

دعونا نفكر في كيفية إيجاد ناتج قسمة ٤٢ : ٣.

٤٢ هو عدد به عدد ٤ من حزمة (١٠)، وعدد ٢ من (١).

$\square = ٤٢ : ٣$

١٠
١٠
١٠
١٠

١
١

دعونا نحسب كل خانة على حدة.

أولاً، سوف نقسم العدد ٤ على ٣.
٤ : ٣ = ١ والباقي ١.
لذا فإن حزمة (١٠) تبقى لها ١.

$١ = ٤٢ : ٣$

١٠ ١٠ ١٠
١٠

١
١

دعونا نقسم باقي حزمة (١٠) على خانة (١).

$1 = 3 : 42$

العدد ١ الباقي من حزمة (١٠) يُمثل ١٠. لذا سوف يصبح مجموع خانة (١) هو ١٢.

دعونا نقسم خانة (١) على ٣.

$14 = 3 : 42$

جيدا!

بما أن قسمة حزمة (١٠) هو ٣ : ٣ ، وقسمة خانة (١) هو ٣ : ١٢ ، فإن الناتج هو ١٤.

دعونا نكتب عملية القسمة بطريقة الكتابة الرأسية.

يتم كتابة عمليات الجمع والطرح والضرب رأسياً، ولكن القسمة فقط يتم كتابتها في البداية أفقياً.

٣ : ٤ ٢

| d | u |
|---|---|
| ٤ | ٢ |

سوف نكتب العددين أفقياً جنباً إلى جنب.

| d | u |
|---|-----|
| ٣ | ٤ ٢ |

في القسمة نبدأ الحساب من الخانة الأكبر.

بما أن العدد ٤ بخانة d به ٣ بمقدار ١، لذا سوف نكتب أسفل ٣ العدد ١.

| d | u |
|---|-----|
| ٣ | ٤ ٢ |
| ١ | |

سوف نفكر في ناتج خانة d .

| d | u |
|---|-----|
| ٣ | ٤ ٢ |
| ١ | |

سوف نضرب ناتج خانة d في العدد خلف علامة (:).

بما أن حزمة (١٠) وهي ١ × ٣ تساوي ٣، لذا سوف نكتب العدد ٣ بمحاذاة الخانة.

| d | u |
|---|-----|
| ٣ | ٤ ٢ |
| ١ | |
| ٣ | |

٣ = ١ × ٣

دعونا نواصل الحساب.

سوف نطرح أعداد خانة d .

| | d | u |
|---|---|---|
| ٣ | ٤ | ٢ |
| ١ | ٣ | |
| | ١ | |

بما أن ٤ ناقص ٣ يساوي ١، لذا الباقي ١.

سوف نكتب عدد خانة u بالأسفل.

| | d | u |
|---|---|---|
| ٣ | ٤ | ٢ |
| ١ | ٣ | ٢ |
| | ١ | |

بما أنه يتبقى ٢ بخانة u ، لذا سوف نكتب العدد ٢ بالأسفل بمحاذاة الخانة.

سوف نفكر في ناتج خانة u .

| | d | u |
|-----|---|---|
| ٣ | ٤ | ٢ |
| ١ ٤ | ٣ | |
| | ١ | ٢ |

إذا فكرنا في أن خانة u بها العدد ١٢، والعدد ١٢ يحوي العدد ٣ بمقدار ٤، لذا سوف نكتب العدد ٤ يمين العدد ١.

بهذا الرسم U تعنى ، d تعنى x .

بعد ذلك، سوف نحسب خانة u .

سوف نضرب ناتج خانة u في العدد خلف علامة (:).

بما أن الخانة التي تُمثل (١) وهي ٤×٣ تساوي ١٢، لذا سوف نكتب العدد ١٢ بمحاذاة الخانة.

سوف نطرح أعداد خانة u .

بعد طرح ١٢ من ١٢، يكون الباقي صفر.

سوف نستمر في الحساب حتى يصبح الباقي أصغر من العدد خلف علامة (:).

جيد!

$١٤ = ٣ : ٤٢$

| | d | u |
|--------|---|---|
| ٣ : ٤٢ | ٤ | ٢ |
| ١٤ | ٣ | |
| | ١ | ٢ |
| | ١ | ٢ |
| | | ٠ |

بهذا الرسم U تعني ، d تعني x .

مثال دعونا نجري العمليات الحسابية التالية.

$14 = 3:42$

| | d | u | |
|---|---|---|---|
| 3 | 4 | 2 | — |
| 1 | 4 | 2 | — |
| 3 | 4 | 2 | — |
| 3 | 4 | 2 | — |

جيدا!

