

تطبيق عملي

ضرب ثلاثة عوامل

الدرس 3

السؤال الأساس

كيف يمكن استخدام العوامل والبطاقات لتجهيز الأصدقاء

الطريقة التي تجمع بها العوامل عند الضرب لا تغير من حاصل الضرب.

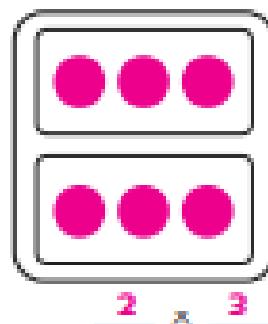
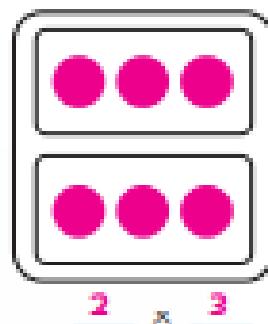
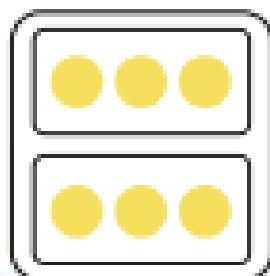
التصفييم

أوجد حاصل $(2 \times 3) \times 3$.

1 استخدم قطع العد التبديل

مجموعتان مكونتان من 3، ثلاث مرات

ارسم الشمادج وضع الأعداد عليها.



2 اضرب العوامل داخل الأقواس أولاً.

$$(2 \times 3) \times 3$$

$$6 \times 3$$

$$\underline{18}$$

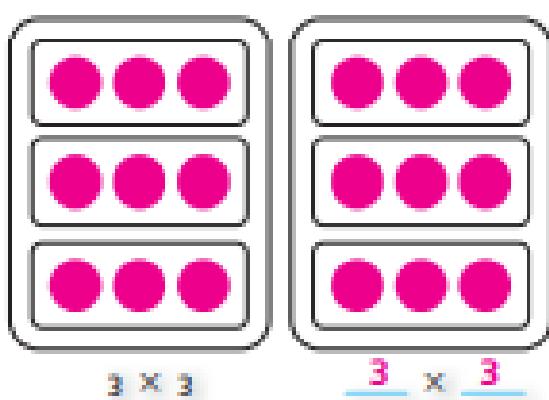
3 اضرب حاصل الضرب في العامل المتبقى.

$$(2 \times 3) \times 3 = \underline{\underline{18}}$$



الشوك

أجمع العوامل بطريقة أخرى.
أوجد حاصل $(3 \times 3) \times 2$



استخدم قطع العد لتبديل

۲۰۱۷-۰۶-۰۸

رسم النهاية وضم الأعداد عليه

٢- اضرب العوامل الموجودة في الأقواس أولاً

٣ اقرب حاصل الشرب
في العامل المتبقي.

$$\text{and } 2 \times 6 = 12$$

18 وهي كلتا الحالتين تقوم بتجزيع العوامل ويكون حاصل الضرب

التفصيـل ٣ - الإجـابـات التـهـوـذـجـية

١٠. الرياحيات  **توقف وتأمل** ذاًرِنَ بينَ المذاجِ منْ كُلِّ شاطِئٍ. ما أوجَهَ
الشَّاهَةِ سِيَّهَا؟ وما أوجَهَ الاختلافَ سِيَّهَا؟

يفرض كلاهـا العدد نفسه من قطع الـدـا يتم تجمـيع قطع الـدـا بـطريـقة مـختلفـة

٢. هل يختلف حاصل الضرب في الباللين؟ ذكر ذلك.

لـ: كانت الطريقة التي تم بها تجميع العوامل مختلفة لكنها لم تغير من حاصل الضرب.

٣. كيف يكون تجميع العوامل مفيداً عندما تضرب ثلاثة عوامل أو أكثر؟
يمكنني تجميع العوامل الأسهل في ضربها للتبسيط المسألة وإيجاد حلها.

