



نشاط عملي

استخدام خاصية التوزيع في الضرب

الدرس 3

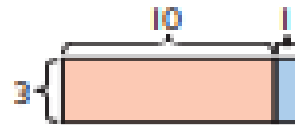
السؤال الأساسي

كيف ينقسم الضرب في عدد مكون من رقمين



لقد استخدمت خاصية التوزيع لإيجاد ناتج ضرب عدد مكون من رقمين وآخر مكون من رقم واحد.

$$\begin{aligned}
 3 \times 11 &= 3 \times (10 + 1) \\
 &= (3 \times 10) + (3 \times 1) \\
 &= \underline{30} + \underline{3} \\
 &= \underline{33}
 \end{aligned}$$

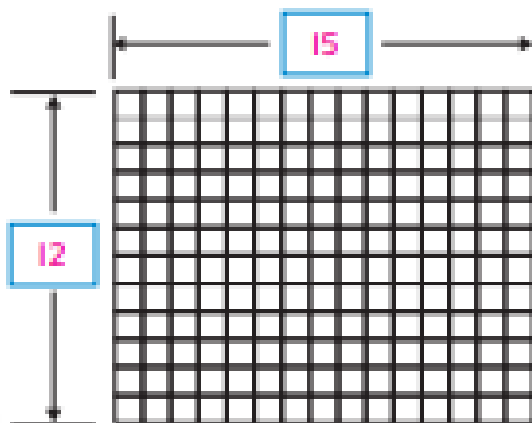


يمكنك أيضا استخدام خاصية التوزيع لإيجاد ناتج ضرب عدد مكون من رقمين وآخر مكون من رقمين.

الرسم

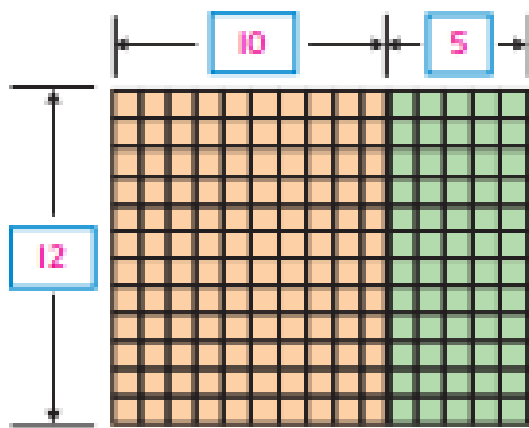
أوجد ناتج ضرب 12×15

متر 12 و 15 بوصفهما أبعاد نموذج المساحة.



2

افصل العشرات والآحاد في العامل الواحد. وبتنجز كل جزء.

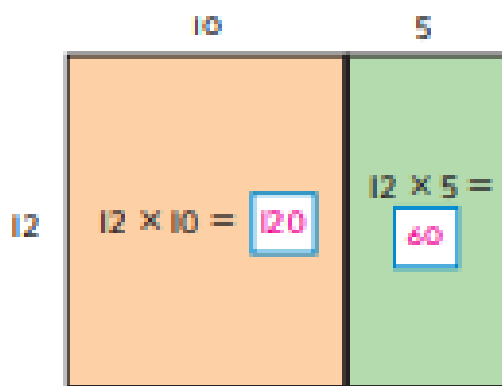


اكتب 15 في صورة $\frac{10}{5}$ و $\frac{5}{5}$

$$12 \times 15 = 12 \times (10 + 5)$$

3

أوجد ناتج الضرب. ثم اجمع.



$$12 \times 15 = 12 \times (10 + 5)$$

$$= (12 \times 10) + (12 \times 5)$$

$$= \underline{120} + \underline{60}$$

$$= \underline{180}$$

إذ: $12 \times 15 = \underline{180}$

التفسير الإجابات النموذجية: 2.1

1. **الممارسة** تحديد النتيجة كيف تستخدم خاصية التوزيع في إيجاد

ناتج ضرب 12×18 ثم إيجاد الناتج.

