



# تَشْرِيطُ الْإِبْتِائِبِ

بمبادئ الحساب

الجزء الأخير

العمليات الحسابية

( لأكثر من ثلاثة أرقام )

تأليف

يوسف بن عبد الجليل بن صالح بن عبد الوهاب

# تنسيق وطباعة الإجابات

بمبادئ الحساب

الجزء الأخير

العمليات الحسابية

( لأكثر من ثلاثة أرقام )

تأليف

يوسف بن عبد الجليل بن صالح بن عبد الوهاب



## بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

### مقدمة

الحمد لله العليم الوهاب ، جعل الشمس ضياء ، والقمر نورًا ، وقدره منازل ؛  
لنعلم عدد السنين والحساب ، وأشهد أن لا إله إلا الله وحده لا شريك له بلا  
ارتياب ، وأشهد أن محمدًا عبده ورسوله التواب الأواب ، صلى الله وسلم عليه ،  
وعلى الآل والأزواج والأصحاب ، ومن تبعهم بإحسان إلى يوم المآب . أما بعد ، فهذا  
هو الجزء الأخير من كتاب : " تنشيط الألباب بمبادئ الحساب " ، والذي يهدف إلى  
تعليم العمليات الحسابية ، لأكثر من ثلاثة أرقام ، بطريقة - بإذن الله تعالى -  
واضحة ، سهلة ، لا تشويش فيها ولا غموض ، يحتاجها المبتدي ، ولا يستغني عنها  
المنتهي ، وقد درّست هذا الجزء بعض الأطفال ، فألفيته - بحمد الله تعالى - نافعًا  
ومفيدًا ؛ فأحببت نشره - مع اعترافي بالعجز والتقصير - ؛ ليعم النفع ، ويعظم  
الأجر .

هذا ، والله تعالى أسأل أن يجعل هذا العمل خالصًا لوجهه الكريم ، وأن ينفع  
به النفع العظيم ، وأن يغفر به خطيئتي يوم الدين ، يوم العرض على الله جل جلاله

القائل : ﴿ وَكَفَىٰ بِنَا حَسِيبِينَ ﴾ .<sup>١</sup>

١ - الأنبياء ، جزء من آية : ٤٧ .



والحمد لله رب العالمين ، وصلى الله وسلم على نبينا محمد ، وعلى آله ،  
وصحبه أجمعين .

وكتبه الفقير إلى الله تعالى :

يوسف بن عبد الجليل بن صالح بن عبد الوهّاب

محافظة مرات - المملكة العربية السعودية

١٤٤٣ / ١٠ / ٠٥



## أهداف الجزء الأخير

يتكون هذا الجزء من أربعة أهداف رئيسة ، وهي :

- ١- أن يتعلم الطفل جمع الأرقام المركبة من أربعة أرقام فأكثر.
- ٢- أن يتعلم الطفل طرح الأرقام المركبة من أربعة أرقام فأكثر.
- ٣- أن يتعلم الطفل ضرب الأرقام المركبة من أربعة أرقام فأكثر.
- ٤- أن يتعلم الطفل قسمة الأرقام المركبة من أربعة أرقام فأكثر.



## إرشادات هامة

هناك إرشادات هامة لتدريس هذا الجزء ، منها :

- ١- ينبغي تدريس هذا الجزء لمن تخرج من دراسة الجزء التاسع من هذا الكتاب .
- ٢- إذا لم يحقق الطفل نسبة ٧٠ ٪ في إتقان الدرس ، لا يُقدَّم إلى غيره ، بل يعاد له مرة أخرى ؛ للاستفادة المثالية .
- ٣- التقويم بالدرجات ونحوها ، وسيلة تربوية نافعة - بإذن الله تعالى - ، فينبغي عدم إهمالها ؛ لما لها من فوائد جمة .



