

الدرس 3

السؤال الأساسي

ما أهمية الأضلاع في تعلم عمليات الضرب والقسمة؟

القسمة على 2

تعرفت على رمز عملية القسمة \div .

يوجد رمز آخر لعملية القسمة وهو $\overline{)}$.

$$10 \div 2 = 5$$

القسمة

القسمة عليه

$$2 \overline{)10}$$

القسمة عليه

القسمة

القسمة عليه

الرياضيات في الحياة اليومية



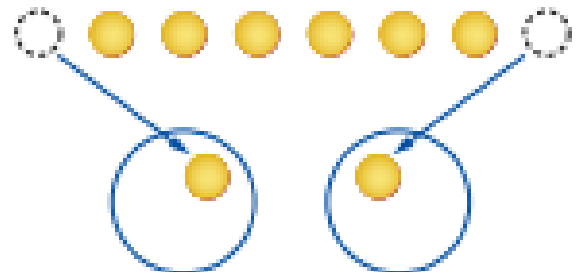
مثال 1

قسمت أماني وورنا تفاحة بينهما بالتساوي. إذا كانت هناك 8 شرائح، فكم عدد الشرائح التي ستأخذها كل واحدة منهما؟

إن التوزيع بالتساوي بين 2 شخص

يعني القسمة على 2. لذا أوجد ناتج $8 \div 2$ أو $2 \overline{)8}$.

وَرِّعْ قطعة عد واحدة على كل مجموعة في كل مرة حتى تنتهي قطع العد ثم اكتب المجموعات المتساوية على اليسار.



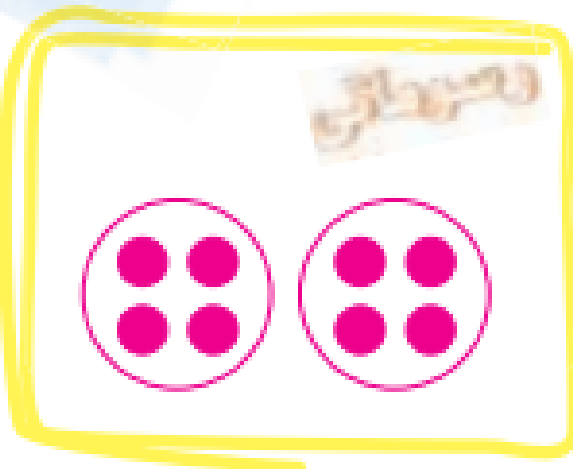
4

يوضح النموذج $8 \div 2 = 4$ أو $2 \overline{)8}$. سيحصل كل شخص على

4 شرائح تفاح.



أقرأ 8 على 2



يمكن أن تساعدك حقيقة الضرب المترابطة في إيجاد القيمة المجهولة في جملة الضرب.

مثال 2

قسّم أيمن مجموعته المكوّنة من 12 ريشة على مجموعتين. فكم عدد القطع التي أخذتها كل مجموعة؟ أوجد القيمة المجهولة.

$$\text{أوجد } \square \text{ أو } 12 \div 2 = \square \text{ أو } 2 \overline{)12}$$

$$12 \div 2 = \square \rightarrow 2 \times \square = 12$$

يمكن اعتبار جملة الضرب على أنها جملة ضرب تبحث فيها عن عامل مجهول.

$$\text{نعرف أن } 12 = 2 \times 6$$

إذًا، $12 \div 2 = 6$ أو $2 \overline{)12}$. القيمة المجهولة هي **6**.

يوجد **6** قطع في كل مجموعة.

تمرين موجّه

اقسم. اكتب حقيقة ضرب مترابطة.



$$\begin{array}{r} \square \\ 2 \overline{)4} \end{array}$$

$$\underline{2} \times \underline{2} = \underline{4}$$



$$10 \div 2 = \underline{5}$$

$$\underline{2} \times \underline{5} = \underline{10}$$



$$6 \div 2 = \underline{3}$$

$$\underline{2} \times \underline{3} = \underline{6}$$

ما الطريقتان المختلفتان لإيجاد ناتج $16 \div 2$ ؟

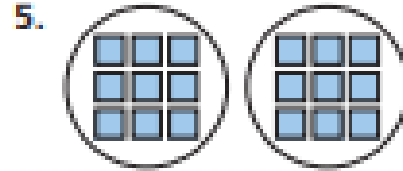
تمارين ذاتية

القسم. اكتب حقيقة ضرب مترابطة.



