فالاثنان هما عدة ما في مربعها من الاجذار فتكون للجذرات والثمانية هي عدة ما في مربعها من
الاجذار فتكون لجذر الثمن ثمانية لما سبق ان في المال من اجذاره لقدر ما في جذره من الاحاد
فقد ظهر لك وجه تنصيف عدة الاجذار وتربيع النصف وطرح العدد من الحاصل واخذ
جذر الخارج ونقصانه من التنصيف وزيادته عليه ولكون هذه المركبة لها هاتان وعلم ايضا مما
ذكرناه العلم في كون الجذر في حالة المساواة هو نصف عدة الجذور او جذر العدد اذا تقرر
ابتدا ان العدد المفروض هو مسطح فتتي عدة الجذور فاذا كان العدد مساويا لمربع التنصيف
عملنا ان عدة الاجذار لم تنقسم الا بمتساويين ولا تفاضل بينهما فتكون نصف عدة الاجذار المفروضة
هو عدة ما في مربعه من الاجذار فتكون هو المركبة للجذر وعلم ايضا مما ذكر علة استثنائه
نهاية العدد المفروض على مربع التنصيف لان مسطح فتتي كل عدد اما ان يكون مربع نصفه
او اقل لان الكسر فتين ينقسم اليهما النصفان ولا يجوز ان يكون اكثر من مربع نصفه فافهم ذلك
الثانية في طريق الوصول الى المال ابتدا وهو ان نضرب مربع عدة الاجذار في العدد
المفروض وتطرح الحاصل من مربع نصف مربع عدة الاجذار وتاخذ جذر الباقي
فان سئلت طرحة من نصف مربع عدة الاجذار وطرحت العدد من الباقي واجمعت
جمعية الى نصف مربع عدة الاجذار وطرحت العدد المفروض من المجتمع فالباقي او اجمع
فهو المال المطلوب في المثال الاول مربع عدة الاجذار مائة والحاصل من ضربه في
العدد الف وستمائة ومربع نصف مربع عدة الجذور الفان وخمسمائة فاذا اطرحت من
ذلك الالف وست المائة بقي ثمانمائة وجذره ثلثون فان سئلت طرحة من نصف مربع
عدة الاجذار وهو خمسون وطرحت العدد من الباقي وهو عشرون فيكون الباقي اربعة وهو
المال الاصغر وجذره اثنان **وان سئلت** جمعت الثالثة الى مربع نصف عدة الاجذار وطرحت
العدد المفروض من المجتمع وهو ثمانون فيكون الباقي اربعة وستين وهو المال الاكبر وجذره ثمانية
ولك في الوصول اليها ابتداء وجه آخر وهو ان تطرح العدد المفروض من نصف مربع
عدة الاجذار وتحفظ الباقي ثم تطرح مربع العدد المفروض من مربع المحفوظ وناخذ جذر الباقي
فما كان وهو ان طرحته من المحفوظ فان الباقي هو المال الاصغر وان زدته عليه فان المجتمع هو

١٣

المال

المال الاكبر في المثال المتقدم العدد من نصف مربع عدة الاجذار وهو خمسون يبقى اربعة وثلثون
فاحفظ ثم اطرح مربع العدد المفروض وهو مائتان وستة وخمسون من مربع المحفوظ وهو
الف ومائة وستة وخمسون يبقى ثمانمائة وجذره ثلثون فان طرحته من المحفوظ بقي اربعة وهو
المال الاصغر وان زدته على المحفوظ اجتمع اربعة وستون وهو المال الاكبر ولك وجه
اخر بدركك الى كل من المال والجذر وهو ان يضرب العدد المفروض في اربعة امرا
وتطرح الحاصل من مربع عدة الاجذار وتاخذ جذر الباقي فان طرحته من عدة الاجذار
كان نصف الباقي هو الجذر بالنقصان وكان ربع الباقي هو المال وان زدته على عدة الاجذار
كان نصف المجتمع هو الجذر بالزيادة وكان ربع مربع المجتمع هو المال ففي المثال اضرب العدد
في اربعة واطرح الحاصل وهو اربعة وستون من مربع عدة الاجذار وهو مائة يبقى ستة وثلثون
وجذره ستة فان طرحته من العشرة بقي اربعة ونصفها هو الجذر وربع مربع الباقية هو المال
وان جمعت الستة الى العشرة كان المجتمع ستة عشر ونصفه هو الجذر وربع مربع الستة عشر
وهو مائتان وستة وخمسون هو المال فتنبه على ذلك ما يرد من اشباهه **واعلم** ان هذه الاوجه
انما تستقيم فيما اذا كان العدد المفروض في المسئلة اقل من مربع مربع عدة الاجذار الموضوعة
فيها اما اذا كان مساويا فقد عرفت ان المال هو العدد المفروض في المعادلة **الثالثة**
في طريق ايجاد هذه المركبة مطلقة وهو ان تحمل مربعين مطلقين ويجعل الفضل بينهما هو العدد
وضعف جذر الاكبر هو عدة الاجذار ويجمع المال الى العدد ويعادل مجموعهما عدة الاجذار
مثاله ستة عشر وستة وثلثون الفضل بينهما عشرون هو العدد وضعف جذر الستة
والثلثين اثنا عشر وهو عدة الاجذار فقل مال وعشرون احاد يعدل اثني عشر جذرا وعلى
هذا القياس **الرابعة** في طريق رد هذه المركبة الى المؤلفة الاولى او الثالثة ولا بد لك من
استحضار المقدمة التي ذكرناها في التكلم الاولى وبنينا عليها العمل المذكور في النظم لهذه
المركبة فانه اصل عظيم لما قصدناه فنقول وبالله نعتمد ان المال المذكور في هذه المركبة هو مربع
الفضل بين نصف عدة الاجذار وبين اخر قسميها اللذين مسطحهما هو العدد المفروض وان مربع
نصف عدة الاجذار مساو للعدد وللمال فاذا طرح العدد من مربع نصف عدة الجذور بقي مربع

١٤