وفي الثلاثة ثلاثة وفي الاربعة اربعة وفي الخمسة خمسة وفي الستة ستة وفي السبعة سبعة وفي الثمانية ثمانية وفي التسعة تسعة والحاصل من ضرب الاثنين في الاثنين اربعة وفي الثلاثة ستة وفي الاربعة ثمانية وفي الخمسة عشرة وفي الستة اثنا عشر وفي السبعة اربعة عشر وفي الثمانية ستة عشر وفي التسعة ثمانية عشر والحاصل من ضرب الثلاثة في الثلاثة تسعة وفي الاربعة اثنا عشر وفي الخمسة خمسة عشر وفي الستة ثمانية عشر وفي السبعة احد وعشرون وفي الثمانية اربعة وعشرون وفي التسعة سبعة وعشرون ومن ضرب الاربعة في الاربعة ستة عشر وفي الخمسة عشرون وفي الستة اربعة وعشرون وفي السبعة ثمانية وعشرون وفي الثمانية اثنان وثلاثون وفي التسعة ستة وثلاثون ومن ضرب الخمسة في الخمسة خمسة وعشرون وفي الستة ثلاثون وفي السبعة خمسة وثلاثون وفي الثمانية اربعون وفي التسعة خمسة واربعون ومن ضرب الستة في الستة ستة وثلاثون وفي السبعة اثنان واربعون وفي الثمانية ثمانية واربعون وفي التسعة اربعة وخمسون ومن ضرب السبعة في السبعة تسعة واربعون وفي الثمانية ستة وخمسون وفي التسعة ثلاثة وستون ومن ضرب الثمانية في الثمانية اربعة وستون وفي التسعة اثنان وسبعون ومن ضرب التسعة في التسعة احد وثمانون فهذه خمسة واربعون صورة حفظها مهم ومضروب غير الاحاد يرجع الى الاحاد فاذا ضربت في الاحاد نوعا مفردا غير الاحاد فرده الى عدة عقوده فيرجع الى الاحاد ثم اضرب الاحاد في الاحاد والتي هي عدة العقود واسم الحاصل من نوع ذلك العقود يحصل المطلوب لان حاصل ضرب الاحاد في كل نوع هو من جنس ذلك النوع ومعناه ان كل واحد من حاصل ضرب الاحاد في عدة العقود مثلا واحد من ذلك النوع فضرب الاحاد في الاحاد والحاصل منه احاد وضربها في العشرات عشرات وفي المائة مات وهكذا اضرب الاحاد في الالوف احاد الالوف وفي عشراتها عشرات الالوف وفي مائتها مات الالوف وعلى هذا القياس فاذا ضربت ثلاثة في اربعين اي اردت ضربها فيها فرد الاربعين الى عدة عقودها اربعة واضربها في الثلاثة يحصل اثنا عشر اجعل كل واحد عشرة فالمطلوب مائة وعشرون لانه اثنا عشر عشرة مثال اخر اذا ضربت اربعة في خمسمائة رد المات الى عدة عقودها خمسة واضربها في الاربعة تبلغ عشرين اجعل كل واحد مائة يحصل الفان وهو الجواب لانه عشرون مائة مثال اخر اذا قيل اضرب خمسة في ستة الاف ردها اي الالاف الى عدة عقودها ستة واضربها في الخمسة يحصل ثلاثون الفا لانك تجعل كل واحد الفا مثلا او عقود الالوف مثال اخر اذا قيل اضرب تسعة في تسعة الاف رد الالاف الى عدة عقودها تسعة واضربها في التسعة واجعل الحاصل وهو واحد وثمانون كل واحد الفا لان عقود المضروب فيه الفا فيحصل احد وثمانون الفا وقس على ذلك واذا ضربت غير الاحاد في غيرها ايضا رد كلا منهما الى عدة عقوده فيرجعان الى الاحاد ثم اضرب عدة العقود في عدة العقود واحفظ الحاصل ولك في معرفة نوعه طريقان فان شئت فابسط الحاصل بالبسط من نوع احد المضروبين ثم ابسط الحاصل بالبسط من نوع الاخر يحصل الجواب وهذه طريقة عزيزة الوجود وان شئت فاجمع اسي المضروبين احدهما الى الاخر واسقط من مجموعهما واحدا ابدا فما بقي فهو اس الحاصل من ضرب العقود في العقود فابسطه من نوعه يحصل الجواب مثاله عشرون اذا اردت ضربها في ثلاثين رد العشرين الى عدة عقودها اثنين ورد الثلاثين الى عدة عقودها ثلاثة واضرب الاثنين في الثلاثة يحصل ستة ابسطها عشرات من نوع احد المضروبين يحصل ستون ثم ابسط الستين الحاصلة عشرات ايضا لان كلا من المضروبين عشرات يحصل ستمائة هي الجواب وبالطريق الثاني وهو المشهور مجموع اسي المضروبين اربعة لان كلا منهما عشرات واسه اثنان ومجموعهما اربعة اطرح منها واحدا يبقى ثلاثة هي اس المات فالستة الحاصلة مات فاجعل كل واحد من الستة مائة يحصل ستمائة كما سبق بالطريق الاول مثال اخر ثلاثون تريد ضربها في اربعمائة اضرب ثلاثة في اربعة عدة عقود العشرات في عدة عقود المات يحصل اثنا عشر ابسطها عشرات من نوع المضروب يحصل مائة وعشرون ثم ابسط المائة والعشرين الحاصلة مات من نوع المضروب الثاني يحصل اثنا عشر الفا هو الجواب وان شئت فابسط الاثنا عشر اولا مات يحصل الف ومائتان ابسطها عشرات يحصل اثنا عشر الفا وبالطريق الثاني مجموع الاسين الا واحدا اربعة لان اس العشرات اثنان واس المات ثلاثة ومجموعهما خمسة انقص منها واحدا يبقى اربعة وهي اس احاد الالوف فابسط الاثنا عشر الحاصلة من ضرب العقود في العقود الوفا كل واحد الفا