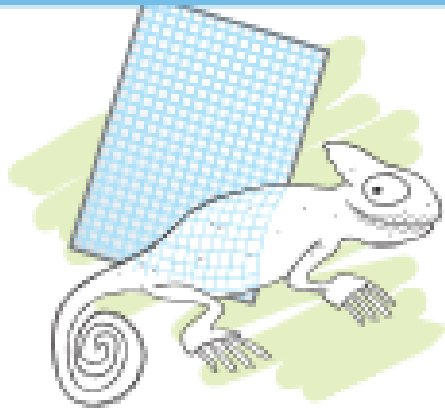
قسم 18 إلى 8 + 10. اضرب 12 في 10 واضرب 12 في 8. ثم اجمع ناتجي الضرب.

$$12 \times 10 = 120; 12 \times 8 = 96; 120 + 96 = 216$$

2. كيف تستخدم خاصية التوزيع في إيجاد ناتج ضرب 14×17 ثم أوجد ناتج الضرب.

قسم 17 إلى 7 + 10. اضرب 14 في 10 واضرب 14 في 7. ثم اجمع النواتج.

$$14 \times 10 = 140; 14 \times 7 = 98; 140 + 98 = 238$$



التدريب نماذج المساحة النموذجية: 4-6

ارسم نموذج مساحة. ثم استخدم خاصية التوزيع لإيجاد كل ناتج ضرب.

$$36 \times 24 = 36 \times (20 + 4)$$

$$= (36 \times 20) + (36 \times 4)$$

$$= \underline{720} + \underline{144}$$

$$= \underline{864}$$

3. أوجد ناتج ضرب 36×24

	20	4
36	720	144

$$47 \times 19 = 47 \times (10 + 9)$$

$$= (47 \times \underline{10}) + (47 \times \underline{9})$$

$$= \underline{470} + \underline{423}$$

$$= \underline{893}$$

4. أوجد ناتج ضرب 47×19

	10	9
47	470	423

$$52 \times 11 = \underline{52} \times (\underline{10} + \underline{1})$$

$$= (\underline{52} \times \underline{10}) +$$

$$(\underline{52} \times \underline{1})$$

$$= \underline{520} + \underline{52}$$

$$= \underline{572}$$

5. أوجد ناتج ضرب 52×11

	10	1
52	520	52

$$46 \times 22 = \underline{46} \times (\underline{20} + \underline{2})$$

$$= (\underline{46} \times \underline{20}) +$$

$$(\underline{46} \times \underline{2})$$

$$= \underline{920} + \underline{92}$$

$$= \underline{1,012}$$

6. أوجد ناتج ضرب 46×22

	20	2
46	920	92



التطبيق

استخدم خاصية التوزيع في الحل.

7. **الممارسة** ← تعرف البنية يوجد 15 نوعاً من الحيوانات في كل جزء من حديقة الحيوان. وتتقسم الحديقة إلى 12 جزءاً. فكم عدد أنواع الحيوانات في الحديقة كلها؟

180 نوعاً من الحيوانات

8. اكتب عبارة الضرب للتوزيع. ثم أوجد ناتج الضرب.

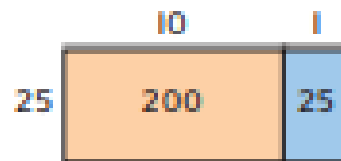


$$12 \times 17 = 204$$

الإجابات النموذجية: 9, 10

9. **الممارسة** ← البحث عن الخطأ رسم حسن نموذجاً لإيجاد ناتج ضرب

25×11 البحث عن الخطأ في إجابته وصححه.



$$200 + 25 = 225$$

حُصِب حسن ناتج 25×10 وكانت النتيجة 200، وليس 250. وستكون المعادلة

$$250 + 25 = 275$$

اكتب فقرة

10. لماذا تناسب خاصية التوزيع عملية ضرب عدد مكون من رقمين؟ اشرح.

يساعد تحليل العوامل في جعل الأعداد أسهل في الضرب.

بالتالي

واجباتي المنزلية

الدرس 3

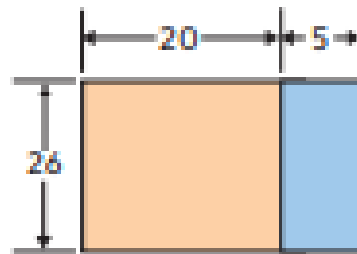
نشاط هيكلي: استخدام
خاصية التوزيع في الضرب

مساعد الواجب المنزلي

أوجد ناتج ضرب 26×25 .