## الدرس الأول : جمع الأرقام المركبة من أربعة أرقام فأكثر

مثال :

$$\begin{array}{r}
 111 \\
 1486 \\
 3016 \\
 \hline
 5002 =
 \end{array}
 +
 \begin{array}{r}
 111 \\
 8795 \\
 3636 \\
 \hline
 12431 =
 \end{array}
 +
 \begin{array}{r}
 2125 \\
 3223 \\
 \hline
 5348 =
 \end{array}$$



### تمارين

س ١ : أوجد الناتج فيما يلي :

$$\begin{array}{r}
 8923 \\
 6714 \\
 \hline
 =
 \end{array}
 +
 \begin{array}{r}
 7697 \\
 6746 \\
 \hline
 =
 \end{array}
 +
 \begin{array}{r}
 8135 \\
 1423 \\
 \hline
 =
 \end{array}$$



س ٢ : أوجد الناتج فيما يلي :

$$= 3265 + 1205$$

$$= 7854 + 13504$$

$$= 458210 + 630265$$

$$= 572698 + 6206375$$

$$= 712541526 + 90214536$$

$$= 531452639 + 145795698$$

$$= 12365421023 + 95632145623$$





## الدرس الثاني : طرح الأرقام المركبة من أربعة أرقام فأكثر

مثال :

$$\begin{array}{r}
 6 \quad 13 \quad 17 \quad 11 \\
 7 \quad 4 \quad 8 \quad 1 \\
 \hline
 3 \quad 0 \quad 8 \quad 6 \\
 \hline
 3 \quad 8 \quad 9 \quad 0 =
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 8 \quad 10 \\
 5 \quad 7 \quad 9 \quad 0 \\
 \hline
 3 \quad 6 \quad 4 \quad 7 \\
 \hline
 2 \quad 1 \quad 4 \quad 8 =
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 9 \quad 6 \quad 2 \quad 0 \\
 \hline
 6 \quad 4 \quad 2 \quad 3 \\
 \hline
 3 \quad 2 \quad 0 \quad 2 =
 \end{array}$$



### تمارين

س ١ : أوجد الناتج فيما يلي :

$$\begin{array}{r}
 7 \quad 0 \quad 5 \quad 6 \\
 \hline
 4 \quad 1 \quad 4 \quad 0 \\
 \hline
 =
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 7 \quad 6 \quad 2 \quad 4 \\
 \hline
 3 \quad 7 \quad 2 \quad 0 \\
 \hline
 =
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 9 \quad 7 \quad 0 \quad 3 \\
 \hline
 7 \quad 3 \quad 4 \quad 2 \\
 \hline
 =
 \end{array}$$



س ٢ : أوجد الناتج فيما يلي :

$$= 3986 - 4236$$

$$= 3980.1 - 61452$$

$$= 458210 - 823652$$

$$= 4632057 - 9143800$$

$$= 12541526 - 90214536$$

$$= 231452639 - 845795698$$

$$= 12365421023 - 57632145623$$



## الدرس الثالث : جدول الضرب ( ٠ - ١٠ )

هو جدول يعين على معرفة ناتج الضرب بسهولة ، ولكل رقم جدول .

جدول الضرب للرقم ( ٠ )      جدول الضرب للرقم ( ١ )      جدول الضرب للرقم ( ٢ )

٢	١	٠
٠ = ٠ × ٢	٠ = ٠ × ١	٠ = ٠ × ٠
٢ = ١ × ٢	١ = ١ × ١	٠ = ١ × ٠
٤ = ٢ × ٢	٢ = ٢ × ١	٠ = ٢ × ٠
٦ = ٣ × ٢	٣ = ٣ × ١	٠ = ٣ × ٠
٨ = ٤ × ٢	٤ = ٤ × ١	٠ = ٤ × ٠
١٠ = ٥ × ٢	٥ = ٥ × ١	٠ = ٥ × ٠
١٢ = ٦ × ٢	٦ = ٦ × ١	٠ = ٦ × ٠
١٤ = ٧ × ٢	٧ = ٧ × ١	٠ = ٧ × ٠
١٦ = ٨ × ٢	٨ = ٨ × ١	٠ = ٨ × ٠
١٨ = ٩ × ٢	٩ = ٩ × ١	٠ = ٩ × ٠
٢٠ = ١٠ × ٢	١٠ = ١٠ × ١	٠ = ١٠ × ٠
٢٢ = ١١ × ٢	١١ = ١١ × ١	٠ = ١١ × ٠
٢٤ = ١٢ × ٢	١٢ = ١٢ × ١	٠ = ١٢ × ٠



## جدول الضرب للرقم ( ٥ )

٥	
٠	= ٠ × ٥
٥	= ١ × ٥
١٠	= ٢ × ٥
١٥	= ٣ × ٥
٢٠	= ٤ × ٥
٢٥	= ٥ × ٥
٣٠	= ٦ × ٥
٣٥	= ٧ × ٥
٤٠	= ٨ × ٥
٤٥	= ٩ × ٥
٥٠	= ١٠ × ٥
٥٥	= ١١ × ٥
٦٠	= ١٢ × ٥

## جدول الضرب للرقم ( ٤ )

٤	
٠	= ٠ × ٤
٤	= ١ × ٤
٨	= ٢ × ٤
١٢	= ٣ × ٤
١٦	= ٤ × ٤
٢٠	= ٥ × ٤
٢٤	= ٦ × ٤
٢٨	= ٧ × ٤
٣٢	= ٨ × ٤
٣٦	= ٩ × ٤
٤٠	= ١٠ × ٤
٤٤	= ١١ × ٤
٤٨	= ١٢ × ٤

## جدول الضرب للرقم ( ٣ )

٣	
٠	= ٠ × ٣
٣	= ١ × ٣
٦	= ٢ × ٣
٩	= ٣ × ٣
١٢	= ٤ × ٣
١٥	= ٥ × ٣
١٨	= ٦ × ٣
٢١	= ٧ × ٣
٢٤	= ٨ × ٣
٢٧	= ٩ × ٣
٣٠	= ١٠ × ٣
٣٣	= ١١ × ٣
٣٦	= ١٢ × ٣



## جدول الضرب للرقم ( ٦ )      جدول الضرب للرقم ( ٧ )      جدول الضرب للرقم ( ٨ )

٨	٧	٦
٠ = ٠ × ٨	٠ = ٠ × ٧	٠ = ٠ × ٦
٨ = ١ × ٨	٧ = ١ × ٧	٦ = ١ × ٦
١٦ = ٢ × ٨	١٤ = ٢ × ٧	١٢ = ٢ × ٦
٢٤ = ٣ × ٨	٢١ = ٣ × ٧	١٨ = ٣ × ٦
٣٢ = ٤ × ٨	٢٨ = ٤ × ٧	٢٤ = ٤ × ٦
٤٠ = ٥ × ٨	٣٥ = ٥ × ٧	٣٠ = ٥ × ٦
٤٨ = ٦ × ٨	٤٢ = ٦ × ٧	٣٦ = ٦ × ٦
٥٦ = ٧ × ٨	٤٩ = ٧ × ٧	٤٢ = ٧ × ٦
٦٤ = ٨ × ٨	٥٦ = ٨ × ٧	٤٨ = ٨ × ٦
٧٢ = ٩ × ٨	٦٣ = ٩ × ٧	٥٤ = ٩ × ٦
٨٠ = ١٠ × ٨	٧٠ = ١٠ × ٧	٦٠ = ١٠ × ٦
٨٨ = ١١ × ٨	٧٧ = ١١ × ٧	٦٦ = ١١ × ٦
٩٦ = ١٢ × ٨	٨٤ = ١٢ × ٧	٧٢ = ١٢ × ٦