$\square = 3:42$

| | d | u | |
|---|---|---|---|
| 3 | 4 | 2 | — |
| 3 | 4 | 2 | — |
| 3 | 4 | 2 | — |
| 3 | 4 | 2 | — |

السؤال دعونا نجري العمليات الحسابية التالية.

$\square = 2:02 \text{ (3)}$

| | d | u | |
|---|---|---|---|
| 2 | 0 | 2 | — |
| 2 | 0 | 2 | — |
| 2 | 0 | 2 | — |
| 2 | 0 | 2 | — |

$\square = 3:07 \text{ (2)}$

| | d | u | |
|---|---|---|---|
| 3 | 0 | 7 | — |
| 3 | 0 | 7 | — |
| 3 | 0 | 7 | — |
| 3 | 0 | 7 | — |

$\square = 2:34 \text{ (1)}$

| | d | u | |
|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 4 | — |
| 2 | 3 | 4 | — |
| 2 | 3 | 4 | — |
| 2 | 3 | 4 | — |

$\square = 7:84 \text{ (6)}$

| | d | u | |
|---|---|---|---|
| 7 | 8 | 4 | — |
| 7 | 8 | 4 | — |
| 7 | 8 | 4 | — |
| 7 | 8 | 4 | — |

$\square = 4:72 \text{ (5)}$

| | d | u | |
|---|---|---|---|
| 4 | 7 | 2 | — |
| 4 | 7 | 2 | — |
| 4 | 7 | 2 | — |
| 4 | 7 | 2 | — |

$\square = 3:81 \text{ (4)}$

| | d | u | |
|---|---|---|---|
| 3 | 8 | 1 | — |
| 3 | 8 | 1 | — |
| 3 | 8 | 1 | — |
| 3 | 8 | 1 | — |

السؤال

دعونا نجري العمليات الحسابية التالية.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|-------|--|--|---|--|---|---|---|---|-------|--|--|---|--|---|---|---|---|-------|--|--|---|
| <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px; margin: 0 auto;"></div> <p>= ٣ : ٨٧ (٩)</p> <table style="margin: 0 auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">٣</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">٨</td> <td style="padding: 5px;">٧</td> <td style="border-left: 1px solid black; padding: 5px;">—</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">٣ : ٨</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="border-left: 1px solid black; padding: 5px;">—</td> </tr> </table> | ٣ | ٨ | ٧ | — | ٣ : ٨ | | | — | <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px; margin: 0 auto;"></div> <p>= ٢ : ٥٢ (٨)</p> <table style="margin: 0 auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">٢</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">٥</td> <td style="padding: 5px;">٢</td> <td style="border-left: 1px solid black; padding: 5px;">—</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">٢ : ٥</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="border-left: 1px solid black; padding: 5px;">—</td> </tr> </table> | ٢ | ٥ | ٢ | — | ٢ : ٥ | | | — | <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px; margin: 0 auto;"></div> <p>= ٣ : ٨٤ (٧)</p> <table style="margin: 0 auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">٣</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">٨</td> <td style="padding: 5px;">٤</td> <td style="border-left: 1px solid black; padding: 5px;">—</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">٣ : ٨</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="border-left: 1px solid black; padding: 5px;">—</td> </tr> </table> | ٣ | ٨ | ٤ | — | ٣ : ٨ | | | — |
| ٣ | ٨ | ٧ | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٣ : ٨ | | | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٢ | ٥ | ٢ | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٢ : ٥ | | | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٣ | ٨ | ٤ | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٣ : ٨ | | | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|-------|--|--|---|---|---|---|---|---|-------|--|--|---|---|---|---|---|---|-------|--|--|---|
| <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px; margin: 0 auto;"></div> <p>= ٤ : ٩٦ (١٢)</p> <table style="margin: 0 auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">٤</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">٩</td> <td style="padding: 5px;">٦</td> <td style="border-left: 1px solid black; padding: 5px;">—</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">٤ : ٩</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="border-left: 1px solid black; padding: 5px;">—</td> </tr> </table> | ٤ | ٩ | ٦ | — | ٤ : ٩ | | | — | <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px; margin: 0 auto;"></div> <p>= ٢ : ٧٨ (١١)</p> <table style="margin: 0 auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">٢</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">٧</td> <td style="padding: 5px;">٨</td> <td style="border-left: 1px solid black; padding: 5px;">—</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">٢ : ٧</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="border-left: 1px solid black; padding: 5px;">—</td> </tr> </table> | ٢ | ٧ | ٨ | — | ٢ : ٧ | | | — | <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px; margin: 0 auto;"></div> <p>= ٦ : ٧٢ (١٠)</p> <table style="margin: 0 auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">٦</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">٧</td> <td style="padding: 5px;">٢</td> <td style="border-left: 1px solid black; padding: 5px;">—</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">٦ : ٧</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="border-left: 1px solid black; padding: 5px;">—</td> </tr> </table> | ٦ | ٧ | ٢ | — | ٦ : ٧ | | | — |
| ٤ | ٩ | ٦ | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٤ : ٩ | | | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٢ | ٧ | ٨ | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٢ : ٧ | | | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٦ | ٧ | ٢ | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٦ : ٧ | | | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|-------|--|--|---|---|---|---|---|---|-------|--|--|---|---|---|---|---|---|-------|--|--|---|
| <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px; margin: 0 auto;"></div> <p>= ٨ : ٩٦ (١٥)</p> <table style="margin: 0 auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">٨</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">٩</td> <td style="padding: 5px;">٦</td> <td style="border-left: 1px solid black; padding: 5px;">—</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">٨ : ٩</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="border-left: 1px solid black; padding: 5px;">—</td> </tr> </table> | ٨ | ٩ | ٦ | — | ٨ : ٩ | | | — | <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px; margin: 0 auto;"></div> <p>= ٥ : ٧٠ (١٤)</p> <table style="margin: 0 auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">٥</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">٧</td> <td style="padding: 5px;">٠</td> <td style="border-left: 1px solid black; padding: 5px;">—</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">٥ : ٧</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="border-left: 1px solid black; padding: 5px;">—</td> </tr> </table> | ٥ | ٧ | ٠ | — | ٥ : ٧ | | | — | <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px; margin: 0 auto;"></div> <p>= ٧ : ٩٨ (١٣)</p> <table style="margin: 0 auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">٧</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">٩</td> <td style="padding: 5px;">٨</td> <td style="border-left: 1px solid black; padding: 5px;">—</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">٧ : ٩</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="border-left: 1px solid black; padding: 5px;">—</td> </tr> </table> | ٧ | ٩ | ٨ | — | ٧ : ٩ | | | — |
| ٨ | ٩ | ٦ | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٨ : ٩ | | | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٥ | ٧ | ٠ | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٥ : ٧ | | | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٧ | ٩ | ٨ | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٧ : ٩ | | | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

