

الدرس 2

السؤال الأساسي

كيف يمكن استخدام الخواص والبيانات لتجميع الأعداد؟

خاصية التوزيع

تتيح لك **خاصية التوزيع** تحليل عامل واحد، ثم يمكنك استخدام حقائق معلومة أصغر لإيجاد حواصل الضرب.



الرياضيات في الحياة اليومية

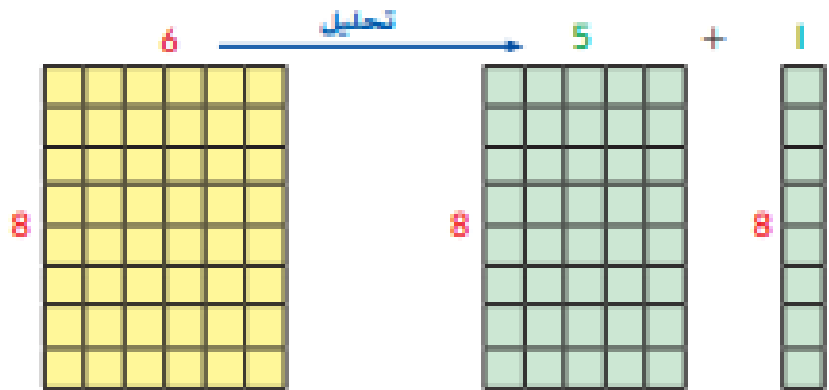


مثال 1

يبيع متجر حميد للأجهزة مجموعات منكات. في كل مجموعة 8 منكات. فكم عدد المنكات الموجودة في 6 مجموعات؟

أوجد حاصل ضرب 8×6 .

حلل عامل واحد. أحد الطرق هو تحليل 6 إلى $5 + 1$.



$$\begin{aligned}
 8 \times 6 &= (8 \times 5) + (8 \times 1) \\
 &= 40 + 8 \\
 &= 48
 \end{aligned}$$

تجميع العوامل باستخدام الأقواس. اجمع.

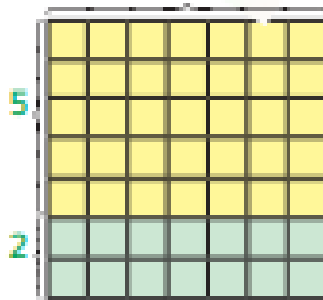
إذًا $8 \times 6 = 48$. يوجد **48** منك.

مثال 2



استخدم والد هناء 7 ألواح لبناء طاولة. فكم عدد المسامير المستخدمة إذا كان كل لوح يحتاج إلى 7 مسامير؟
أوجد حاصل ضرب 7×7 .

حلل عامل واحد. أحد الطرق هو تحليل 7 إلى $5 + 2$.



استخدم الأقواس
لتجميع العوامل

$$\begin{aligned}
 7 \times 7 &= (5 \times 7) + (2 \times 7) && \text{اضرب} \\
 &= 35 + 14 && \text{اجمع} \\
 &= 49
 \end{aligned}$$

إذا، استخدمت هناء ووالدها إجمالي 49 مساميرًا.

نماذج عمليات التحليل: 1, 2

تمرين موجّه

استخدم خاصية التوزيع لإيجاد كل حاصل ضرب.

$$\begin{aligned}
 8 \times 3 &= (5 \times 3) + (3 \times 3) \\
 &= 15 + 9 \\
 &= 24
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 8 \times 8 &= (3 \times 8) + (5 \times 8) \quad 2. \\
 &= 24 + 40 \\
 &= 64
 \end{aligned}$$

اشرح ماذا يعني تحليل عدد.



تمارين ذاتية

استخدم خاصية التوزيع لإيجاد كل حاصل حاصل ضرب.

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

4. $6 \times 6 = \underline{36}$

5. $8 \times 9 = \underline{72}$

6. $10 \times 4 = \underline{40}$

7. $12 \times 4 = \underline{48}$

8. $11 \times 8 = \underline{88}$

9. $10 \times 10 = \underline{100}$

10. $12 \times 60 = \underline{72}$

حل المسائل



11. **ممارسات في الرياضيات**  تحديد البنية يكون منجر التصليح مفتوحاً 12 ساعة كل يوم. فكم عدد الساعات التي قُتِح فيها من الأحد إلى الخميس؟

60 ساعة

12. يطلب أحد البطاعم 9 (دُرَيْبَات) من البيض. توضح الصورة عدد البيضات التي كُسرَتْ أثناء الشحن من كل (دُرَيْبَة). كم عدد البيضات غير المكسورة؟ (إرشاد: دُرَيْبَة واحدة = 12).




