واربعه الاف ثم اضعف الثمانيه تكون سته عشر فصور السته في موضع
وقدم العاشر الى السته تكون سبعه واسقط منه الكسر ثم نصف العدد
الصحيح وضم اليه الكسر فما بلغ فهو الجذر وهذه امثال الاعداد
٢٧٨٥ ٨٣٣٣ ٤٨٧٦ ٦٥٥٩

باب ميزان الجذر العدد الصحيح

فقياسه انك تصور العدد الذي تريد جذره على بطن التخت ثم تدرجه فما بلغ مدرجه فهو الميزان ثم تحذف ما انتهى اليه الجذر بعد التنصيف ادرجه وضربته في مثله فما بلغ مدرجه فابلغه تسعه وبين الميزان فان كان مساويا له فهو صحيح وان كان فوقه او دونه فهو فاسد وقد يأتي لكم من وجه اخر وهو ان تضرب الجذر في مثله فان عادت الصورة الاولى بعينها فهو صحيح وان كان بخلاف ذلك فهو فاسد

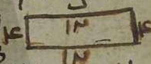
باب ميزان جذر العدد الذي يكون جذره عدد صحيح وكسور فالعمل فيه انك تصور العدد الذي تريد ان تجذره على بطن التخت ثم تدرجه فما بلغ مدرجه فهو الميزان فتحفظه ثم تجذر فاذا انتهى الجذر بعد التنصيف تعرف هناك كسور فادرج العدد الصحيح فما بلغ مدرجه ضربته في نفسه ثم ادرجه فما بلغ مدرجه ثم ادرجت الكسور من غير ضرب فما بلغ مدرجها ضممته الى الذي بلغ من مدرج العدد الصحيح فما بلغ مدرجه فابلغه تسعه وبين الميزان فان كان مساويا فهو صحيح وان اختلف فهو فاسد مثاله في المسئله التي في باب الميزان وهي هذه ٧٧٧٧٧٧٧٥ مدرجها اربعه وهذه صورته ١٤٥ وصح من جذرها هذه الصوره ٢٧٨٨٥ مدرجها ١٤ وصح من الكسور هذه الصوره ٣٣٣٤ ومدرجها سبعه الا انك تدرج هذه من غير ضرب الجذر ادرجه بعد ضربه في مثله مدرجها ثم ضممت اليه سبعه صح الجميع ثلثه عشر ومدرجه اربعه وهو الميزان والعمل في ميزان الاصم كالعمل في ميزان الجذر والكسر الا انك لا تزيد مع الكسور عند الادراج العدد الذي تزيده للنسبة

مسائل في المساحه

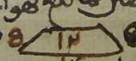
Copyright © King Saud University

في المساحه اذا قيل لك ما معنى المساحه قلت امسح وجه الارض التي اريد مساحتها فاجعلها لبنا واللبنه طول ذراع في عرض ذراع فاذا احتجت الى قسمتها بدات بكلها لبنا فما بلغ قيلها اعرف نصيب كل شريك على الانفراد كم تكون نصيبه من العدد المجمل فاذا عرفته وعددت اما ثلثا او ربعا او خمسا اقرعت بين الشركا فاي ناحيه خرج نصيب الاول جعلت نصيبه في تلك الناحيه الذي وقعت القرعه عليه هذا اذا كان نصيبه الاول في الارض لشريك واحد وان كانوا ثلثه قسمت الارض ثلثه من نصيب نصف قسمتها على قدر سهامهم ثم اقرعت فان خرجت قرعه صاحب الاكثر في احد الجانبين اعطيت له سهامه وبقي للاخر الجانب الثاني وان كانوا اكثر من واحد اعدت القرعه سهم بعد نصيب الاول وتعين لكل نصيبه حسب ما وقع له القرعه

اذا قيل لك كم مساحه هذه الارض المصورة وهي هذه



فاضرب اربعه في اثني عشر وهو احد العرضين في احد الطولين فما بلغ ضربته في العرض المقابل فما بلغ ضربته في الطول المقابل فما بلغ جذرته فما انتهى اليه الجذر بعينه فما بلغ فهو المساحه فقوله مساحه هذه الارض ثمانيه واربعون لان مبلغ ضرب الطول والعرض مربعا الفين وثلثمايه واربعه وذلك فيه وجه اخر وهو انك تضرب ذراع احد العرضين في احد الطولين فما انتهى اليه الضرب فهو المساحه فان كان احد الطولين ابلغ من الاخر ذرع كل واحد منهما على الانفراد ثم جمعت العددين واخذت نصف الجمع وضربته في احد العرضين فما بلغ فهو المساحه مثاله من هذه الارض المصورة



وذرعها في العرضين خمسه خمسه وفي احد الطولين اثني عشر وفي الاخر اربعه عشر فاذا جمعت عدد الطولين وجدته سته وعشرين فخذ نصفها ثلثه عشر واضربه في خمسه تكون خمسه وستين وهو مساحه هذه الارض وان مسحتها