$$14 \div 2 = \underline{7}$$

$$\underline{2} \times \underline{7} = \underline{14}$$



$$2 \overline{)18}$$

$$\underline{9}$$

$$\underline{2} \times \underline{9} = \underline{18}$$

6. $4 \div 2 = \underline{2}$

$$\underline{2} \times \underline{2} = \underline{4}$$

7. $16 \div 2 = \underline{8}$

$$\underline{2} \times \underline{8} = \underline{16}$$

8. $18 \div 2 = \underline{9}$

$$\underline{2} \times \underline{9} = \underline{18}$$

9. $2 \overline{)2}$

$$\underline{1}$$

$$\underline{1} \times \underline{2} = \underline{2}$$

10. $2 \overline{)20}$

$$\underline{10}$$

$$\underline{2} \times \underline{10} = \underline{20}$$

11. $2 \overline{)6}$

$$\underline{3}$$

$$\underline{2} \times \underline{3} = \underline{6}$$

طابق جملة النسبة بجملة الضرب المترابطة.

12. $16 \div 8 = 2$

13. $12 \div 2 = 6$

14. $10 \div 5 = 2$

15. $8 \div 2 = 4$

• $6 \times 2 = 12$

• $2 \times 5 = 10$

• $4 \times 2 = 8$

• $2 \times 8 = 16$

الجبر أوجد القيمة المجهولة. ثم اكتب جملة ضرب مترابطة.

16. $12 \div 6 = \blacksquare$

$\underline{2}$ القيمة المجهولة تساوي

$$\underline{2} \times \underline{6} = \underline{12}$$

17. $14 \div \blacksquare = 2$

$\underline{7}$ القيمة المجهولة تساوي

$$\underline{2} \times \underline{7} = \underline{14}$$

18. $\blacksquare \div 2 = 3$

$\underline{6}$ القيمة المجهولة تساوي

$$\underline{2} \times \underline{3} = \underline{6}$$



حل المسائل

الجبر اكتب جملة قسمة مستخدمًا رمزًا للقيمة المجهولة للمتغيرين 19-20. ثم حلها.

19. سيزرع حميد 12 بذرة في مجموعات متساوية مكونة من 2. فكم عدد المجموعات التي ستكون لديه؟

$$6 \text{ مجموعات؛ } 12 \div 2 = 6$$

20. قسم محبوب ومنصور بالتساوي عبوة بها 14 مبخاة. فكم مبخاة سيأخذها كل منهما؟

$$7 \text{ مبخاة؛ } 14 \div 2 = 7$$

21. قسمت نرين 16 غطاء من أغطية الزجاجات بالتساوي بينها وبين نجلاء. ثم قسمت نجلاء نصيبها من الأغطية بالتساوي مع هالة. فكم عدد الأغطية التي أخذتها كل من نجلاء وهالة؟

$$4 \text{ أغطية زجاجات}$$

22. **ممارسات في الرياضيات** **6** **مراعاة الدقة** لقد تلمت أن أي عدد عند ضربه في العدد 2، يكون الناتج عددًا زوجيًا. هل يحدث نفس الشيء عند قسمة عدد زوجي على 2؟ اشرح.

لا؛ الإجابة النموذجية: عندما أقسم عددًا زوجيًا على 2، يكون الناتج عددًا فرديًا أحيانًا وعددًا زوجيًا أحيانًا أخرى.

مسائل واقعية

23. **ممارسات في الرياضيات** **3** **البحث عن الخطأ** يقول أمير إن $8 \div 2 = 16$ لأن $2 \times 8 = 16$. هل ما يقوله أمير صحيح؟ اشرح.

لا؛ إن رمز القسمة يعني تجزئة العدد 8 إلى مجموعتين متساويتين. وكان العددان 8 و2 مضروبين وليسا مقسومين.

24. **الاستفادة من السؤال الأساسي** كيف تساعدك العلاقة بين القسمة والضرب في إيجاد القيمة المجهولة؟

يمكنني استخدام حقيقة الضرب المترابطة لتساعدني في إيجاد

القيمة المجهولة في جملة القسمة.

