

الذخيرة

ونصف اطرح منها نصف الأجزاء الباقي أحد عشر اقسم ذلك على المال وثلاثة أثمان مال يخرج الشيء ثمانية والمال أربعة وستون وإن شئت نسبة مالا من مال وثلاثة أثمان مال وذلك ثمانية أجزاء من أحد عشر فتأخذ من كل ما معك ثمانية أجزاء من أحد عشر ولك طريق آخر أن تضرب نصف عدد المجذور في مثله وتضم الخارج إلى العدد ويؤخذ جذر الجميع ويسقط منه نصف عدد الجذور فما بقي فهو جذر المال والمال متركب منه نحو مال وعشرة أجزاء تعدل عشرة من العدد ونصف عدد الجذور في مثله خمسة وعشرون تضم إليه أربعة وعشرين فيصير الجميع تسعة وأربعين جذرها سبعة فيسقط منها نصف عدد الجذور وهو خمسة الباقي اثنان وهو جذر المال والمال أربعة وبرهانه بما يظهر للحس بالهندسة أن تجعل المال سطحا مربعا متساوي الأضلاع والزوايا كل مبلغ من أضلاعه جذر عليه أ ب ج د ثم تصل بأحد أجزائه وهو ج ب خط ب ه وتجعله في عشرة من العدد ثم تضربه في خط ب أ وهو أحد أجزاء المال فيتربك منه سطح ب و فيكون عشرة أجزاء لأن ضرب جذر في عشرة آحاد عشرة أجزاء فسطح ج و إذا أربعة وعشرون من العدد لأنه المال وعشرة أجزائه ثم تقسم خط ب ه بنصفين على نقطة ح ثم تضرب خط ح ج في نفسه فيتربك سطح ح ك ب ه ثم تخرج خط ب أ إلى نقطة ع فقد كمل الشكل وهو يدل من وجهين أحدهما أن خط ب ه قد قسم بنصفين وزيد في طوله ب ح فتضرب ه ح في ب ح و ح ب في نفسه مثل ضرب ج ح في نفسه كما تقدم في القواعد