

الستة فانها تظهر من نفسها ومن الاربعه الا ترى انك اذا ضربت  
 ستة في ستة كان ذلك ستة وثلاثين واذا ضربت اربعة في  
 اربعة كان ذلك ستة عشر واما التسعة فانها تظهر من الثلاثة  
 ومن السبعة الا ترى انك اذا ضربت ثلاثة في ثلاثة كان ذلك  
 تسعة واذا ضربت سبعة في سبعة كان ذلك تسعة واربعين  
 واما الاربعة والاربعه والسبعة والاربعه فلا تظهر من  
 شي في نفسه فافهم ذلك فاذا وردت عليك جملة من الجواهر  
 او من بسط الكسور وكانت الاحاد فيها ثلثان او ثلثه  
 او سبعة او ثمانية فليس لها جذر صحيح فان كانت الاحاد  
 فيها واحدا او اربعة او خمسة معها لفظ العشر او كانت  
 الاحاد ستة او تسعة فان الجملة تكون لها جذر صحيح  
 واعلم ان الجذر اذا ضربته في نفسه بلغ المال المحذور  
 والله اعلم **باب جذر الكسور** اذا قيل لك ربع درهم  
 كم جذره اذا ضربته في نفسه كان ربعا فقد علمت ان  
 الربع جز من اربعة فالجز تحاله واحد او تاخذ جذر واحد  
 وهو واحد فتحفظه ثم تاخذ جذرا المخرج الذي هو اربعة  
 وذلك اثنتان ثم تنسب المحفوظ فنسبه من الاثنتين تجده  
 نصفا فتقول جذر ربع درهم نصف درهم الا ترى انك اذا  
 ضربت نصفين في نصف كان ذلك ربعا فان قال كم جذر  
 التسع واحد من تسعة وجذر الواحد واحد تنسبه من جذر  
 التسعة وذلك ثلاثة تجده ثلثها وهو جذر التسع فان قال  
 كم جذر ثلاثة اخماس وخمسة الخمس فقد علمت ان الثلاثة  
 الاخماس وخمسة الخمس ستة عشر جزا من خمسة وعشرين **فصل**

في اربعة اقسام  
 اولى وهي  
 ثانيا  
 ثالثا  
 رابعا

حدر

جذر الستة عشر وهو اربعة فاحفظه ثم خذ جذر اربعة والاربعين  
 تجده خمسة ثم انسب الاربعة المحفوظة من الخمسة تجدها اربعة  
 اخماسها فتقول جذر ثلاثة اخماس وخمسة الخمس اربعة اخماس  
 فان قال كم جذر ثلثي درهم وسدس السدس فقد علمت ان  
 ذلك خمسة وعشرين جزا من ستة وثلاثين فانسب جذر خمسة  
 وعشرين من جذر ستة وثلاثين تجده خمسة اسداس وهو  
 الجذر فافهم ذلك فان قال كم جذر اربعة اخماس وخمسة  
 عشر فقد علمت ان ذلك احدا وثمانين جزا من مائة فانسب جذر  
 واحد وثمانين جزا من مائة وذلك تسعة من جذر مائة تجده  
 تسعة اعشار **والجذر باب جذر الجوز والكسور**  
 اذا قيل لك كم جذر اثنين وربع فابسط ذلك اربعا ليكون تسعة  
 فخذ جذرها وذلك ثلاثة فاحفظها ثم خذ جذر المخرج وذلك اربعة  
 اقساما عليها الثلاثة مخرج القسمة درهما ونصفا وذلك جذر اربعة  
 وربع فان قال كم جذر اربعة وسبعة اشباع فابسط ذلك  
 اشباعا ليكون خمسة وعشرين جزا من مائة فاحفظها  
 ثم خذ جذر المخرج وذلك ثلاثة فاحفظها المحفوظ مخرج القسمة  
 درهما وربع درهم وهو الجذر فان قال كم جذر خمسة دراهم  
 ونصف ثمن فابسط ما معك احرا على قدر نصف الثمن وذلك  
 انك تقرب الخمسة في ستة عشر وذلك مخرج نصف الثمن يكون  
 مائة وورد عليها الجز يكون احدا وثمانين جذر جذرها  
 وهو تسعة اقساما على جذر ستة عشر وذلك اربعة مخرج  
 القسمة درهين وربع وذلك جذر خمسة ونصف ثم فان  
 قال كم جذر ثلاثين درهما وربع درهم فاضرب الثلاثين