63 بيضة

13. في كل حوض أسماك 10 سيكات من سيك البهرج و6 سيكات من السيكة المنخفضة. يوجد 7 أحواض. فكم عدد الأسماك الموجودة فيها كلها؟

112 سيكة

مسائل رياضية للاعبين الأوائل

14. **ممارسات في الرياضيات**  فهم طبيعة المسائل يوجد مساحة ل 12 صندوقاً صغيرة في كل حاوية وتتسع عربة الشحن ل 3 حاويات فكم عدد الصناديق الصغيرة التي تبكّن وضعها في عربتين؟

72 صندوقاً

الاستفادة من السؤال الأساسي كيف يتم استخدام الأقواس عند تجميع العوامل؟

الإجابة النموذجية: تستخدم الأقواس لتجميع العوامل معاً. وهي توضح أي

عديدين يُضرباً أولاً.

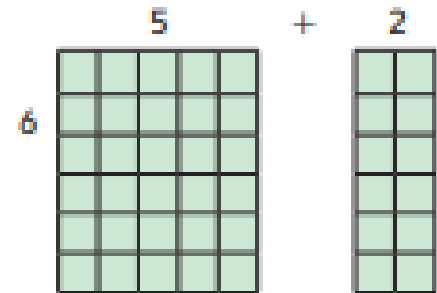
الدرس 2
خاصية التوزيع

واجباتي المنزلية

مساعد الواجب المنزلي

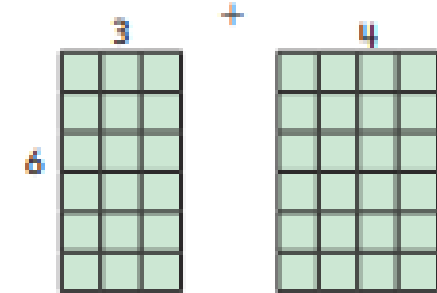
جرت سمية 6 لغات حول الملعب كل يوم لمدة 7 أيام.
فكم عدد اللغات التي تجريها سمية في أسبوع؟
أوجد حاصل ضرب 6×7 .
الطريقة الأولى تحليل 7 إلى $5 + 2$.

$$\begin{aligned} 6 \times 7 &= (6 \times 5) + (6 \times 2) \\ &= 30 + 12 \\ &= 42 \end{aligned}$$



طريقة أخرى حلل 7 إلى $3 + 4$.

$$\begin{aligned} 6 \times 7 &= (6 \times 3) + (6 \times 4) \\ &= 18 + 24 \\ &= 42 \end{aligned}$$



$$6 \times 7 = 42$$

إذا تجري سمية 42 لغة في أسبوع واحد.

تمرين

استخدم خاصية التوزيع لإيجاد كل حاصل ضرب.

1. $4 \times 9 = \underline{36}$

2. $5 \times 6 = \underline{30}$

استخدم خاصية التوزيع لإيجاد كل حاصل ضرب.

3. $5 \times 11 = \underline{55}$

4. $12 \times 7 = \underline{84}$

حل المسائل



5. اشترت عبير 4 أكياس من التفاح من متجر البقالة، يحتوي كل كيس على 6 تفاحات. فكم إجمالي عدد التفاحات لدى عبير؟

24 تفاحة

6. **ممارسات في الرياضيات** تحديد البنية طهي محبوب 8 (دُرّبات) من البيض للمخبين. فكم إجمالي عدد البيضات التي طهها محبوب؟ (أرشاف، 1 مرّبة - 12)

96 بيضة

7. يوجد 6 مقاعد في كل صف في المسرح. إذا كانت 8 صفوف ممتلئة بالأشخاص. فكم عدد الأشخاص الموجودين في المسرح؟

48 شخصًا

مراجعة المفردات

8. اشرح كيف يمكنك استخدام خاصية التوزيع لتحليل عامل وإيجاد حاصل ضرب 5×9 .

الإجابة النموذجية: يمكنك تحليل 9 إلى $5 + 4$.

استخدم خاصية التوزيع لإيجاد $45 = 20 + 25 = (5 \times 4) + (5 \times 5)$.

تمرين على الاختبار

9. ما الذي يوضح الاستخدام الصحيح لخاصية التوزيع لإيجاد 12×4 ؟

Ⓐ $(2 \times 6) + (2 \times 6)$

Ⓒ $(4 \times 6) + (2 \times 6)$

Ⓓ $(4 \times 10) + (4 \times 2)$

Ⓑ $(4 \times 8) + (4 \times 2)$