

هل تتذكر قواعد الضرب؟



ينقص بمقدار ١					يزداد بمقدار ١				
٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	
٢٧	٢٤	٢١	١٨	١٥	١٢	٩	٦	٣	٣
					ينقص بمقدار ٣				
					يزداد بمقدار ٣				

 حاصل ضرب ٢×٣ أكبر من حاصل ضرب ١×٣ بمقدار

 حاصل ضرب ٥×٣ أصغر من حاصل ضرب ٦×٣ بمقدار

في جدول ضرب ٣،
كلما إزداد الرقم
خلف علامة الضرب
(\times) بمقدار ١، فإن
حاصل ضرب الرقم
قبل علامة الضرب
(\times) يزداد بمقدار
٣

ينقص بمقدار ١					يزداد بمقدار ١				
٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	
٢٧	٢٤	٢١	١٨	١٥	١٢	٩	٦	٣	٣
					ينقص بمقدار ٣				
					يزداد بمقدار ٣				

 حاصل ضرب ٢×٣ أكبر من حاصل ضرب ١×٣ بمقدار

 حاصل ضرب ٥×٣ أصغر من حاصل ضرب ٦×٣ بمقدار


جيد!



دعونا نغير عن هذه القاعدة في صيغة.



حاصل ضرب ٢×٣ أكبر من حاصل ضرب ١×٣ بمقدار ٣

$$\square + ١ \times ٣ = ٢ \times ٣$$

حاصل ضرب ٥×٣ أصغر من حاصل ضرب ٦×٣ بمقدار ٣

$$\square - ٦ \times ٣ = ٥ \times ٣$$

حاصل الضرب أكبر
بمقدار ٣ يعني أنه يساوي
حاصل الضرب الأصغر
إذا أضفنا إليه ٣.

حاصل ضرب ٢×٣ أكبر من حاصل ضرب ١×٣ بمقدار ٣

$$\square + ١ \times ٣ = ٢ \times ٣$$

حاصل ضرب ٥×٣ أصغر من حاصل ضرب ٦×٣ بمقدار ٣

$$\square - ٦ \times ٣ = ٥ \times ٣$$



جيد!

يا ترى هل تتذكر قاعدة أخرى للضرب؟



في عملية الضرب، لا يتغير حاصل الضرب حتى وإذا تم تبادل الأرقام قبل وبعد علامة الضرب (X).

٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	
٢٧	٢٤	٢١	١٨	١٥	١٢	٩	٦	٣	٣
٣٦	٣٢	٢٨	٢٤	٢٠	١٦	١٢	٨	٤	٤

حاصل ضرب ٣ × ٤ هو ذاته حاصل ضرب ٤ × ٣



دعونا نعبر عن هذه القاعدة في صيغة.



حاصل ضرب ٣ × ٤ هو ذاته حاصل ضرب ٤ × ٣

$$\square \times ٤ = ٤ \times ٣$$

لأن الإجابة متساوية، لذا سوف نربطهم بكتابة علامة يساوي (=).

حاصل ضرب ٣ × ٤ هو ذاته حاصل ضرب ٤ × ٣



$$\text{٣} \times ٤ = ٤ \times ٣$$

جيد!



جيد!

$$3 + 1 \times 3 = 2 \times 3$$

 مثال دعونا نكتب العدد المنطبق داخل

$$\leftarrow \square + 1 \times 3 = 2 \times 3$$

 السؤال دعونا نكتب العدد المنطبق داخل

$$\square \times 7 = 7 \times 2 \quad (2)$$

$$\square + 4 \times 7 = 5 \times 7 \quad (1)$$

$$\square \times 4 = 4 \times 5 \quad (4)$$

$$\square - 3 \times 9 = 2 \times 9 \quad (3)$$

$$6 \times \square = 2 \times 6 \quad (6)$$

$$\square - 5 \times 4 = 4 \times 4 \quad (5)$$

$$8 \times \square = 5 \times 8 \quad (8)$$

$$\square - 7 \times 3 = 6 \times 3 \quad (7)$$

$$\square \times 3 = 3 \times 7 \quad (10)$$

$$\square + 8 \times 2 = 9 \times 2 \quad (9)$$

$$\square \times 7 = 7 \times 8 \quad (12)$$

$$\square + 3 \times 6 = 4 \times 6 \quad (11)$$

$$\square \times 5 = 5 \times 3 \quad (14)$$

$$\square + 5 \times 8 = 6 \times 8 \quad (13)$$

$$8 \times \square = 3 \times 8 \quad (16)$$

$$\square - 6 \times 5 = 5 \times 5 \quad (15)$$

$$9 \times \square = 2 \times 9 \quad (18)$$


$$\square - 6 \times 7 = 5 \times 7 \quad (17)$$

$$\square \times 6 = 6 \times 7 \quad (20)$$

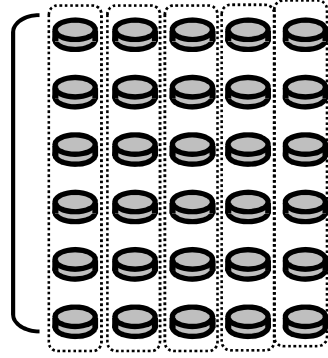
$$\square - 4 \times 9 = 3 \times 9 \quad (19)$$


دعونا نجد عدد  بطريقتين.