## جدول الضرب للرقم ( ١٠ )

١٠

$٠ = ٠ \times ١٠$

$١٠ = ١ \times ١٠$

$٢٠ = ٢ \times ١٠$

$٣٠ = ٣ \times ١٠$

$٤٠ = ٤ \times ١٠$

$٥٠ = ٥ \times ١٠$

$٦٠ = ٦ \times ١٠$

$٧٠ = ٧ \times ١٠$

$٨٠ = ٨ \times ١٠$

$٩٠ = ٩ \times ١٠$

$١٠٠ = ١٠ \times ١٠$

$١١٠ = ١١ \times ١٠$

$١٢٠ = ١٢ \times ١٠$

## جدول الضرب للرقم ( ٩ )

٩

$٠ = ٠ \times ٩$

$٩ = ١ \times ٩$

$١٨ = ٢ \times ٩$

$٢٧ = ٣ \times ٩$

$٣٦ = ٤ \times ٩$

$٤٥ = ٥ \times ٩$

$٥٤ = ٦ \times ٩$

$٦٣ = ٧ \times ٩$

$٧٢ = ٨ \times ٩$

$٨١ = ٩ \times ٩$

$٩٠ = ١٠ \times ٩$

$٩٩ = ١١ \times ٩$

$١٠٨ = ١٢ \times ٩$



## الدرس الرابع : ضرب الأرقام المركبة من أربعة أرقام فأكثر

مثال :

$$\begin{array}{r}
 \underline{\underline{١٠٠٠٠}} \\
 \underline{\underline{١٠٠٠}} \\
 \underline{\underline{١٠٠}} \\
 \underline{\underline{١٠}} \\
 \underline{\underline{١}} \\
 ٣٤٥ \\
 \times ٦٤٢٣ \\
 \hline
 ٣٢١١٥ \\
 ٢٥٦٩٢ \\
 ١٩٢٦٩ \\
 \hline
 ٢٢١٥٩٣٥ =
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \underline{\underline{١٠٠٠٠}} \\
 \underline{\underline{١٠٠٠}} \\
 \underline{\underline{١٠٠}} \\
 \underline{\underline{١٠}} \\
 \underline{\underline{١}} \\
 ٤٥ \\
 \times ٦٤٢٣ \\
 \hline
 ٣٢١١٥ \\
 ٢٥٦٩٢ \\
 \hline
 ٢٨٩٠٣٥ =
 \end{array}$$



ملاحظات :

- الرقم الأول من الصف الأول نضربه بكامل الصف الثاني ، وناتج الضرب نضعه تحته ، ويمثله هنا اللون الأحمر .

- الرقم الثاني من الصف الأول نضربه بكامل الصف الثاني والنتيجة نضعه تحت الناتج الأول مبدئاً من الرقم الثاني ، ويمثله هنا اللون الأزرق .

- الرقم الثالث من الصف الأول نضربه بكامل الصف الثاني والنتيجة نضعه تحت الناتج الثاني مبدئاً من الرقم الثاني ، ويمثله هنا اللون الأخضر .

- وهكذا ، كلما زاد عدد الأرقام في الصف الأول كلما ابتدئنا في كتابة الناتج من الرقم الذي يلي الرقم الأول في الصف الذي قبله .  
- ولو لاحظت من جهة أخرى لوجدت أن ناتج ضرب الآحاد يبدأ من تحت الآحاد ، وناتج ضرب العشرات يبدأ من تحت العشرات ، وناتج ضرب المئات يبدأ من تحت المئات ... وهكذا .





## تمرينات

أوجد الناتج فيما يلي :

$$= ٢٣٩ \times ٣$$

$$= ١٢٨ \times ٢٣$$

$$= ٥٢٣ \times ٤٢٣$$

$$= ١٢٤٣ \times ٨٢٣$$

$$= ٢٠٣٦ \times ١١٢٣$$

$$= ٥٢١٣٧ \times ٥٢١٣٢$$



## الدرس الأخير : القسمة المطولة

للقسمة ثلاث حالات :

الحالة الأولى : أن يكون المقسوم أكبر من المقسوم عليه ، أو يساويه ، وينقسم عليه بدون باق ، مثل :  $22 \div 22$  .

ولحل هذه المسألة نتبع الآتي :

١- نضع شكل القسمة بهذا الشكل :  $\begin{array}{r} \text{فوق} \\ \text{يمين} \end{array} \overline{\hspace{1cm}} \text{يسار}$  ، وتسمى القسمة المطولة.