بهذا الرسم U تعني ، d تعني x .

مثال دعونا نجري العمليات الحسابية التالية.

$14 = 3:42$

| | d | u |
|----|---|---|
| 3 | 4 | 2 |
| 14 | 3 | |
| | 1 | 2 |
| | | 2 |

جيدا!

$\square = 3:42$

| | d | u |
|---|---|---|
| 3 | 4 | 2 |
| | | |
| | | |
| | | |

السؤال دعونا نجري العمليات الحسابية التالية.

$\square = 3:72$ (٣)

| | d | u |
|---|---|---|
| 3 | 7 | 2 |
| | | |
| | | |
| | | |

$\square = 5:56$ (٢)

| | d | u |
|---|---|---|
| 5 | 5 | 6 |
| | | |
| | | |
| | | |

$\square = 4:56$ (١)

| | d | u |
|---|---|---|
| 4 | 5 | 6 |
| | | |
| | | |
| | | |

$\square = 4:92$ (٦)

| | d | u |
|---|---|---|
| 4 | 9 | 2 |
| | | |
| | | |
| | | |

$\square = 2:94$ (٥)

| | d | u |
|---|---|---|
| 2 | 9 | 4 |
| | | |
| | | |
| | | |

$\square = 6:84$ (٤)

| | d | u |
|---|---|---|
| 6 | 8 | 4 |
| | | |
| | | |
| | | |

مثال دعونا نجري العمليات الحسابية التالية مع كتابة علامة الطرح (-).

$14 = 3 : 42$

| d | u |
|---|---|
| ٤ | ٢ |
| ٤ | ٢ |
| ٤ | ٢ |
| ٤ | ٢ |
| ٤ | ٢ |

لا تنسى!

جيدا!

السؤال دعونا نجري العمليات الحسابية التالية مع كتابة علامة الطرح (-).

$\square = 5 : 85$ (٣) $\square = 2 : 56$ (٢) $\square = 3 : 75$ (١)

| d | u |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |

| d | u |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |

| d | u |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |

$\square = 4 : 60$ (٦) $\square = 6 : 78$ (٥) $\square = 7 : 91$ (٤)

| d | u |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |

| d | u |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |

| d | u |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |