تقاضا المضروبين فلا يمكن العمل به في المتساويين لعدم الفضل
بينهما وشرط افادته الاختصار افراد نصف مجموع المضروبين
وافراد نصف الفضل بينهما حتى تحصل بضربتين فقط وتختص
بقلة الضربات فلو اردت ضرب اربعين في تسعين فبطريق
الاصل تحتاج الى ضربة واحدة وبطريق التربيع مجموع الاربعين
والتسعين مايه وثلاثون ونصف المايه والثلاثين خمسة
وستون وهو مركب من احاد وعشرات فتحتاج الى اربع ضربات
والفضل بينهما خمسون ونصفه خمسة وعشرون فتحتاج الى
اربع ضربات اخر فبضع ضرب هذا المثال هذا الوجه لما فيه من
طول العمل بلا فايدة ولذا اوردت ضرب اربعة واربعين في
ستة وثمانين تحتاج بطريق الاصل الى اربع ضربات وبطريق
التربيع نصف مجموعهما خمسة وسبعين ونصف الفضل بينهما
احد وعشرون وكل منهما يحتاج الى اربع ضربات فايدة
اذا كان في العدد استثنا كعشرين الا اربعة سمي المستثنى
منه زايدا والمستثنى ناقصا لان المعنى ستة عشر فالعشرون
زايد والاربعة منقوصة منها ويقال المستثنى والمستثنى منه
في الضرب منزلة المركب من نوعين حتى اذا اردت ضرب عدد في
عدد في كل منهما استثنا كعشرين الا اربعة في ثلاثين الا ثمانية
فالعشرون والثلاثون زايدان والاربعة والثمانية ناقصان
فينزل كل عدد منهما منزلة عدد مركب من نوعين فتحتاج الى اربع
ضربات وهو ان تضرب كلا من ناقص احدهما وزايد في كل من زايد

الاخر

الاخر ناقصه اشار الى ذلك بقوله واعلم ان الحاصل
من ضرب الزايد في الزايد والحاصل من ضرب الناقص في الناقص
كل من الحاصلين زايد وان الحاصل من ضرب الزايد في الناقص
ناقص فاذا قيل اضرب عشرة الا اثنين في سبعة الا ثلاثة
فما قيل الا من كل منهما زايد وما بعدها ناقص فالعشرة والسبعة
في هذا المثال زايدان والاثنان والثلاثة ناقصان والحاصل
من ضرب العشرة في السبعة سبعون زايدة لانهما زايدان
والحاصل من ضرب الاثنين في الثلاثة ستة زايدة ايضا
لانهما ناقصان فالحاصلان زايدان لاتفاقهما في الزيادة
في النقصان والحاصل من ضرب العشرة في الثلاثة ثلاثون
ومن ضرب الاثنين في السبعة اربعة عشر والحاصلان ناقصان
لاختلافهما فاسقط مجموع الناقصين وهو اربعة واربعون
من مجموع الزايدين وهو ستة وسبعون تبقى اثنان وثلاثون
وهو الجواب فكانه قال اضرب ستة في اربعة وضرب هذا
المثال بطريق الزايد والناقص عيب في الصناعة الحسابية
لعدم اختصاره وطول عمله وانما ذكره المصنف في هذا المقام
ليوضح به الطريق للمتعلم ليقاس عليه ما يحصل فيه الاختصار
كما اذا قيل لك اضرب تسعة وتسعة وتسعين في مثلها
فتحتاج فيه الى تسع ضربات وجمع الحواصل التسعة ولو زدت
في كل منهما واحدا لحصل الف فهل منهما الف الا واحدا فالالف
والالف زايدان فالواحد والواحد ناقصان فاضرب الزايد

Copyright © King Saud University

Created with PDFsharp 1.2.1269-g (www.pdfsharp.com)