التدريب

أوجد حاصل ضرب كل مما يلي

٤. $3 \times (2 \times 2) = \underline{12}$

٥. $1 \times (4 \times 2) = \underline{8}$

٦. $(5 \times 2) \times 2 = \underline{20}$

٧. $(5 \times 0) \times 3 = \underline{15}$

٨. $4 \times (2 \times 3) = \underline{24}$

٩. $(3 \times 3) \times 3 = \underline{27}$

١٠. $(4 \times 3) \times 2 = \underline{24}$

١١. $(4 \times 1) \times 5 = \underline{20}$

١٢. $(4 \times 2) \times 2 = \underline{16}$

جمع العوامل بطريقة أخرى. ثم أوجد كل حاصل ضرب

$$\begin{aligned} ١٣. (3 \times 2) \times 4 &= 3 \times (2 \times \underline{4}) \\ &= \underline{3} \times \underline{8} \\ &= \underline{24} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} ١٤. (2 \times 2) \times 4 &= 2 \times (\underline{2} \times \underline{4}) \\ &= \underline{2} \times \underline{8} \\ &= \underline{16} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} ١٥. 5 \times (2 \times 3) &= (\underline{5} \times \underline{2}) \times \underline{3} \\ &= \underline{10} \times \underline{3} \\ &= \underline{30} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} ١٦. (4 \times 2) \times 3 &= 4 \times (\underline{2} \times \underline{3}) \\ &= \underline{4} \times \underline{6} \\ &= \underline{24} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} ١٧. (3 \times 3) \times 2 &= 3 \times (\underline{3} \times \underline{2}) \\ &= \underline{3} \times \underline{6} \\ &= \underline{18} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} ١٨. (4 \times 3) \times 3 &= 4 \times (\underline{3} \times \underline{3}) \\ &= \underline{4} \times \underline{9} \\ &= \underline{36} \end{aligned}$$



التحلية



رسالة

19.

- مهارات في الرياضيات** ③ استخدام الحسن العددى يعرض متجر البعدات 3 أنواع من البراغي. يشتري عبد الله 3 علب من كل نوع من البراغي. تبلغ كل علبة كل علبة 5 AED. ما المبلغ الذي أنتهى عبد الله في متجر البعدات؟

AED 45

20. كان عدنان يتجول مع قطته مرتين أسبوعياً لمدة 5 أسابيع. بعد كل تردد. كان عدنان ينتمي لقطته وجبتين. كم عدد الوجبات التي حصلت عليها قطة عدنان بعد مضي الأسابيع الخمسة؟

20 وجبة طعام

21. يوجد في كل غرفة 5 صنوف من المفروشات على أنها المساحة تكفي لثلاثة ركاب في كل صنف. توجد غرفةان وكل صنف مبلورة بالرراكيب. كم عدد الركاب الموجودين إجمالاً؟

30 راكب

22. توجد 4 غرف في كل شقة وتوجد 3 شقق في كل طابق. كم عدد الغرف الموجودة في طابقين؟

24 غرفة

23.

- مهارات في الرياضيات** ③ البحث عن الخطأ وصف زياد جملة الحرب الموجودة بالأمثل على أنها أربع مجموعات مكونة من أربعة. مرتين. اكتشف خطأه وصححه.

$$4 \times (2 \times 2)$$

تشير جملة الضرب إلى مجموعتين من الأربعين، أربع مرات.

اكتب ثيجة

- 24.وضح الفرق بين إيجاد حاصل ضرب $(2 \times 2) \times 3$ وإيجاد حاصل ضرب $2 \times (2 \times 3)$.

الإجابة التمودجية: سيتم إيجاد حاصل الضرب الأول عن طريق ضرب 2×2 أولاً، ثم ضرب 4×3 . سيتم إيجاد حاصل الضرب الثاني عن طريق ضرب 2×3 أولاً، ثم ضرب 2×6 .

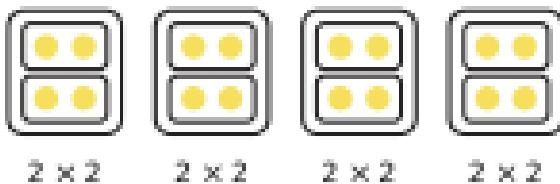
وأحيانًا التجزئة

الدرس 3

طريق مملي، حرب
ثلاثة عوامل

مساعد الواجب المنزلي

تدخل ريهام حمولتين من الفسيل مرتين في الأسبوع. كم عدد حمولات الفسيل الذي تدخلها ريهام في 4 أسابيع؟



$$\underbrace{1}_{\text{مجموع مرتان مكونتان من } 2} \times \underbrace{4}_{\text{أربع مرات}} \times \underbrace{2}_{\text{أربع مرات}}$$

مجموع مرتان مكونتان من 2، أربع مرات

2 اضرب العوامل داخل الأقواس أولاً.

