بسم الله الرحمن الرحيم وبه نستعين

الحمد لله الذي سطح الارض في مهاده ورفع السما بغير
عمد وشرفنا بالاسلام وفضله وجعلنا من حملة
العلم واهله حمد ابدا دائم وشرمد وسبحه وبارك
والبوار عن وله اتعبه واياه اسال ان يصلي على نبيه
محمد الطاهر الزكي الوفيه صلى الله عليه وعلى اله الكرام
وصحابه صلوة لا تبيد ولا تحد اما بعد فاني لما رايت عدم
الفراغ وقلة الاشتغال من شطر عامة الكتاب الى معرفة
علم الحساب عن لي بخاطري ان اضع مقدمة في علم مخارج الكسور
وضرب بعضها في بعض ومجموع بعضها الى بعض ونقص بعضها
من بعض اذا كانت مفردة او كان معها صحيح والجواب
بالاسباب الذي لا بد منها في ذلك واقربه على التقريب
ليشترك في تناوله ذوي الافهام الكليلة والاذهان البليدة
واجعل اوائلها لبدايتها ووسطها دليلا على
اخرها واخرها موصلا الى جميع الحساب راجيا من الله تعالى
فيما قصدته الثواب انه كريم وهاب باب المخارج اعلم
ان مخرج النصف اثنين ومخرج الثلث والثلثين ثلثة ومخرج
الربع والارباع اربعة والخمس والاخماس من خمسه
والسدس والاسداس من سته والسبع والاسباع من سبعه
والثمن والاثمان من ثمانيه والتسع والاتساع من تسعه
والعشر والاعشار من عشره فعلى هذا اذا قيل لك النصف

قلت

قلت من اثنين فالنصف واحد والدرهم اثنان وهو
المخرج فان قيل لك كم الثلث قلت واحد من ثلثه وكذلك
الثلثان اثنان من ثلثه والثلثه المخرج فان قيل لك
كم الربع قلت واحد من اربعه والربع واحد والمخرج
اربعة وهي الدرهم ولذلك ثلثه الارباع معي ثلثة
من اربعه والخمس واحد من خمسه والخمسان اثنان من
خمسة وثلثه الاخماس ثلثه من خمسه واربعة الاخماس
اربعة من خمسه والسدس واحد من سته وخمسة الاسداس
خمسة من سته واعلم ان الاسداس لان ثلث
والثلثه الاسداس نصف والاربعه الاسداس ثلثان
وجميع ذلك كما تقدم وكذلك الربعان نصف وان قيل
لك كم السبع قلت واحد من سبعه وعلى هذا النحو المخارج

باب ضرب هذه الكسور

اذا قيل لك كم نصف في نصف
فقد علمت ان النصف واحد من اثنين فاضرب واحدا في
واحد يكون واحد فاحفظه واضرب اثنين في اثنين يكون
اربعة فانظر الواحد المحفوظ كم هو من الاربعه تجده ربعا
فتقول نصف في نصف بربع وكذلك ثلث في ثلث فالثلث واحد
من ثلثه فاضرب واحدا في واحد يكون واحد فاحفظه ثم
اضرب ثلثة في ثلثه يكون تسعه فالواحد المحفوظ من التسعه
تسع فتقول ثلث في ثلث بتسع وكذلك ثلثان في ثلثين
فالثلثان اثنين من ثلثه فاضرب اثنين في اثنين يكون

٢ ١ ٢
٣ ٩ ٣

صورة ٢ ٢ فاضرب واحد في واحد
فاجعل الواحد بين الدرجتين هكذا ١ ٢ ٢
ثم اضرب ٢ في ٢ باربعه فاجعل الاربعه بين الدرجتين هكذا ١ ٢ ٤ ٢ تمت
٢ ٤ ٢ عند الضرب في الكسور فحصل في بيت المجموع كما ترى تمت
٣ ٣ فاضرب واحد في واحد بواحد ثم
اجعل الواحد بين الدرجتين هكذا ٣ ١ ٣
ثم اضرب ثلاثة في ثلاثة يبلغ ٩ فاجعلها بين
الثلاثه هكذا ٣ ٩ ٣ تمت

Copyright © King Saud University