الباب الرابع في قسمة الكسور

والعمل فيه ان تضرب بسط كل واحد من المقسومين في ايمة الاخر وتقسم خارج المقسوم على خارج المقسوم عليه بعد حله الى ايمته التي تركب منها ومثال من ذلك اذا قيل لك اقسم ثلاثة ارباع وخمسة اسباع الربع على خمسين وستة اسباع الخمس فانزل ذلك هكذا $\frac{53}{74}$ على $\frac{56}{76}$ ثم اضرب بسط المقسوم وهو ستة وعشرون في ايمة المقسوم عليه يخرج لك عشرة وثمانية احفظه ثم اضرب بسط المقسوم عليه وهو عشرون في ايمة المقسوم يخرج لك ستون وخمسمائة حله الى ايمته التي تركب منها وذلك عشرة وثمانية وسبعة واقسم عليها المحفوظ يخرج لك واحد صحيح وستة اعشار وثمنا العشر هكذا $\frac{026}{7810}$ 1

الباب الخامس في تسمية الكسور

والعمل فيه كل تسمية سواء كانت تسمية خارج المسمى من خارج المسمى منه ومثال من ذلك اذا قيل لك سم ثلاثة ارباع من ستة اسباع فانزل ذلك هكذا $\frac{3}{4}$ من $\frac{6}{7}$ ثم اضرب الثلاثة في السبعة يخرج لك احد وعشرون احفظه ثم اضرب الستة في الاربعة يخرج لك اربعة وعشرون حل هذا الخارج الى ما تركب منه وهو ثمانية وثلاثة واقسم عليها المحفوظ يخرج لك المطلوب وذلك سبعة اثمان هكذا $\frac{07}{38}$

الباب السادس في جبر الكسور

والعمل فيه ان تقسم المجبور اليه وهو ما بعد حتى على المجبور وهو ما قبله وما خرج فهو المطلوب فاذا ضربته في المجبور خرج المجبور اليه ومثال من ذلك اذا قيل لك بكم تجبر اربعة اتساع حتى تصير ثلثين فانزل ذلك هكذا $\frac{4}{9}$ حتى $\frac{2}{3}$ ثم اقسم الثلثين على الاربعة اتساع على ما تقدم وذلك بان تضرب الاثنين في التسعة يخرج لك ثمانية عشر وهو خارج المقسوم احفظها ثم اضرب الاربعة في الثلاثة يخرج لك اثنا عشر حلها الى ثلاثة واربعة واقسم عليها الثمانية عشر يخرج لك واحد صحيح وربعان هكذا $\frac{02}{34}$ 1 فاذا ضربت واحدا وربعين في اربعة اتساع على ما تقدم لك في ضرب الكسور خرج لك ستة اتساع وهي ثلثان هكذا $\frac{06}{49}$

الباب السابع في حط الكسور

والعمل

والعمل في ذلك ان تقسم المحطوط اليه من المحطوط وما خرج فهو المطلوب ومثال من ذلك اذا قيل لك بكم تحط سبعة اثمان حتى يصير نصفا فانزل ذلك هكذا $\frac{7}{8}$ حتى $\frac{1}{2}$ ثم اضرب بسط المحطوط اليه وهو واحد في ايمة المحطوط يخرج لك ثمانية احفظها ثم اضرب بسط المحطوط وهو سبعة في ايمة المحطوط اليه وهو اثنان يخرج لك اربعة عشر وهي مركبة من سبعة واثنين فضعهما تحت خط واقسم عليهما الثمانية المحفوظة يخرج لك اربعة اسباع هكذا $\frac{40}{27}$ فاذا ضربت اربعة اسباع في سبعة اثمان يخرج لك بعد القسمة على ايمتها اربعة اثمان وهي نصف وعلى هذا فقس

الباب الثاني في الصرف

وهو انتقال الكسر من اسم الى غيره والعمل في ذلك ان تضرب بسط المصروف في ايمة المصروف اليه وما خرج تقسمه على ايمة المصروف اولا والخارج على ايمة المصروف اليه ثانيا ومثال من ذلك اذا قيل لك خمسة اسباع ونصف كم هما من اثمان الاثلاث فانزله هكذا $\frac{14}{27}$ كم $\frac{}{38}$ ثم اضرب بسط المصروف وهو احد عشر في ايمة المصروف اليه يخرج لك اربعة وستون ومائتان هكذا ع26 اقسم هذا الخارج على الايمة وذلك بان تقدم ايمة المصروف اليه اولا وبعدها ايمة المصروف يخرج لك ستة اثمان وستة اسباع ثلث الثمن هكذا $\frac{0606}{2738}$

الجزء الثالث في الجذور

وفيه مقدمة وثمانية ابواب الجذر بالفتح والكسر لغة هو الاصل وفي الاصطلاح عبارة عن عدد يضرب في مثله فيأتي منه المطلوب جذره وهو منطوق وغير منطوق يستدل على العدد غير المجذور بان يكون اوله اثنين او الثلاثة او السبعة او الثمانية او تكون الاصفار فردا فمن هذا لا يكون له جذر منطوق اصلا وانما يوجد بالتقريب على ما يأتي ان شاء الله تعالى وغير ذلك قد يكون مجذورا وقد لا يكون كما لو كان اوله دليل مربع وهو الواحد او الاربعة او الخمسة او الستة او التسعة او تكون الاصفار زوجا وما بعدها دليل مربع

كالتسعة المقابلة مربع ثلاثة في ثلاثة اذ تقول في مثله فيقال في التسعة مربع والثلاثة جذر منه

الباب الاول في اخذ جذر العدد الصحيح المجذور

Copyright © King Saud University

Created with PDFsharp 1.2.1269-g (www.pdfsharp.com)