عشرة بها تحيط
النصف والثلث كذا الربع … فالخمس والسدس تلا فالسبع
فالثمن فالتسع يليه العشر … وتم ما الجزء الاعم عشر
اقسام كسر اربع مفرد مع … مكرر مضاف معطوف وقع
فالمفرد البسيط والمكرر … اثنان من مفرده او اكثر
وعرف المعطوف ما ركب من … اسمين او اسما بواو تقترن

ماول

باولى التالى وتاليه ان حصل ... **فصل** على مخارج الكسور دله

اقل عدد صح منه الكسر قد ... حد به فمخرج الذى انفرده

عدد من الاحاد فيه قد رما ... في واحد امثال فرد قدما

واثنين للنصف اجعلن مخرجا ... لان فيه احدث ادرجا

وهكذا ما كرر حكم المفرد ... في مخرج ثمنه ثم استفد

ومخرج المضاف ما تحصلا ... من ضرب مخرج مضاف حصلا

في مخرج الذى له اضفتا ... ان كنت من اسمين ذا ركبتا

وان يكن مركبا من زيدا ... والبعض في البعض اضرب تلف .. الهدى

وحكم ما بعطف قبله اعلما ... ما بكل عدد من علما

منه فاما متماثلان ان ... تساويا كالخمس والخمس ابن

او متداخلان بفنى الاكبر ... عدا اذا استولى عليه الاصغر

او متوافقان ان غير الاحد ... افناهما كلا فلم يبد احد

او متباينان لم يفنهما ... في العد الا واحد تحكما

كاثنين والسبع فان تماثلا ... فرد منهما يكفى وان تداخلا

بالاكبر استغن وان تخذهما ... توافقا واخذا اضرب منهما

في وفق اخر فان تعددا ... وفق خذ الادق مما قد بدا

وواحد في الاخر اضرب ان ترى ... مباينين في حساب طهر

فما ترى في كل حالة حصل   من هذه الاربع كان ذا أقل
عدد توءم قسمه لكل ما   من ذينك العددين قبل علما
اذا عرفت ذا الذي تقررا   فان تكن من بعد معطوف فما ترى
ذلك من تعاطف الكسرين   فخذ من الاثنين مخرجين
وحصلن اقل عدد ينقسم   لكل فرد منهما كما علم
فالمخرج المطلوب ما علمته   فان يك المعطوف قد جمعته
في حالة التركيب من تعاطف   اكثر من كسرين مع تخالف
مخارج او مع توافق فما   ترى لها مخارجا خذ واعلما
وبين مخرجين منها فانظرا   وحصلن اقل معدود ترى
قسمته صحت لكل منهما   كما عرفت في الذي قد قدما
وبين ما كان ومخرج ورد   ثالثا انظر ثم خذ اقل عدد
تفتيشه للبحث وانظر بين ما   كان ورابع كما تقدما
وهكذا اما تراه كافا   فهو الذي طلبته قد بانا
فصل اذا مخرج كسر قد عرف   لكسره المفروض خذ ما وصف
فما يكون فهو بسط مشتهر   فان ترى الصحيح معما قد كسر
فاضرب بمخرج الذي قد كسرا   ما صح تلقف ببسطه قد ظهرا
وزد عليه بسط ذا الكسر تجد   بسط الجميع من جميع ذا وجد

هذا

فصل معيد في الكسور قد ورد   في ضرب ما فيه ترى كسر العدد
فان يك الكسر بجانب فقط   خذ مخرجا لذلك الكسر انضبط
وجانب الكسر ابسطن وما وجد   من بسطه اضرب في الصحيح المنفرد
واقسم على المخرج حاصلا فما   كان فمطلوبك منه علما
وان يكن في الجانبين ابسطهما   والبسط في البسط اضربن وما
حاصل فاحفظه واضرب مخرجا   في مخرج واقسم على ما خرجا
مضروب بسطين اذا هذا ترى   من حاصل بالمخرجين اكثرا
او سمه منه اذا كان اقل   فما يكون فيه القصد حصل
فصل يفيد قسم ما فيه ظهر   كسر اذا كان الذي الكسر
في جانب المقسوم والذي قسم   عليه خال منه او عكس فهم
واضرب كلا المقسوم والمقسوم   عليه في المخرج المعلوم
لمخرج الكسر وما قد حصلا   من ضربك المقسوم فاقسمه على
حاصل مقسوم له او سمه   منه يكن بقسمه او اسمه
ما رمت واستغن بذي النقاية   تحفظها منه ترى الكفاية
لخصتها في درجات ساعة   سهلتها بقدر الاستطاعة
ابياتها در فمن اخل اسمه   ذا المنتقى ارخته بنظمه
والحمد للمولى على الدوام   ثم على التسهيل بالختام

انتهى

علم

01854
9 ag46

قال الناظم حفظه الله تعالى وافاض عليه من مزيد نعمه
ثم تبييضها على يد ناظمها وراقمها بافقر الايدي عبد الرحمن
ابن احمد بن علي الحميدي في ليلة الاحد الثاني عشر
من شهر ربيع الاول سنة تاريخه اعلاه
والحمد لله رب العالمين وصلى
الله وسلم على سيدنا محمد
خاتم الانبيا والمرسلين
وعلى اله وصحابته
اجمعين لم
تم

برسم الشاب السعيد سيدي شهاب الدين احمد بن مولانا ال
العلامة العمدة شمس الدين محمد البهواشي ان في حفظ الله تعالى امين و
وكان الفراغ من كتابة هذه النسخة المباركة يوم السبت المبارك حادي
عشري ربيع الاول المبارك من شهور سنة سبع وتسع وتسع
وغفر الله تعالى لكاتبه ولمؤلفه ولمالكه ولجميع المسلمين وهو حسبي
ونعم الوكيل وصلى الله على سيدنا محمد واله وصحبه وسلم تسليما كثيرا ه

Property of the
Library of Congress