٢- نكتب المقسوم عن يمين الخط ، والمقسوم عليه عن يسار الخط ،

$$\text{هكذا : } \begin{array}{r} \text{فوق} \\ 22 \overline{) 22} \\ \cdot \end{array}$$

٣- ثم نبدأ بقسمة الرقم الأول فقط أو الأول والثاني من يسار الرقم المقسوم

( المئات ) على الرقم المقسوم عليه ، ثم نضع الناتج فوق الخط ،

$$\text{هكذا : } \begin{array}{r} 1 \\ 22 \overline{) 22} \\ \cdot \end{array}$$

٤- ثم نقوم بضرب الناتج ، وهو هنا : ١ ، في المقسوم عليه ، وهو هنا :

$$\begin{array}{r} 1 \\ 22 \overline{) 22} \\ \underline{22} \\ \cdot \end{array} \text{ : هكذا ، ونضعه تحت الرقم المقسوم ، هكذا : } \begin{array}{r} 1 \\ 22 \overline{) 22} \\ \underline{22} \\ \cdot \end{array}$$

٥- ثم نقوم بطرح ناتج الضرب ، وهو هنا : ٢٢ ، من المقسوم ، وهو هنا :

$$\begin{array}{r} 1 \\ 22 \overline{) 22} \\ \underline{22} \\ \cdot \end{array} \text{ : ونضع الناتج تحته ، هكذا : } \begin{array}{r} 1 \\ 22 \overline{) 22} \\ \underline{22} \\ \cdot \end{array}$$



٦- نلاحظ أن المسألة انقسمت وبدون باق، هكذا:  $22 \div 22 = 1$ .

ملاحظات:

١- إذا كان المقسوم عليه رقمًا واحدًا فإن المقسوم لا بد أن يكون رقمًا واحدًا أو أكثر.

٢- إذا كان المقسوم عليه رقمين فإن المقسوم لا بد أن يكون رقمين أو أكثر.

٣- إذا كان المقسوم عليه ثلاثة أرقام فإن المقسوم لا بد أن يكون ثلاثة أرقام أو أكثر، وهكذا....



مثال آخر :

$$\begin{array}{r}
 104 \\
 \hline
 22 \overline{) 2288} \\
 \underline{22} \phantom{00} \\
 0088 \\
 \phantom{00} \underline{88} \\
 \phantom{0000}
 \end{array}$$

ملاحظة :

- عند إنزال رقم واحد لا نقوم بإضافة أي شيء فوق القسمة المطولة ، فإذا لم ينقسم الرقم المنزل واحتجنا إلى إنزال رقم آخر فإننا نضع صفرًا أمام الرقم فوق القسمة المطولة ، كما في المسألة السابقة .



## تمارين

أوجد الناتج فيما يلي :

$$= ٢٥ \div ٥٠٢٥$$

$$= ٨ \div ٤٨٨$$

$$= ٢٢ \div ٦٣٨$$

$$= ٤ \div ٨٤٨$$

$$= ٢٣٥ \div ٢٣٥$$

$$= ٣٣ \div ٣٣٦٦$$

$$= ٢٤٢ \div ٢٤٦٨٤$$

$$= ٣ \div ٦٣٦$$



الحالة الثانية : أن يكون المقسوم أكبر من المقسوم عليه ، وينقسم عليه مع وجود باقٍ ،  
مثل :  $335 \div 3$  .

ولحل هذه المسألة نتبع الآتي :

١- نضع شكل القسمة بهذا الشكل :  $\begin{array}{r} \text{فوق} \\ \text{يمين} \end{array} \overline{\hspace{1cm}} \text{يسار}$  ، وتسمى القسمة  
المطولة .

٢- نكتب المقسوم عن يمين الخط ، والمقسوم عليه عن يسار الخط ،  
هكذا :  $\begin{array}{r} \text{فوق} \\ \text{ } \end{array} \overline{3 \ 335}$  .

٣- ثم نبدأ بقسمة الرقم الأول من يسار الرقم المقسوم ( المئات ) على  
الرقم المقسوم عليه ، ثم نضع الناتج فوق الخط ،  
هكذا :  $\begin{array}{r} 1 \\ \text{ } \end{array} \overline{3 \ 335}$  .

