مختلفه المكسر مفرد بد وبا باق ان يقال حول هذا ١/٢
و ١/٤ الى اثمان استخرج بسطهما وهو ستة حاصله
من ضرب بسط كل في امام الآخر وارقمها فوق الثمانيه
هكذا ٦/٨ ومثال تحويل كسور مختلفه الى كسر مفرد
مع وجود باق ان يقال حول هذا ٢/٣ و ٤/٥
الى ارباع فطريقه ان تضرب بسط الكسرين وهو
٢ ٤ في ٤ مخرج المحول اليه يحصل هكذا ٨/٨ اقسمها
على اسمة المخرج المشترك يخرج هكذا ١٤/٢٠ اي خمسه
ارباع واربعة اخماس ربع وثلث خمس ربع ومثله
تحويل كسر من اسم الى كسر منطق كما اذا قيل ستة من احد عشر
كم ثمنا فاضرب الستة في ثمانيه يحصل ثمانيه واربعون
اقسمها على احد عشر يخرج اربعه اثمان واربعة اجزاء
من احد عشر جزء من ثمن الثانيه في كيفية استخراج بعض
مسائل مجهوله بالاعداد الاربعه المتناسبه نسبة هندسيه
منفاصله وهي قسمان متصله ومنفصله فالمنفصله هي
الستة نسبة اولها الى ثانيها كنسبة ثالثها الى رابعها
ونسبة ثانيها الى رابعها كنسبة اولها الى ثالثها وحاصل
مسطح طرفيها وهو ضرب الاول في الرابع كحاصل مسطح وسطيها
وهو ضرب الثاني في الثالث مثاله اثنان وهو الطرف الاول

واربعه وهو الوسط الاول وثلاثه وهو الوسط الثالث
وستة وهو الطرف الثاني هكذا | ٢ | ٤ | ٦ | ٨ | فان
نسبة الاثنين الى الاربعه نصف كما ان نسبة الثلاثه
الى الستة كذلك وان مسطح الطرفين مساو لمسطح
الوسطين فاذا جهل احد الطرفين بان جهلت الاثنين
مثلا فلك في استخراجه طرق اشهرها ان تسطح الوسطين
وهما الاربعه والثلاثه وتقسمه اي المسطح وهو اثنى
عشر على الطرف المعلوم وهو ستة يخرج الطرف المجهول وهو
الاثنان او جهلت الستة فاقسم الاثنى عشر على الاثنين
على الاثنين يخرج الستة او جهلت احد الوسطين فاقسم
مسطح الطرفين على الوسطى المعلوم يخرج الوسطى المجهول
كما اذا جهلت الاربعة فاقسم الحاصل من ضرب الاثنين
في الستة وهو اثنى عشر على الثلاثة تخرج الاربعه او جهلت
الثلاثه فاقسم الاثنى عشر على الاربعه يخرج الثلاثه
واما القاعدة المتصله فهي التي نسبة اولها الى ثانيها
كنسبة ثانيها الى ثالثها ونسبة ثالثها الى رابعها وهكذا
وان مسطح طرفيها مساو لمربع وسطها وهو ضربه في نفسه

Copyright © King Saud University

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