

# العلاقة بين الضرب والقسمة

## الدرس 1

**السؤال الأساسي**  
كيف ترتبط عملية الضرب والقسمة معاً؟

يرتبط الضرب والقسمة ارتباطاً وثيقاً. والقسمة هي العكس للضرب، والعكس هو الضرب. فمثلاً، إذا ضربنا 3 في 4، نحصل على 12. وإذا قسمنا 12 على 3، نحصل على 4.



## الرياضيات في حياتنا

### مثال 1

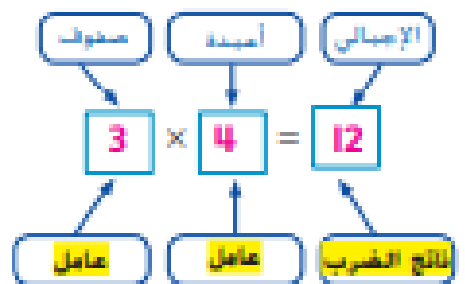
ذهبت فاطمة وأسياء إلى صالة ألعاب. وبعينها 4 ألعاب تكلفت كل واحدة منها 3 AED. فبماذا كانت التكلفة الإجمالية؟

اكتب بعينها الضرب والقسمة المرتبطتين للوصول إلى الحل.

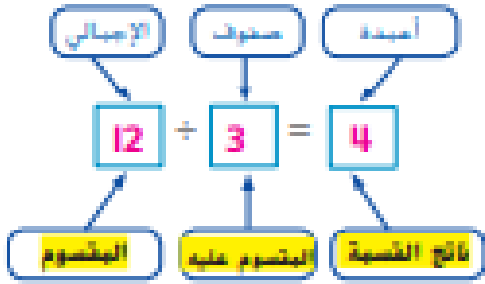
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●

1 رتب بطاقات العد في مصفوفة مكونة من 3 صفوف و 4 أعمدة. ارسو بطاقات العد في الجدول. توجد 12 قطعة عد إجمالاً.

### 2 اكتب بعينها ضرب.



### 3 اكتب بعينها قسمة مرتبطة.



12، فالتكلفة الإجمالية كانت 12 AED.

**مجموعة الحقائق** هي مجموعة من أربعة حقائق مترابطة للحرب والخسبة تستخدم نفس الأعداد الثلاثة.

### مثال 2

كوت عاتشة وأبوها مصنوفة من الأزرار.  
اكتب مجموعة حقائق للمصنوفة.

توجد 3 مصنوف و 4 أميدة وإجمالي 12 زرًا.

$$3 \times 4 = 12$$

$$12 \div 3 = 4$$

$$4 \times 3 = 12$$

$$12 \div 4 = 3$$

### مثال 3

تملك خديجة 36 كتابا تريد وضعها على 4 أرفف. وسيتو وضع نفس عدد الكتب على كل رف.  
كم عدد الكتب التي ستكون موجودة على كل رف؟

أوجد  $36 \div 4$ . يمكنك استخدام حقائق ضرب مترابطة لمساعدتك على الخسبة.

أوجد الخسبة المجهولة:  $36 \div 4 = \square$

نكر:  $4 \times \square = 36$

$4 \times 9 = 36$

إذًا:  $36 \div 4 = 9$

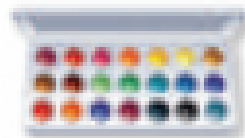
ستضع خديجة 9 كتب على كل رف.

كيف ترتبط عمليات الحرب والخسبة معًا؟

### تمرين موجّه

اكتب مجموعة الحقائق لكل مصنوفة.

1.



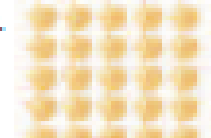
$$3 \times 7 = 21$$

$$7 \times 3 = 21$$

$$21 \div 3 = 7$$

$$21 \div 7 = 3$$

2.



$$5 \times 5 = 25$$

$$25 \div 5 = 5$$

## تمارين ذاتية

اكتب مجموعة الحقائق لكل مضروبة أو مجموعة أرقام.

3.



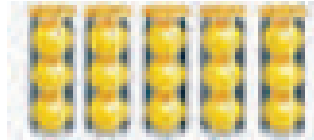
$$2 \times 3 = 6$$

$$3 \times 2 = 6$$

$$6 \div 2 = 3$$

$$6 \div 3 = 2$$

4.



$$3 \times 5 = 15$$

$$5 \times 3 = 15$$

$$15 \div 3 = 5$$

$$15 \div 5 = 3$$

5. 6, 9, 54

$$6 \times 9 = 54$$

$$9 \times 6 = 54$$

$$54 \div 6 = 9$$

$$54 \div 9 = 6$$

6. 7, 8, 56

$$7 \times 8 = 56$$

$$8 \times 7 = 56$$

$$56 \div 7 = 8$$

$$56 \div 8 = 7$$

7. 9, 11, 99

$$9 \times 11 = 99$$

$$11 \times 9 = 99$$

$$99 \div 11 = 9$$

$$99 \div 9 = 11$$

8. 11, 12, 132

$$11 \times 12 = 132$$

$$12 \times 11 = 132$$

$$132 \div 11 = 12$$

$$132 \div 12 = 11$$

أوجد كل قيمة مجموعة الأرقام لكل مجموعة حقائق.

