وصفته أنك تصوّر الصورة المضروبة والمضروب فيها ثم تدرج
كل سطر على الانفراد ومعنى الإدراج أنك تجعل صور الأعداد آحادا
والأعشار والمئين والألوف آحادا فما صح لك من مدرج كل سطر ضربته
في مدرج السطر الآخر فما صح لك من ضربه تنظر فإن كان دون
العشرة فهو الميزان وإن كان عشرة فالميزان واحد لأن العشرة
واحد وإن كان عشرة وآحادا أو عشرات وآحادا أدرجته فما
بلغ مدرجه فهو الميزان فإذا عرفته صوّرته في ناحية بعيدا من
موضع الضرب ثم ضربت الصور بعضها في بعض فإذا انتهى
الضرب أدرجت جميع ما صح لك من الضرب فما بلغ مدرجه قابلت
بينه وبين الميزان فإن كان مماثلا فالضرب صحيح وإن كان
بخلافه فهو فاسد فأعد الضرب ○ وفيه وجه آخر
وهو أنك تحصي عدد كل سطر على الانفراد ثم تطرحه تسعة تسعة
فما بلغ من عدد كل سطر ضربته فيما بقي من عدد السطر الآخر فما بلغ
من الضرب طرحته على تسعة تسعة فما بقي من العدد دون تسعة فهو
الميزان وإن كان الذي بقي دون التسعة فهو الميزان وعلّمه ناحية
ثم اضرب الصور فإذا انتهى الضرب جمعت عدد ما صح لك من
الضرب بعد أن تجعل ما عدده في بيت الأعشار والمئين والألوف
آحادا فما بلغ طرحته على تسعة فما بقي قابلت بينه وبين الميزان
فإن كان مماثلا فقد أصبت وإن كان بخلافه فهو خطأ ○ مثال
ذلك إذا أردت أن تطرح ميزان هذه الصورة ○ ٧٦٥ ٧١٤٣
فإذا أدرجت السطر الأعلى وهو خمسة وستة وسبعة وجدت
مدرجه سبعة لأن العشرة واحد مع الثمانية تكون تسعة ومدرج
السطر الأسفل خمسة لأن فيه ثلاثة وأربعة وسبعة تكون أربعة عشر
ثم تجعل العشرة واحدا مع الأربعة تكون مدرجه خمسة ثم اضرب خمسة
في سبعة وهو مدرج السطر الأعلى تكون خمسة وثلاثين ثم أدرج الخمسة
والثلاثين وهو أنك تجعل الثلاثين ثلاثة مع الخمسة التي فوق
الثلاثين تكون ثمانية وهو الميزان ثم تضرب الصور بعضها في بعض

كما

كما وصفت لك في باب الضرب فيجيء مما صح لك من ضرب هذه الصورة
هذا العدد وهو خمسمائة ألف وثمانية وستون ألفا وثلاثمائة وخمسة
وتسعون وهذه الصورة التي صحت ○ ٥٦٨٣٩٥ ○ ومدرجه تسعة
والتسعة مماثلة للميزان وإن ضربت اثنين وعشرين في مثلها فمدرج
السطر الأعلى أربعة والأسفل أربعة فاضرب أربعة في أربعة
تكون ستة عشر ثم أدرجها تكون سبعة وهو الميزان وهذه الصورة
المضروبة ○ ٢٢ ٢٢ ○ فيصح لك من ضربها هذه الصورة المماثلة ○
٤٨٤ ومدرجها سبعة لأن عددها أربعة وثمانية وأربعة
ثم تجعل العشرة واحدا مع ستة تكون سبعة وهو مماثل للميزان وعلى
هذا فاصنع في جميع ما يرد عليك تصب إن شاء الله ○ باب
ميزان القسمة وصفته أنك تصوّر العدد المقسوم على خط التخت
ثم تدرجه كما تفعل في ميزان الضرب فما بلغ مدرجه فهو الميزان
واكتبه ناحية من التخت بعيدا من موضع الضرب ثم اقسم العدد المقسوم
على أي عدد شئت فإذا انتهت إليه القسمة نظرت فإن لم يبق منها كسور
فاضرب العدد الذي خرجت إليه القسمة مدرجا في مدرج العدد
الذي قسمت عليه فما بلغ مدرجه نظرت فإن كان المدرج آحادا فهو
الميزان وقابل بينه وبين الميزان فإن كان مماثلا له فقد أصبت وإن
كان بخلافه فهو خطأ وإن كان المدرج آحادا أو أعشارا أدرجته
ثانيا فما بلغ مدرجه فهو الميزان وقابل بينه وبين الميزان الذي كتبت
اسمه ثمّ فإن كان قد بقي من العدد المقسوم كسور أدرجتها
وحدها وضممتها إلى ما صح لك من العدد من بعد الضرب والإدراج
من عدد ما ضربت مدرج الكسر في أحدهما فما بلغ مدرج العدد
فهو الميزان وقابل بينه وبين الميزان الذي كتبت اسمه في الابتداء
فإن كان مماثلا له فقد أصبت وإن كان بخلافه فهو خطأ ووجه
آخر وهو أنك تصوّر العدد المقسوم على خط التخت ثم تقسمه
على العدد الذي تريده فإذا انتهت القسمة ولم يبق منها كسور اضرب
الذي خرج إليه القسمة من غير إدراج في العدد الذي قسمت عليه

Copyright © King Saud University