الدرس 3
القسم 2 على

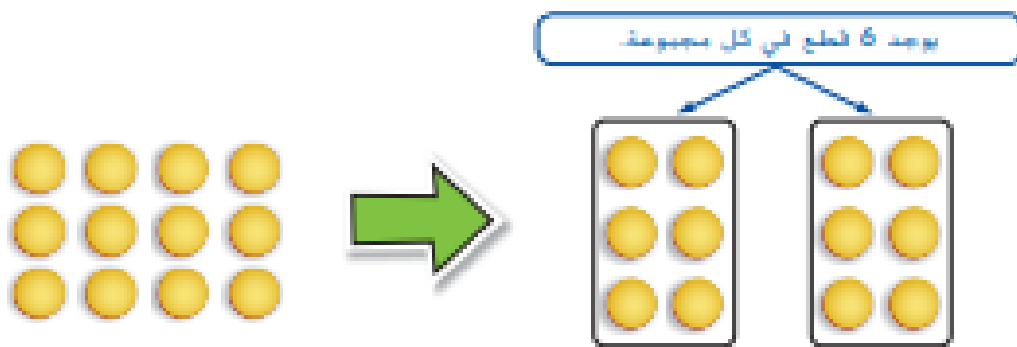
واجباتي المنزلية

مساعد الواجب المنزلي

يمكن أن تحمل حافلة المدرسة 12 راكبًا. ويسع كل مقعد راكبين. فكم عدد المقاعد في الحافلة؟

أوجد $12 \div 2$. أو $2 \overline{)12}$

قسم 12 قطعة من قطع العد على مجموعتين بالتساوي حتى لا تبقى منها شيء.



إذاً، $12 \div 2 = 6$ أو $2 \overline{)12} = 6$. يوجد 6 مقاعد في الحافلة.

تمرين

اقسم. اكتب حقيقة ضرب مترابطة.

1. $8 \div 2 = \underline{\quad}$

$8 \div 2 = \underline{4}$
 $\underline{2} \times \underline{4} = \underline{8}$

2. $18 \div 2 = \underline{\quad}$

$18 \div 2 = \underline{9}$
 $\underline{2} \times \underline{9} = \underline{18}$

اقسم. اكتب حقيقة ضرب مترابطة.

3. $20 \div 2 = \underline{10}$

$\underline{10 \times 20 = 20}$

4. $6 \div 2 = \underline{3}$

$\underline{3 \times 2 = 6}$

5. $12 \div 2 = \underline{6}$

$\underline{6 \times 2 = 12}$

6. $2 \overline{) 8}$

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

7. $2 \overline{) 14}$

$\underline{7 \times 2 = 14}$

8. $2 \overline{) 4}$


$\underline{2 \times 2 = 4}$

حل المسائل



9. **الجبر** أنفقت سبعة 12 AED في متجرين بالتساوي. فكم أنفقت في كل متجر؟ اكتب جملة عددية مستخدماً رمزاً للقيمة المجهولة. ثم أوجد الحل.

$\underline{12 \div 2 = 6 \text{ AED}}$

10. **ممارسات في الرياضيات**  **الاستمرار في المحاولة** جيع عمر 16 سيارة حمراء و12 سيارة سوداء من أعمه من أرضية غرفته. ووضع نفس عدد السيارات من كل لون في صندوقين. فكم عدد السيارات التي وضعها في كل صندوق؟

14 سيارة في كل صندوق

مراجعة المفردات

11. اكتب تعريف المفردة "تجزئة" أو ارسبه.

الإجابة النموذجية: تقسيم عدد بالتساوي بين المجموعات

حتى لا يتبقى منه شيء

تمرين على الاختيار

12. اشترت وفاء علبة بها 18 من قطع الشوكولاته. فاحتفظت ببعضها وأعطت الباقي لأخيها. إذا أعدت وفاء وأخيها نفس العدد من قطع الشوكولاته. فكم عدد قطع الشوكولاته التي أعطتها وفاء لأخيها؟

Ⓐ 1 قطعة من الشوكولاته ● 9 قطع من الشوكولاته

Ⓑ 8 قطع من الشوكولاته Ⓒ 7 قطع من الشوكولاته