3 اضرب حاصل الضرب في العامل المتبقى.

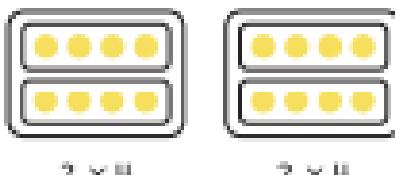
وهي $(2 \times 2) \times 4 = 16$. أدخلت ريهام 16 حمولة من الفسيل في 4 أسابيع.

يمكنك أيضًا تجميع العوامل بطريقة أخرى.

$$\underbrace{2 \times (2 \times 4)}_{\text{مجموع مرتان من 4، مرتان}}$$

مجموع مرتان من 4، مرتان

$$\begin{array}{c} 2 \times (2 \times 4) \\ \diagdown \quad \diagup \\ 2 \quad \times \quad 8 \\ \diagdown \quad \diagup \\ 16 \end{array}$$



وفي كلتا الحالتين تقوم بتجميع العوامل. ويكون حاصل الضرب 16.

تمرين

أوجد حاصل ضرب كل مما يلي.

1. $(3 \times 1) \times 2 = \underline{\hspace{2cm}}$

2. $(2 \times 2) \times 5 = \underline{\hspace{2cm}}$

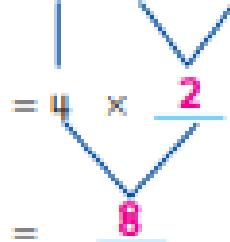
أوجد حاصل ضرب كل مما يلي.

3. $(6 \times 0) \times 3 = \underline{18}$

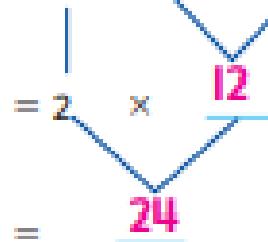
4. $3 \times (5 \times 2) = \underline{30}$

اجمع العوامل بطريقة أخرى. ثم أوجد كل حاصل ضرب.

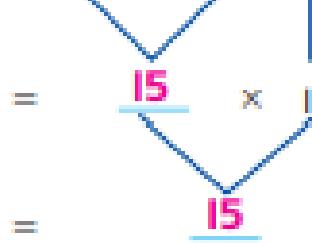
5. $(4 \times 0) \times 2 - 4 \times (0 \times \underline{2})$



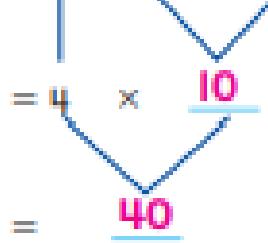
6. $(2 \times 6) \times 2 - 2 \times (\underline{6} \times \underline{2})$



7. $3 \times (5 \times 0) - (\underline{3} \times \underline{5}) \times 1$



8. $(4 \times 5) \times 2 - 4 \times (\underline{5} \times \underline{2})$



حل المسائل



- مارسات في ٩. الرياضيات استخدام الحسن العددية حضرت نيسون الخير يومياً ولمدة ٥ أيام ليبيه إلى محل المخبوزات. حضرت ٣ أنواع من الخير يومياً واستخدمت كوبين من الدقيق في كل وصفة. كم عدد أكواب الدقيق التي استخدمتها نيسون؟

30 كوبًا

١٠. يلعب كل أعضاء نادي ملوك الشطرنج الأربعين ٣ مباريات في يوم الجمعة والسبت. كم عدد المباريات التي يلعبها نادي ملوك الشطرنج إجمالاً؟

24 مباراة

١١. يعمل علف في محل لبيع البقالات. طلبت عائلة تكون من ٣ أفراد ٣ مفرشات من البقالات لكل فرد منها بعد ذلك طلبت عائلتان إضافيتان تكون كل منها من ٣ أفراد ٣ مفرشات من البقالات لكل فرد. كم عدد مفرشات البقالات التي قدمها علف للعائلات الثلاث إجمالاً؟

27 مفرفة