٤- ثم نقوم بضرب الناتج ، وهو هنا : ١ ، في المقسوم عليه ، وهو هنا :  
٣ ، ونضعه تحت الرقم المقسوم ، هكذا :  $\begin{array}{r} 1 \\ \text{ } \end{array} \overline{3 \ 335} \begin{array}{r} \\ \text{ } \\ 3 \end{array}$  .

٥- ثم نقوم بطرح ناتج الضرب ، وهو هنا : ٣ ، من المقسوم ، وهو هنا :  
٣ ، ونضع الناتج تحته ، هكذا :  $\begin{array}{r} 1 \\ \text{ } \end{array} \overline{3 \ 335} \begin{array}{r} \\ \text{ } \\ 3 \\ \hline \end{array}$  .



٦- ثم نأتي للرقم الثاني ، وهو هنا : ٣ ، وننزله عن يمين ناتج الطرح

$$\begin{array}{r} 1 \\ 3 \overline{) 330} \\ \underline{3} \\ 0 \end{array}$$

وهو هنا : ٠ ، هكذا :

٧- ثم نقسم الرقمين أو الرقم ، وهو هنا : ٠٣ ، على الرقم المقسوم عليه ،

وهو هنا : ٣ ، ثم نضع الناتج ، وهو هنا : ١ ، نضعه فوق الخط عن

$$\begin{array}{r} 11 \\ 3 \overline{) 330} \\ \underline{3} \\ 0 \end{array}$$

يمين الرقم الأول ، وهو هنا : ١ ، هكذا :

٨- ثم نقوم بضرب الناتج ، وهو هنا : ١ ، في المقسوم عليه ، وهو هنا : ٣ ،

، وناتج الضرب نضعه تحت الرقم المقسوم ، وهو هنا : ٣ ،

$$\begin{array}{r} 11 \\ 3 \overline{) 330} \\ \underline{3} \\ 0 \end{array}$$

هكذا :

٩- ثم نقوم بطرح الناتج ، وهو هنا : ٣ ، من المقسوم ، وهو هنا : ٣ ،

$$\begin{array}{r} 11 \\ 3 \overline{) 330} \\ \underline{3} \\ 0 \end{array}$$

والناتج نضعه تحته ، هكذا :



١٠- ثم نأتي للرقم للثالث ، وهو هنا : ٥ ، وننزله عن يمين ناتج الطرح

$$\begin{array}{r} \overset{11}{\phantom{00}} \\ 3 \overline{) 335} \\ \underline{3} \phantom{0} \\ 03 \\ \underline{03} \\ 005 \end{array}$$

١١- ثم نقسم الرقم أو الرقمين أو الثلاثة ، وهو هنا : ٥٥٠ ، على الرقم

المقسوم عليه ، وهو هنا : ٣ ، ثم نضع الناتج ، وهو هنا : ١ ، نضعه

$$\begin{array}{r} \overset{111}{\phantom{000}} \\ 3 \overline{) 335} \\ \underline{3} \phantom{0} \\ 03 \\ \underline{03} \\ 005 \end{array}$$

١٢- ثم نقوم بضرب الناتج ، وهو هنا : ١ ، في المقسوم عليه ، وهو هنا : ٣ ،

وناتج الضرب نضعه تحت الرقم المقسوم ، وهو هنا : ٥ ،

$$\begin{array}{r} \overset{111}{\phantom{000}} \\ 3 \overline{) 335} \\ \underline{3} \phantom{0} \\ 03 \\ \underline{03} \\ 005 \\ \underline{003} \\ 002 \end{array}$$





١٣- ثم نقوم بطرح الناتج ، وهو هنا : ٣ ، من المقسوم ، وهو هنا : ٥ ،

والناتج نضعه تحته ، هكذا :

$$\begin{array}{r} 111 \\ 3 \overline{) 335} \\ \underline{3} \\ 03 \\ \underline{03} \\ 005 \\ \underline{003} \\ 002 \end{array}$$

١٤- نلاحظ أن ناتج القسمة كالتالي :  $335 \div 3 = 111$  ، و بقى : ٢ ، وهو

أصغر من المقسوم عليه ، وهو : ٣ ، وسيأتي بيان قسمته - إن شاء

الله تعالى - في الحالة الثالثة .



