

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 فجذره جذر عدده من المرتبة التي إذا عدت المراتب من العدد إليها كان كعدد المراتب منها إلى مرتبة المطلوب جذره فإن أردت جذر أكثر من جنس فإن لم يكن الطرفان مجذورين فالمقدار غير مجذور أو مجذورين والمقدار المطلوب جذره من ثلاث مراتب أخذت جذري الطرفين وضربت أحدهما في الآخر مرتين فإن ارتفع واسطة المقدار المطلوب جذره فالمقدار مجذور وجذر الطرفين جذره وإن ارتفع أقل من الواسطة أو أكثر فالمقدار غير مجذور وإن كان من أكثر من ثلاث مراتب خمسة 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