فالجواب

١٢

فالجواب اثنا عشر الفا كما حصل بالطريق الاول مثال اخر اذا قيل اضرب ثلاثمائة في خمسمائة اضرب ثلاثة عدة عقود الاول في خمسة عدة عقود الثاني يحصل خمسة عشر ابسطها مات من نوع احد المضروبين ثم ابسط الحاصل وهو الف وخمسمائة مات ايضا من نوع المضروب الاخر يحصل مائة الف وخمسون الفا واجعل الخمسة عشر عشرات الوف كل واحد عشرة الاف لان مجموع اسيهما اي مجموع اسي المضروبين الا واحدا خمسة لان كلا منهما مائة فاسه ثلاثة وثلاثة ومجموعهما ستة اسقط منها واحدا يبقى خمسة وهي اس عشرات الالوف فالجواب مائة الف وخمسون الفا بالطريقين مثال اخر اربعون تضربها في ستة الاف اضرب اربعة في ستة يحصل اربعة وعشرون ابسطها عشرات من نوع الاول يحصل مائتان واربعون واجعل كل واحد الفا من نوع الثاني وان شئت فابسط الاربعة والعشرين الوفا ولهوا حاصله عشرات يحصل مائتا الف واربعون الفا وان قيل اضرب خمسمائة في ستة الاف فاضرب خمسة في ستة وابسط الثلاثين الحاصلة مات يحصل ثلاثة الاف ابسطها الوفا يحصل ثلاثة الاف الف وان ضربت تسعة الاف في مثلها حصل احد وثمانون الف الف وقس عليه

فصل في معرفة ضرب المفرد في المركب وضرب المركب في المركب اذا ضربت مفردا في مركب اي اردت ذلك فحل المركب الى مفرداته وهي الانواع التي تركب منها ثم اضرب ذلك المفرد في كل نوع من مفردات ذلك المركب نوعا نوعا والاحسن البداءة بالاكبر فالاكبر واجمع الحواصل يحصل المطلوب فهو راجع الى ضرب المفرد في المفرد ويحصل المطلوب بضربات بعدة انواع المركب فلو قيل اضرب خمسة في ثمانية عشر فحل الثمانية عشر الى عشرة وثمانية واضرب الخمسة في العشرة يحصل خمسون واضرب الخمسة ايضا في الثمانية يحصل اربعون اجمع الحاصلين يكن المطلوب تسعين وحصل الجواب بضربتين واذا ضربت ثمانية اي اردت ضربها في مائة وخمسة وعشرين فاضرب الثمانية في المائة يحصل ثمانمائة وفي العشرين يحصل مائة وستون وفي الخمسة يحصل اربعون ثم اجمع الحواصل الثلاثة يحصل الف فهو الجواب وحصل بثلاث ضربات فبعدة الضربات بعدة الانواع دائما واذا ضربت مركبا في مركب اي اردت ذلك فحل كلا منهما الى مفرداته وهي الانواع التي تركب منها واضرب كل مفرد من مفردات احدهما في كل مفرد من مفردات الاخر واجمع الحواصل يحصل المطلوب فهو راجع ايضا الى ضرب المفرد في المفرد ويحصل المطلوب بضربات عدتها بقدر ما يحصل من ضرب عدة مفردات احدهما في عدة مفردات الاخر فاثنا عشر تريد ضربها في خمسة وعشرين فحل المضروب الاول الى عشرة واثنين وحل الثاني الى عشرين وخمسة ثم اضرب العشرة في العشرين تبلغ مائتين وفي الخمسة تبلغ خمسين واضرب ايضا الاثنين في العشرين تبلغ اربعين وفي الخمسة تبلغ عشرة واجمع الحواصل الاربعة تبلغ ثلاثمائة وهو الجواب وحصل باربع ضربات لانه من ضرب نوعين في نوعين ولو قيل اضرب اربعة وثمانين في مائة وخمسة وعشرين فهذا يحتاج الى ست ضربات لانه من ضرب نوعين في ثلاثة انواع فاضرب الثمانين في المائة يحصل ثمانية الاف وفي العشرين يحصل الف وستمائة وفي الخمسة يحصل اربعمائة واضرب الاربعة في المائة باربعمائة وفي العشرين بثمانين وفي الخمسة بعشرين ثم اجمع الحواصل الستة فالجواب عشرة الاف وخمسمائة وهو مجموع حواصل الضربات الست ولو قيل اضرب مائة وخمسة وعشرين في مثلها مائة وخمسة وعشرين يحصل خمسة عشر الفا وستمائة وخمسة وعشرون لانك تضرب المائة من المضروب الاول في المائة من الثاني بعشرة الاف وفي العشرين بالفين وفي الخمسة بخمسمائة وتضرب ايضا العشرين من الاول في المائة من الثاني بالفين وفي العشرين باربعمائة وفي الخمسة بمائة واضرب الخمسة الباقية من الاول في المائة بخمسمائة وفي العشرين بمائة وفي الخمسة بخمسة وعشرين واجمع الحواصل التسعة كما ذكرناه وحصل الجواب بتسع ضربات لانها من ضرب ثلاثة انواع في ثلاثة انواع

فصل في معرفة وجوه في الضرب مختصرة احصر من الطريق المذكور في الفصل الذي قبله منها ان كل عدد تضرب في الف او في الف الف ونحو ذلك فاضف ذلك العدد الى لفظ الالف او الالوف المكررة يحصل الجواب فاذا قيل اضرب مائة في الف

Copyright © King Saud University

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