مثال آخر :

$$\begin{array}{r}
 186 \\
 2 \overline{) 373} \\
 \underline{2} \phantom{0} \\
 17 \\
 \underline{16} \\
 013 \\
 \underline{012} \\
 001
 \end{array}$$



مثال آخر :

$$\begin{array}{r}
 104 \\
 \hline
 22 \overline{) 2289} \\
 \underline{22} \phantom{00} \\
 0089 \\
 \phantom{00} \underline{88} \\
 0001
 \end{array}$$

ملاحظة :

- عند إنزال رقم واحد لا نقوم بإضافة أي شيء فوق القسمة المطولة ، فإذا لم ينقسم الرقم المنزل واحتجنا إلى إنزال رقم آخر فإننا نضع صفرًا أمام الرقم فوق القسمة المطولة ، كما في المسألة السابقة .



## تمارين

أوجد الناتج فيما يلي :

$$= 14 \div 4001$$

$$= 2 \div 427$$

$$= 123 \div 91636$$

$$= 4 \div 285$$

$$= 42 \div 2793$$

$$= 22 \div 113$$

$$= 4 \div 325$$

$$= 3 \div 427$$



الحالة الثالثة : أن يكون المقسوم أصغر من المقسوم عليه ، مثل : ( ٤ ÷ ٢ ) .

ولحل هذه المسألة نتبع الآتي :

١- نضع شكل القسمة بهذا الشكل :  $\begin{array}{r} \text{فوق} \\ \text{يمين} \end{array} \overline{\hspace{1cm}} \text{يسار}$  ، وتسمى القسمة المطولة

٢- نكتب المقسوم عن يمين الخط ، والمقسوم عليه عن يسار الخط ، هكذا :

$$\begin{array}{r} \text{فوق} \\ \text{٤} \end{array} \overline{\hspace{1cm}} \text{٢}$$

٣- ثم نقوم بوضع علامة عشرية فوق ، ثم نضع صفرًا أمام الرقم المقسوم ،

$$\text{هكذا : } \begin{array}{r} \text{فوق} \\ \text{٤} \end{array} \overline{\hspace{1cm}} \text{٢٠}$$

٤- ثم نقوم بقسمة الرقم الجديد وهو هنا : ٢٠ ، على الرقم المقسوم عليه ،

$$\begin{array}{r} \text{٠,٥} \\ \text{٤} \end{array} \overline{\hspace{1cm}} \text{٢٠} \\ \underline{\hspace{1cm}} \\ \text{٠٠}$$

ونتابع القسمة كما مرت معنا في الحالة الثانية ، هكذا :

٥- نلاحظ أن ناتج القسمة كالتالي : ٢ ÷ ٤ = ٠,٥ ، يعني أنه من نصف ، وإذا

بقي أقل من المقسوم عليه كما مر معنا في الحالة الثانية ، نقوم بقسمته

كما في هذه الحالة .



مثال آخر :  $28 \div 23 = 0,8214$

$$\begin{array}{r}
 0,8214 \\
 28 \overline{) 23.0} \\
 \underline{224} \phantom{0} \\
 0060 \\
 \underline{0056} \phantom{0} \\
 00040 \\
 \underline{00028} \phantom{0} \\
 000120 \\
 \underline{000112} \phantom{0} \\
 000008
 \end{array}$$

هامش

$$56 = 28 \times 2$$

$$224 = 28 \times 8$$

$$112 = 28 \times 4$$

ملاحظة :

- نكرر وضع الصفر أمام الرقم المقسوم كلما احتجنا إليه ، ولا نكرر العلامة العشرية ، بل نكتفي بالعلامة الأولى .



