

الذخيرة

الأشياء وذلك ينقص من مربع نصف عدد الأشياء بمربع الفصل بين أحد قسمي الأشياء وبين نصف عدد الأشياء فإذا أسقطت العدد من مربع نصف عدد الأشياء فجزر الباقي إن زدته على نصف عدد الأشياء فهو القسم الأعظم من الأشياء وإن نقصته منه فهو القسم الأصغر فقد ظهر أنك إن شئت زدت جذر الباقي على نصف عدد الأشياء وإن شئت نقصته منه وأن العدد لا يكون أعظم من مربع الأشياء وأن معنى قولنا مال واحد وعشرون من العدد يعدلان عشرة أجزار مال مثلاً أنه مال إذا أريد عليه أحد وعشرون درهماً كان المبلغ مثل عشرة أجزار ذلك المال وأن المسألة قد تكون موضوعة وضعا يتأتى بالزيادة والنقصان وقد لا تأتي إلا بأحدهما بحسب الوضع ويحتاج الواضع إلى وضع العدد المضموم إلى المال على وجه تنتظم فيه معادلة المال والعدد الموضوع معه بعدد جذوره وهذا إنما يتأتى بأن يفرض الواضع مالا في نفسه مجذورا ويقدر له جذورا ويعرف مبلغها ثم يضم إلى المال عددا يقابل ذلك المبلغ ومن وضع عددا إذا ضربنا نصف نصف الأجزاء في مثله كان مبلغه أقل من العدد المذكور مع المال استحالت المسألة ومتى كان المبلغ مثل العدد فالجذر مثل نصف عدد الأجزاء ولك طريق آخر فإذا قيل لك مال واحد وعشرون درهماً يعدل عشرة أجزار أن تضرب الأموال في العدد وتحفظه وتنصف الأجزاء وتضربها في نفسها وتطرحه من العدد المحفوظ وتأخذ جذر الباقي فما كان فإن شئت أحمله على نصف عدد الأشياء واقسم ذلك على عدد الأموال فما خرج فهو الجذر والمال ضربه في نفسه وهو في هذه المسألة بالزيادة سبعة والنقصان ثلاثة والمال بالزيادة تسعة وأربعون والنقصان تسعة وإن أردت الامتحان بالزيادة فقد عملت أن المال تسعة وأربعون فإذا حملت عليها الواحد وعشرين التي ذكر كان سبعين وهو مثل عشرة الأجزاء لأن الجذر سبعة