



نشاط عملي

استخدام النماذج في عملية الضرب

الدرس 4

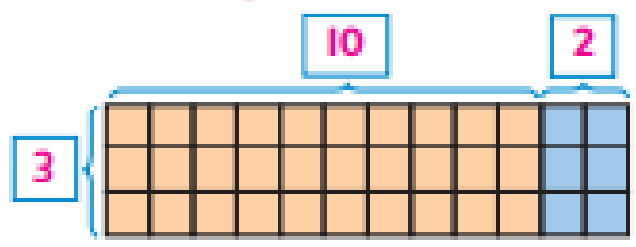
السؤال الأساسي
كيف يمكن توضيح الضرب؟



يمكنك استخدام **نماذج الضرب الجزئي** لضرب عدد مكون من رقم واحد في عدد مكون من رقمين. فم إيجاد ناتج الضرب للعشرات والآحاد بصورة منفصلة. ثم اجمعها معًا.
قد توضح نماذج المساحة والمصفوفات ناتج الضرب الجزئي.

الرسم

يوجد نادي التنزه 3 مجموعات من ممارسي رياضة المشي. وتتألف كل مجموعة من 12 فردًا. فما إجمالي عدد ممارسي رياضة المشي في النادي؟
استخدم مصفوفة لإيجاد ناتج ضرب 3×12



1 ارسم مصفوفة مستطيلة.

ثم تقسم 12 إلى

$$\underline{\quad 10 \quad} + \underline{\quad 2 \quad}$$

2 فم إيجاد ناتج الضرب الجزئي.

$$3 \times 10 = \boxed{30}$$

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

3 اجمع ناتج الضرب الجزئي.

$$30 + \boxed{6} = \boxed{36}$$

$$3 \times 12 = \underline{\quad 36 \quad}$$

إذًا يوجد 36 من ممارسي رياضة المشي في نادي التنزه.

التجربة

واهل ممارسو رياضة البشي هذه الرياضة لمدة أربع ساعات.
كل ساعة شاهدوا فيها 21 حيوانًا. كم عدد الحيوانات التي شاهدوها جميعًا؟

استخدم نموذج المساحة لإيجاد ناتج ضرب 4×21

ارسم نموذج المساحة. ثم خصم 21 إلى

20 و 1. ضع أسما للنموذج.

	20	1
4	$4 \times 20 = 80$	$4 \times 1 = 4$

$$4 \times 20 = \frac{80}{\quad} \quad 4 \times 1 = \frac{4}{\quad}$$

$$\frac{80}{\quad} + \frac{4}{\quad} = \frac{84}{\quad}$$

ثم إيجاد ناتج الضرب الجزئي.

اصبح ناتج الضرب الجزئي.

$$\text{إذا. } 4 \times 21 = \frac{84}{\quad}$$

الإجابات النموذجية: 2, 1.

التفسير

1. اشرح كيفية رسم نموذج مساحة لتمثيل 2×15

ارسم مستطيلاً بعرض صفين وبطول 15 صفاً.

الفصل العشرات والآحاد في العدد 15.

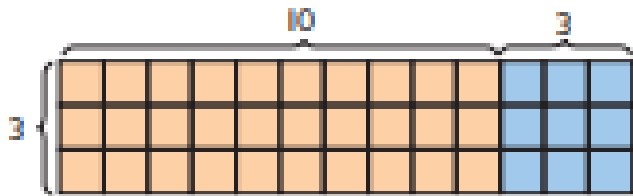
2. الممارسة اشرح لزميل اشرح لأحد الأصدقاء كيف ستحرب 3×32

يمكنني استخدام النماذج لتوضيح أن $3 \times 32 = 96$

التدريب

ارسم مصفوفة للضرب.

3. $3 \times 13 = \underline{39}$

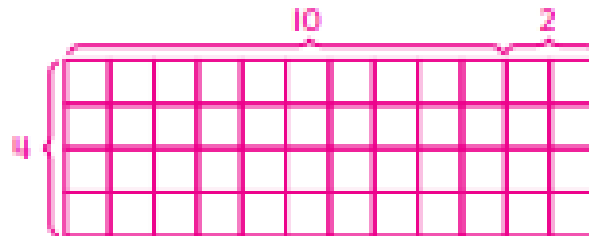


$$3 \times 10 = 30$$

$$3 \times 3 = 9$$

$$30 + 9 = \underline{39}$$

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



$$4 \times 10 = 40$$

$$4 \times 2 = 8$$

$$40 + 8 = 48$$

5. $1 \times 26 = \underline{26}$



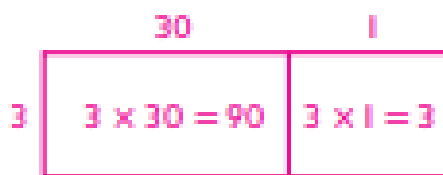
$$1 \times 20 = 20$$

$$1 \times 6 = 6$$

$$20 + 6 = 26$$

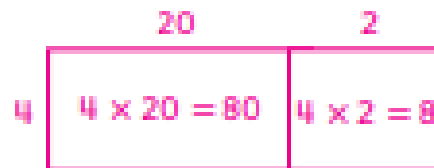
استخدم نموذج المصاحبة للضرب.