يمكن استخدام نموذج المساحة في تبثيل العوامل.
حيث يتم فصل العشرات والأعداد في العامل الواحد.

أوجد كل ناتج ضرب. ثم اجمع.



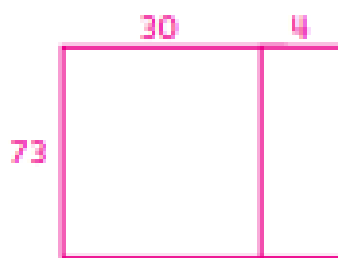
$$\begin{aligned} 26 \times 25 &= 26 \times (20 + 5) \\ &= (26 \times 20) + (26 \times 5) \\ &= 520 + 130 \\ &= 650 \end{aligned}$$

$$26 \times 25 = 650 \text{ (إجمالي)}$$

تمرين

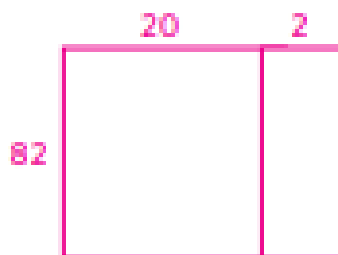
أوجد نموذج مساحة. ثم استخدم خاصية التوزيع لإيجاد ناتج الضرب.

$$1. 73 \times 34 = \underline{2,482}$$



$$\begin{aligned} 73 \times 34 &= 73 \times (30 + 4) \\ &= (73 \times \underline{30}) + (73 \times \underline{4}) \\ &= \underline{2,190} + \underline{292} \\ &= \underline{2,482} \end{aligned}$$

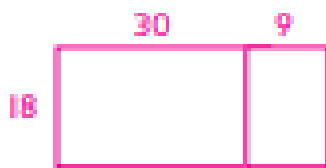
$$2. 82 \times 22 = \underline{1,804}$$



$$\begin{aligned} 82 \times 22 &= 82 \times (20 + 2) \\ &= (82 \times \underline{20}) + (82 \times \underline{2}) \\ &= \underline{1,640} + \underline{164} \\ &= \underline{1,804} \end{aligned}$$

ارسم نموذج مساحة. ثم استخدم خاصية التوزيع لإيجاد ناتج الضرب.

$$3. 18 \times 39 = \underline{702}$$



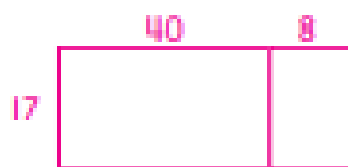
$$\begin{aligned}
 18 \times 39 &= \underline{18} \times (\underline{30} + \underline{9}) \\
 &= (\underline{18} \times \underline{30}) + \\
 &\quad (\underline{18} \times \underline{9}) \\
 &= \underline{540} + \underline{162} \\
 &= \underline{702}
 \end{aligned}$$

حل المسائل



4. يوجد 48 مسيلزا في صندوق واحد. فكم مسيلزا في 17 صندوقًا؟

$$\underline{816} \text{ مسيلزا}$$



$$\begin{aligned}
 17 \times 48 &= \underline{17} \times (\underline{40} + \underline{8}) \\
 &= (\underline{17} \times \underline{40}) + \\
 &\quad (\underline{17} \times \underline{8}) \\
 &= \underline{680} + \underline{136} \\
 &= \underline{816}
 \end{aligned}$$

5. في كل دفتر 64 صفحة. فكم إجمالي عدد الصفحات في 33 دفترًا؟

$$\underline{2,112} \text{ صفحة}$$



$$\begin{aligned}
 33 \times 64 &= \underline{33} \times (\underline{60} + \underline{4}) \\
 &= (\underline{33} \times \underline{60}) + \\
 &\quad (\underline{33} \times \underline{4}) \\
 &= \underline{1,980} + \underline{132} \\
 &= \underline{2,112}
 \end{aligned}$$

6. يوجد في كل برطبان 55 زرا. وهناك 16 برطبانًا على الرف. فكم زرا في جميع البرطبانات؟

$$\underline{880} \text{ زرا}$$