

الذخيرة

مثاله من الواحد إلى العشرة تضم الواحد إلى العشرة فتضربه في نصف عدد الأعداد وهو خمسة يخرج خمسة وخمسون وهو الجواب وتعليله أن هذه المراتب كل جملتين منها مثل جملتين أخريين فالأولى والأخيرة أحد عشر في هذا المثال وكذلك المجاورتان لهاتين المرتبتين فالاثنان والتسعة أحد عشر وكذلك الثلاثة والثمانية والأربعة والسبعة والخمسة والستة فالعشرة أعداد خمس جمل مستوية فتضربها في خمسة التي عددها فتصير عدد آحادها ومن خواص هذا العدد أن يكون العدد الأخير فيه من عدد الآحاد بقدر عدد الأعداد فإن كان عدد الأعداد عشرة فالعدد الآخر عشرة فإن قيل اجمع عشرة أعداد أولها اثنان وتتفاضل ثلاثة ثلاثة فاستخرج العدد الأخير منها بأن تضرب عدد الأعداد إلا واحدا في التفاضل يكون سبعة وعشرين ثم تزيد عليها العدد الأول تكون تسعة وعشرين هذا هو العدد الأخير تجمع معه العدد الأول وتضربه في نصف عدد الأعداد تكون مائة وخمسة وخمسين وهو مجموع الأعداد طريقة أخرى في التفاضل بواحد واحد أو باثنين اثنين أو أكثر تنقص من عدد الأعداد واحدا وتضربها في المقدار الذي وقع به التفاضل وهو الواحد أو الاثنان أو غيرهما وتضيف إلى المتحصل من الضرب المبتدأ الأول مرة أخرى أو تضرب الجميع في نصف عدد الأعداد كان واحدا أو أكثر فالمتحصل هو ما في عدد الأعداد من الآحاد القاعدة التاسعة كل مقدار قسم قسمين فإن مربع أحد القسمين مع ضرب القسم في القسم الآخر مساو لضرب ذلك القسم في المقدار كله ومربع القسمين مع ضرب أحدهما في الآخر مرتين مساو لمربع المقدار كله مثاله قسمنا العشرة بستة وأربعة تضرب الستة في نفسها ستة وثلاثون وتضربها في الأربعة أربعة وعشرون ومجموعها ستون وهو ضرب الستة في العشرة