

الذخيرة

الباب السادس في استخراج الجذور واعلم أن في العدد ماله جذر وقد تقدم بيانه وليس في الأشياء ماله جذر وفي الأموال ماله جذر وليس في الكعاب ماله جذر هكذا أبدا مرتبة مجذورة ومرتبة غير مجذورة هذا بالنسبة إلى اللفظ لأن الشيء قد يكون غير مجذور لفظا مجذورا معنى فإذا ورد عليك مقدار من جنس واحد مجذور نظرت إلى عدده في ذلك الجنس فإن لم يكن مجذورا فالمقدار غير مجذور أو مجذورا فجزره جذر عدده من المرتبة التي إذا عدت المراتب من العدد إليها كان كعدد المراتب منها إلى مرتبة المطلوب جزره فإن أردت جذر أكثر من جنس فإن لم يكن الطرفين مجذورين فالمقدار غير مجذور أو مجذورين والمقدار المطلوب جزره من ثلاث مراتب أخذت جذري الطرفين وضربت أحدهما في الآخر مرتين فإن ارتفع واسطة المقدار المطلوب جزره فالمقدار مجذور وجذر الطرفين جزره وإن ارتفع أقل من الواسطة أو أكثر فالمقدار غير مجذور وإن كان من أكثر من ثلاث مراتب كخمسة وسبعة وتسعة وماشا كل ذلك أخذت جذر أحد الطرفين وحفظته وقسمت عليه ما في المرتبة التي تلي ذلك الطرف وقسمت ما بقي على المحفوظ الأول فما خرج أخذت نصفه وحفظته أيضا وأسقطت مربعه من المرتبة التي تلي ما يلي الطرف وقسمت ما بقي على المحفوظ الأول فما خرج أخذت نصفه وحفظته أيضا وجئت إلى المرتبة الرابعة من المجذور من الطرف الذي ابتدأت منه وأسقطت منها مضروب المحفوظ الثاني في