9.  $4 \times 8 = \underline{32}$

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

$32 \div \underline{4} = 8$

$32 \div 8 = \underline{4}$

10.  $\underline{8} \times 9 = 72$

$9 \times 8 = \underline{72}$

$72 \div \underline{9} = 8$

$72 \div 8 = \underline{9}$



## حل المسائل



11. **العبارة 1** تشير مسائل الرياضيات حول هبسة من عازفي آلة البيانو الموسيقية في مسابقة البيانو. ويعرف كل منهم على أنه بيانو تتكون من أربعة أوتار. فكم عدد الأوتار التي تنتج بها آلات البيانو في البصير؟

$$5 \times 4 = \underline{20 \text{ وترًا}}$$

12. يريد أحمد تقسيم 18 حبة عنب بالتساوي بينه وبين اثنين من أصدقائه. فكم عدد حبات العنب التي سيحصل عليها كل شخص؟

$$18 \div 3 = \underline{6 \text{ حبات عنب}}$$

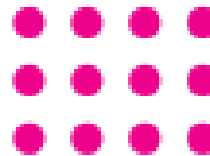
13. صنع أحمد عصا من خلال السيقان من سكره. واستخدم 9 أعواد من العشب الجلو وقام بتحصيرها لكل لحية. وقد صنع 9 أعواد. فكم عدد أعواد العشب الجلو التي استخدمها لصناعة العود؟

$$9 \times 9 = \underline{81 \text{ عودًا}}$$

## الإجابة النموذجية: 14, 15

### المسائل النموذجية

14. **العبارة 2** استخدام الحص العشري لرسم مخطوطة. اكتب مجموعة مخطوطة لمخطوطة.



$$3 \times 4 = 12; 12 \div 3 = 4$$

$$4 \times 3 = 12; 12 \div 4 = 3$$

15. **الاستفادة من السؤال الأساسي** كيف تساعدك مجموعات المخطوطة ومخطوطة الضرب في الضرب؟ اشرح.

يمكن أن تساعدني مجموعات المخطوطة ومخطوطة الضرب في الضرب لأن العوامل في مسألة الضرب

هي المقسوم عليه وناتج القسمة في مسألة القسمة.

الدرس 1

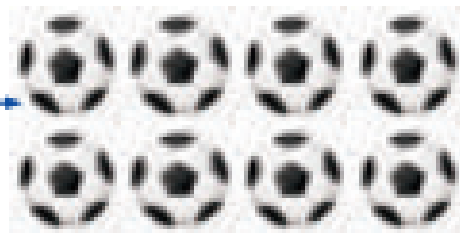
العلاقة بين الضرب والقسمة

# واجباتي المنزلية

## مساعد الواجب المنزلي

اكتب مجموعة حقائق للمضروبة.

يوجد صناديق كل منها يحتوي على 4 كرات، وبهذا يكون الإجمالي 8 كرات. وتُمثل الأعداد في مجموعة الحقائق في 2 و 4 و 8.



$$2 \times 4 = 8 \quad 8 \div 2 = 4$$

$$4 \times 2 = 8 \quad 8 \div 4 = 2$$

أوجد  $14 \div 2$ . استخدم أحد حقائق الضرب المتراصة.

باستخدام حقائق الضرب المتراصة  $2 \times$   
 $7 = 14$ . ستعرف أن  $14 \div 2 = 7$

ذكر:  $2 \times \blacksquare = 14$

$$2 \times 7 = 14$$

إذن:  $14 \div 2 = 7$

## تمرين

اكتب مجموعة حقائق لكل مجموعة من الأعداد.

1. 3, 6, 18

$$3 \times 6 = 18$$

$$18 \div 6 = 3$$

$$6 \times 3 = 18$$

$$18 \div 3 = 6$$

2. 2, 5, 10

$$2 \times 5 = 10$$

$$10 \div 5 = 2$$

$$5 \times 2 = 10$$

$$10 \div 2 = 5$$



## حل المسائل

3. تطومت علياء ليلة 24 ساعة الشهر الرياضي للعبيل في مأوى للحيوانات.  
فإذا تطومت نفس عدد الساعات كل أسبوع ليلة 4 أسابيع. فكم عدد  
الساعات التي تطومت بها كل أسبوع؟

### 6 ساعات

4. **التمرين** توشيل مسائل الرياضيات التخط مبرود 36 صورة  
عندما كان في مطلة. ويرغب في وضعها في اليوم صور. وسوف يفتح 6 صور  
في كل صفحة. فكم عدد الصفحات التي سيتم تدبيرها؟

### 6 صفحات

5. أعطت أم مينا ليا ولأختيها 21 AED لإعانتها على مشاهدة ما يرون لين من أفلام.  
فإذا كانت كل فتاة ستحصل على نفس المبلغ. فما المبلغ الذي ستحصل عليه كل  
منهن لإعانتها؟

### AED 7

## مراجعة المفردات

6. استخدم المفردات الواردة أدناه لتصيب كل جزء من أجزاء المعادلتين.

	البصوم	البصوم عليه	العامل	ناج الحروب	ناج الضيبة
	4	6	24		
	24			4	6

**ناج الضيبة**    **البصوم عليه**    **البصوم**

**ناج الحروب**    **العامل**

بطل كل مصطلح بتعريفه.

7. الضيبة
8. مجموعة الحقائق
9. الحروب
- مجموعة من الحقائق المترابطة التي تستخدم نفس الأعداد
  - هو عملية تجري على عددين لإيجاد ناغ الحروب.
  - هي عملية تجري على عددين لإيجاد ناغ الضيبة.

## تمرين على الاختبار

10. أي مما يلي يعد إحدى حقائق الحروب المترابطة للمعادلة  $18 \div 3 = 6$

- Ⓐ  $18 \div 2 = 9$     Ⓑ  $6 \times 3 = 18$     Ⓒ  $18 - 12 = 6$     Ⓓ  $6 \times 4 = 24$