

## الضرب في 4

## الدرس 4

**السؤال الأساسي**  
أي الإستراتيجيات يمكن استخدامها لتعلم حقائق الضرب والتسمية؟

## الرياضيات في الحياة اليومية



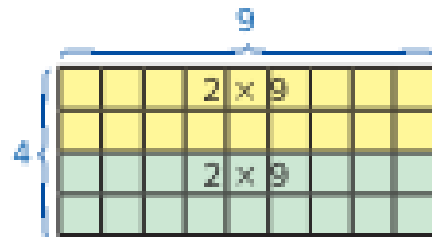
## مثال 1

تم تعبئة الصندوق بـ 4 صفوف من البرتقال. في كل صف 9 برتقالات. فكم عدد البرتقالات في الصندوق؟

أوجد  $4 \times 9$ .

**حلل** 4 إلى حدود متساوية من  $2 + 2$ .

استخدم **الحقيقة المعروفة**  $2 \times 9$  وحاصلها.



$$4 \times 9 = 2 \times 9 + 2 \times 9$$

$$= 18 + 18$$

$$= 36$$

توضح المصفوفة أن  $2 \times 9$  زائد  $2 \times 9$  يساوي  $4 \times 9$ .  
إذًا،  $4 \times 9 = 36$ . يوجد 36 برتقالة في الصندوق.

أشمس قليلاً!



## مثال 2

يوجد 3 عناقيد من الموز. في كل عنقود 4 موزات. كم إجمالي عدد الموزات؟ اكتب جملة ضرب باستخدام رمز للمجهول. ثم حل.



$$\underbrace{3}_{\text{عدد المجموعات}} \times \underbrace{4}_{\text{العدد في كل مجموعة}} = \underbrace{\square}_{\text{الإجمالي المجهول}}$$

أوجد  $\square$  يمكن تحليل 3 إلى حدين متساويين.

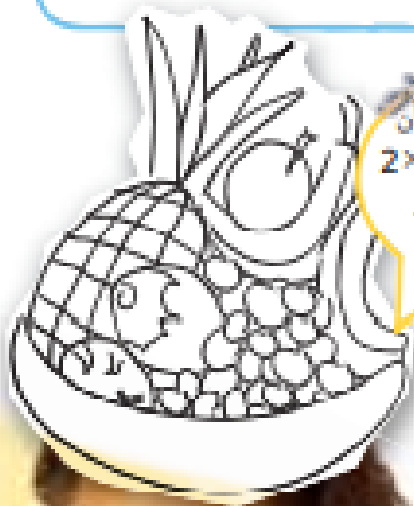
حل عن طريق تحليل العامل 4 إلى حدين متساويين من 2.

استخدم الحقيقة المعلومه  $3 \times 2$  زائد  $3 \times 2$  لإيجاد المجهول.

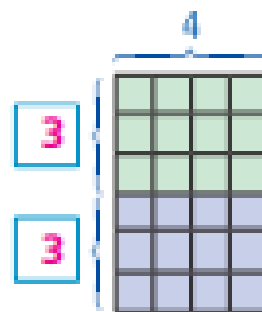
$$\underbrace{3 \times 2}_{\text{زائد}} + \underbrace{3 \times 2}_{\text{زائد}} = \square$$

$$6 + 6 = 12$$

إذاً  $3 \times 4 = 12$ . المجهول يساوي 12.  
يوجد إجمالي 12 موزة.