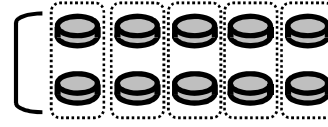
إذا كانت  التي تصطف بشكل رأسي تشكل مجموعة، فهناك ٥ مجموعات تصطف بشكل أفقي. لذلك، يمكن إيجاد العدد من خلال حساب ٥×٦ .

$$٣٠ = ٥ \times ٦$$

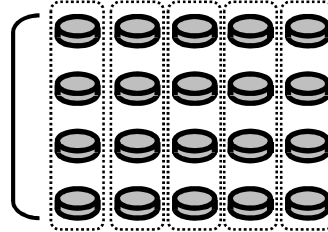


إذا قسمنا ٦ إلى ٢ و ٤، سوف تتشكل مجموعتين إحداهما ٢ بها ٥ مجموعات، والأخرى ٤ بها ٥ مجموعات. فإن عدد  هو مجموع ٥×٢ و ٥×٤ الذي هو ٣٠.

$$١٠ = ٥ \times ٢$$




$$٢٠ = ٥ \times ٤$$



$$٣٠ = ٢٠ + ١٠$$



لأن عدد  متساوي في كلتا الطريقتين، لذا سيكون في صيغة واحدة. (٥×٢) و (٤×٥) تعني أن نحسبهم أولاً.




$$(٥ \times ٤) + (٥ \times ٢) = ٥ \times ٦$$

نقسم العدد ٦ السابق لعلامة (X) إلى ٢ و ٤، ثم نضرب كلأ منهم على حدة في ٥. فإذا جمعنا الإجابتين، سيكون نفس إجابة حاصل ضرب ٦ في ٥.



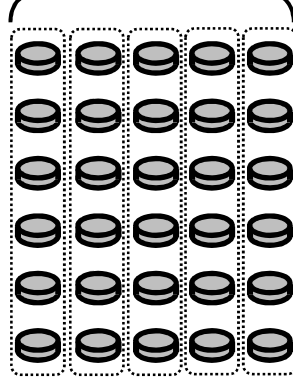
دعونا نقسم هنا العدد المصطف أفقيًا.



إذا كانت  التي تصطف بشكل رأسي تشكل مجموعة، فهناك ٥ مجموعات تصطف بشكل أفقي. لذلك، يمكن إيجاد العدد من خلال حساب ٥×٦ .




$$٣٠ = ٦ \times ٥$$

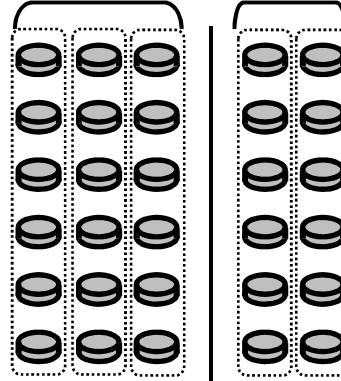



$$٣٠ = ١٨ + ١٢$$

$$١٨ = ٣ \times ٦$$

$$١٢ = ٢ \times ٦$$

إذا قسمنا ٥ التي تصطف أفقيًا إلى ٢ و ٣، سوف تتشكل مجموعتين إحداهما ٦ بها مجموعتين والثانية ٦ بها ثلاث مجموعات. فإن عدد  هو مجموع ٢×٦ و ٣×٦ الذي هو ٣٠.



لأن عدد  متساوي في كلتا الطريقتين، لذا سيكون في صيغة واحدة. (٢×٦) و (٣×٦) تعني أن نحسبهم أولاً.



$$(٣ \times ٦) + (٢ \times ٦) = ٥ \times ٦$$

نقسم العدد ٥ اللاحق لعلامة (x) إلى ٢ و ٣، ثم نضرب كلاً منهم على حدة في ٦. فإذا جمعنا الإجابتين، سيكون نفس إجابة حاصل ضرب ٦ في ٥.



جيد!


 دعونا نكتب العدد المنطبق داخل **مثال**


$$(٥ \times ٤) + (٥ \times ٢) = ٦ \times ٥$$

$$\leftarrow (٥ \times \square) + (٥ \times ٢) = ٦ \times ٥$$

 دعونا نكتب العدد المنطبق داخل **السؤال**

$$(\square \times ٤) + (٢ \times ٤) = ٦ \times ٤ \quad (٢) \quad (٨ \times \square) + (٨ \times ٣) = ٨ \times ٥ \quad (١)$$

$$(\square \times ٦) + (٦ \times ٥) = ٨ \times ٦ \quad (٤) \quad (٤ \times \square) + (٤ \times ٣) = ٤ \times ٧ \quad (٣)$$

$$(\square \times ٣) + (٦ \times ٣) = ٩ \times ٣ \quad (٦) \quad (٦ \times \square) + (٤ \times ٦) = ٦ \times ٩ \quad (٥)$$

$$(\square \times ٥) = (٥ \times ٥) + ٧ \times ٥ \quad (٨) \quad (٥ \times \square) + (٥ \times ٤) = ٥ \times ٨ \quad (٧)$$

$$(\square \times ٧) + (٣ \times ٧) = ٦ \times ٧ \quad (١٠) \quad (٨ \times \square) = (٨ \times ٥) + ٨ \times ٩ \quad (٩)$$

$$(\square \times ٨) + (٥ \times ٨) = ٦ \times ٨ \quad (١٢) \quad (٧ \times \square) + (٧ \times ٢) = ٧ \times ٦ \quad (١١)$$

$$(\square \times ٤) + (٥ \times ٤) = ٩ \times ٤ \quad (١٤) \quad (٧ \times \square) + (٧ \times ٤) = ٧ \times ٩ \quad (١٣)$$

$$(\square \times ٣) + (٤ \times ٣) = ٨ \times ٣ \quad (١٦) \quad (٩ \times \square) + (٩ \times ٢) = ٩ \times ٥ \quad (١٥)$$