مثال آخر : ٥ ÷ ٤

$$\begin{array}{r}
 1,25 \\
 4 \overline{) 5} \\
 \underline{4} \phantom{0} \\
 10 \\
 \underline{8} \phantom{0} \\
 20 \\
 \underline{20} \\
 00
 \end{array}$$

هامش

ملاحظة :

- إذا وجد يسار العلامة العشرية رقمًا فهو كذلك ، ولا نضع صفرًا ، وإذا لم يوجد وضعنا صفرًا ، كما مر معنا سابقًا .
- نكرر وضع الصفر أمام الرقم المقسوم كلما احتجنا إليه ، ولا نكرر العلامة العشرية ، بل نكتفي بالعلامة الأولى .



مثال آخر : ٢٤ ÷ ٢٥

$$\begin{array}{r}
 1,0416 \\
 \hline
 24 \overline{) 25} \\
 \underline{24} \phantom{00} \\
 0100 \\
 \underline{0096} \phantom{0} \\
 0040 \\
 \underline{0024} \phantom{0} \\
 00160 \\
 \underline{00144} \phantom{0} \\
 00016
 \end{array}$$

هامش

ملاحظة :

- إذا لم ينقسم الرقم المقسوم على المقسوم عليه وضعنا علامة عشرية فوق القسمة المطولة ، ووضعنا صفرًا يمين الرقم المقسوم ، فإذا لم ينقسم أيضًا وضعنا صفرًا آخر يمين المقسوم ووضعنا صفرًا فوق القسمة المطولة يمين العلامة العشرية فإن انقسم فالأمر واضح ، وإن لم ينقسم زدنا صفرًا آخر يمين المقسوم وصفرًا آخر فوق القسمة المطولة بعد الصفر الأول يمين العلامة العشرية ، وهكذا .... انظر المسألة السابقة .





مثال آخر : ٢٥ ÷ ٢٤

١٠٠٣,٤٧٥

٢٤٢

٢٤٢٨٤١

٢٤٢

٠٠٠٨٤١

٠٠٠٧٢٦

٠٠٠١٥٠

٠٠٠٩٦٨

٠٠٠١٨٢٠

٠٠٠١٦٩٤

٠٠٠١٢٦٠

٠٠٠١٢١٠

٠٠٠٠٠٥٠

هامش

ملاحظة :

- عند الحاجة إلى زيادة صفر آخر لنفس الرقم فإننا نضع صفرًا أمام الرقم فوق القسمة المطولة ، كما في المسألة السابقة ، وإلم ينقسم أنزلنا رقمًا ثالثًا إن وجد وأضفنا صفرًا ، فإلم يوجد أضفنا علامة عشرية وأنزلنا صفرًا ، وهكذا ....
- نضع علامة عشرية إذا كان المقسوم أصغر من المقسوم عليه ، ولا يوجد رقم آخر لإنزاله .



## تمارين

أوجد الناتج فيما يلي :

$$= 8 \div 4$$

$$= 6 \div 3$$

$$= 24 \div 25$$

$$= 12 \div 10$$

$$= 160 \div 80$$

$$= 2 \div 3$$

$$= 362 \div 6486$$

$$= 20 \div 15$$

$$= 224 \div 9853$$

$$= 8 \div 7$$

$$= 7 \div 486542$$

$$= 50 \div 25$$

$$= 9265 \div 74520$$

$$= 100 \div 50$$



## الفهرس

الصفحة	الموضوع
٢	المقدمة .....
٤	اهداف الجزء الأخير .....
٥	إرشادات هامة .....
٦	الدرس الأول : جمع الأرقام المركبة من أربعة أرقام فأكثر .....
٨	الدرس الثاني : طرح الأرقام المركبة من أربعة أرقام فأكثر .....
١٠	الدرس الثالث : جدول الضرب ( ١٠ - ٠ ) .....
١٤	الدرس الرابع : ضرب الأرقام المركبة من أربعة أرقام فأكثر .....
١٧	الدرس الأخير : القسمة المطولة .....
٣٤	الفهرس .....