اشرح كيف يمكن أن تساعد معرفة  $2 \times 7$  في إيجاد  $4 \times 7$ .



$$3 \times 4 = 12$$

$$3 \times 4 = 12$$

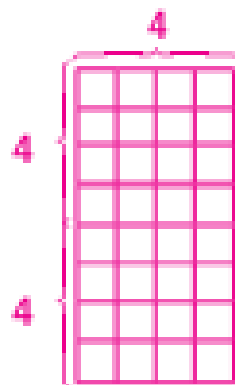
$$12 + 12 = 24$$

$$6 \times 4 = 24$$

## تمارين ذاتية

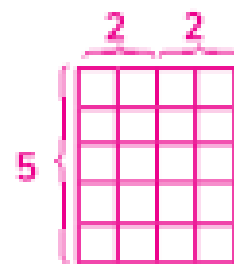
ضاعف إحدى الحقائق المعلومة لإيجاد قيمة كل حاصل ضرب. ارسم مصفوفة وحدد البيانات عليها.

2.  $8 \times 4 = \underline{32}$



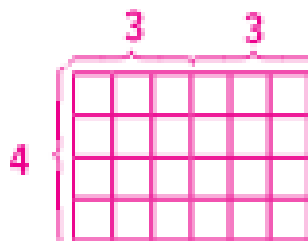
$$\begin{aligned} 4 \times 4 &= 16 \\ 4 \times 4 &= 16 \\ 16 + 16 &= 32 \end{aligned}$$

3.  $5 \times 4 = \underline{20}$



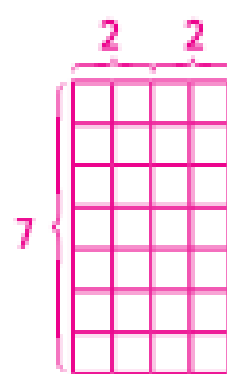
$$\begin{aligned} 5 \times 2 &= 10 \\ 5 \times 2 &= 10 \\ 10 + 10 &= 20 \end{aligned}$$

4.  $4 \times 6 = \underline{24}$



$$\begin{aligned} 4 \times 3 &= 12 \\ 4 \times 3 &= 12 \\ 12 + 12 &= 24 \end{aligned}$$

5.  $7 \times 4 = \underline{28}$



$$\begin{aligned} 7 \times 2 &= 14 \\ 7 \times 2 &= 14 \\ 14 + 14 &= 28 \end{aligned}$$

**الجبر** أوجد كل مجهول. ضاعف الحقيقة المعلومة.

6.  $7 \times 4 = \square$

المجهول هو 28.

7.  $9 \times 4 = \square$

المجهول هو 36.

8. 
$$\begin{array}{r} 4 \\ \times 4 \\ \hline \square \end{array}$$

المجهول هو 16.

9. 
$$\begin{array}{r} 4 \\ \times 10 \\ \hline \square \end{array}$$

المجهول هو 40.

## حل المسائل



10. تقدم المكتبة 4 أنشطة يوم السبت. كل طاولة نشاط تستوعب 10 أطفال. فكم عدد الأطفال الذين يمكنهم المشاركة في الأنشطة؟ اكتب جملة ضرب للحل.

$$\text{طفلاً } 40; 40 = 10 \times 4$$

11. **ممارسات في الرياضيات** **الاستنتاج** اشترى ماجد 4 زجاجات من عصير التوت مقابل 6 AED لكل زجاجة. ثم نزل خصم على العصير ليصبح ثمن الزجاجة 4 AED. فكم زجاجة كان بإمكانه أن يشتريها بنفس المبلغ لو أنه انتظر الخصم؟

**زجاجتان إضافيتان**

## مسابقات رياضية

×	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	0	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	0	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

12. **ممارسات في الرياضيات** **استخدام الحس العددي** انظر إلى جدول الضرب. ضع دائرة حول العددين اللذين يمثلان حاصل ضرب 4 و 10. اكتب هذا الحاصل كمجموع عددين متساويين.

$$20 + 20 = 40$$

هل يمكن كتابة حاصل ضرب 4 وأي عدد كمجموع عددين متساويين؟ اشرح.

**نعم، الإجابة النموذجية: حاصل**

**ضرب 4 وأي عدد يكون زوجي دائمًا.**

**يمكن دائمًا كتابة العدد الزوجي كمجموع عددين متساويين.**

13. **الاستفادة من السؤال الأساسي** ما الاستراتيجية التي يمكنني استخدامها للضرب في 4؟

**الإجابة النموذجية: مضاعفة إحدى الحقائق المعروفة.**

الدرس 4  
الضرب في 4

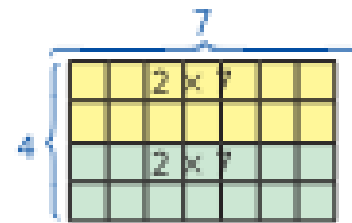
# واجباتي المنزلية

## مساعد الواجب المنزلي

أوجد  $4 \times 7$ .

حلل 4 إلى حدين متساويين  $2 + 2$ .

$$\begin{aligned} 4 \times 7 &= 2 \times 7 + 2 \times 7 \\ &= 14 + 14 \\ &= 28 \end{aligned}$$



توضيح المصفوفة أن 4 مجموعات من 7 تساوي مجموعتين من 7 زائد مجموعتين من 7.

إذًا،  $4 \times 7 = 28$ .

## تمرين

صاعف إحدى الحقائق المعروفة لإيجاد حاصل الضرب. اكتب الأعداد على المصفوفة وأكمل العبارات العددية.

1.  $4 \times 5$

$$\begin{aligned} 2 \times 5 &= 10 \\ 2 \times 5 &= 10 \\ 10 + 10 &= 20 \end{aligned}$$

إذًا،  $4 \times 5 = 20$ .

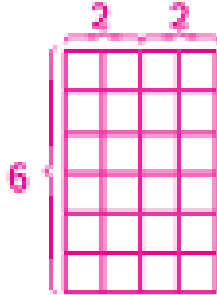
2.  $3 \times 4$

$$\begin{aligned} 3 \times 2 &= 6 \\ 3 \times 2 &= 6 \\ 6 + 6 &= 12 \end{aligned}$$

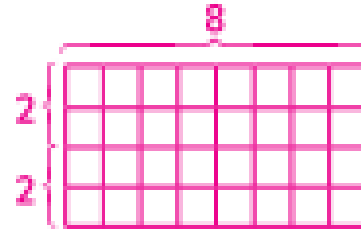
إذًا،  $3 \times 4 = 12$ .

تم توضيح نماذج المصفوفات: 3، 4  
ضاعف إحدى الحقائق المعلومة لإيجاد قيمة كل حاصل ضرب.  
ارسم مصفوفة واكتب الأعداد عليها.

3.  $6 \times 4 = \underline{24}$



4.  $4 \times 8 = \underline{32}$



الجبر أوجد كل مجهول. ضاعف إحدى الحقائق المعلومة.

5.  $9 \times 4 = \square$

المجهول هو 36.

6.  $4 \times 4 = \square$

المجهول هو 16.

## حل المسائل



7. **ممارسات في الرياضيات** تمثيل مسائل الرياضيات لدى ميساء 4 أظعم من المجوهرات. يحتوي كل أظعم على حلقتين وسلسلة واحدة وسوار واحد وخاتم واحد. فكم إجمالي عدد قطع المجوهرات التي تمتلكها ميساء؟ اكتب عبارة ضرب.

**قطعة من المجوهرات  $5 \times 4 = 20$**

## مراجعة المفردات

اكتب تعريفًا للمفردة (المفردات). الإجابات النموذجية: 8، 9

8. حقيقة معلومة هي **حقيقة تحفظها**

9. التحليل **قسمة العدد إلى حدين متساويين**

## تمرين على الاختبار

10. يوجد 7 علب غذاء للطيور في المتجر. أمام كل علية غذاء 4 مجاثم. فكم عدد الطيور التي يمكنها استخدام علب الغذاء في الوقت ذاته؟

Ⓐ 32 طائرا

Ⓑ 28 طائرا

Ⓒ 11 طائرا

Ⓓ 3 طيور