6. $3 \times 31 = \underline{93}$



$$\underline{90} + \underline{3} = \underline{93}$$

7. $4 \times 22 = \underline{88}$



$$80 + 8 = 88$$

الجبر أوجد كل عدد مجهول. استخدم مصفوفة أو نموذج مصاحبة.

8. $43 \times 2 = d$

$$d = \underline{86}$$

9. $39 \times 1 = g$

$$g = \underline{39}$$

8-9. راجع نماذج الطلاب.



التطبيق

استخدم الجدول في التمرين 13-10. استخدم النماذج لتجد الحل.

تصوّر على الألعاب		
نوع اللعبة	السعر المعتاد	سعر البيع
مجموعات الكعكيات	AED 20	AED 14
أقراص	AED 12	AED 10
مجموعات البسبوبات	AED 13	AED 12
سيارات	AED 11	AED 10

10. ما إجمالي تكلفة لعبتي ألعاب وسيارة واحدة بالسعر المعتاد؟

AED 35

11. ما مقدار زيادة مجموعتين من الكعكيات عن مجموعتي بسبوبات في السعر المعتاد؟

AED 14

12. **الممارسة 1** فهم طبيعة المصائل ما البيع الذي تم توفيره من شراء 3 مجموعات بسبوبات بسعر البيع بدلاً من السعر المعتاد؟

AED 3

13. **الممارسة 2** فهم الرموز ثلث باستخدام الأسعار المعتاد. استخدم < أو > أو =.

4 سيارات + مجموعتي بسبوبات < 4 ألعاب ألعاب + مجموعة كعكيات واحدة

كتابة فقرة

14. كيف يمكن استخدام نماذج المساعدة لتمثيل الضرب؟ اشرح.

الإجابة النموذجية: قتيح لك النماذج فصل العشرات والآحاد بصرياً لإيجاد كل ناتج ضرب

جزئي. ثم أضف ناتج الضرب الجزئي.

واجباتي المنزلية

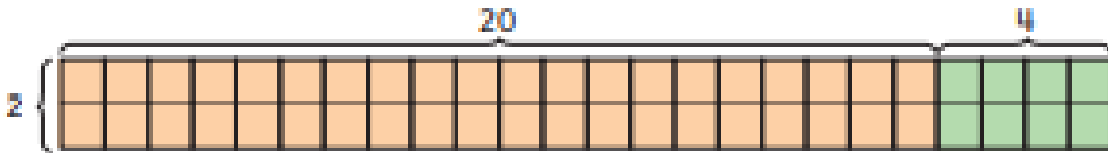
الدرس 4

تمرين عملي: استخدام
النماذج في عملية الضرب

مساعد الواجب المنزلي

يعرض والد خالد ممتلكاتهم القديمة للبيع داخل المزايا. ويأخذ خالد 24 لعبة مقابل 2 AED لكل لعبة.
فما إجمالي النقود التي اكتسبها؟

استخدم مصفوفة الإيجاد ناتج ضرب 24×2 AED نظير المصفوفة صغير من 24 قطعة، وسأوري 40.



2 اجمع ناتج الضرب الموزني

$$40 + 8 = 48$$

1 تم إيجاد ناتج الضرب الموزني.

$$2 \times 20 = 40$$

$$2 \times 4 = 8$$

$$\text{AED } 2 \times 24 = \text{AED } 48$$

إذ اكتسب خالد 48 AED.

تمرين 2، أ. راجع رسومات الطلاب.

ارسم مصفوفة أو نموذج مساحة لحل المسألة.

1. $3 \times 22 = \underline{66}$

2. $2 \times 41 = \underline{82}$

رسوماتي

ارسم مصفوفة أو نموذج مساحة لحل المسألة.

3. $31 \times 3 = \underline{93}$

4. $42 \times 2 = \underline{84}$

5. $24 \times 2 = \underline{48}$

6. $33 \times 2 = \underline{66}$

رسوماتي

3-6. راجع رسومات الطلاب.

حل المسائل



الجرم اكتب معادلة لحل المسألة.

7. استخدم عالم كوبين من الدقيق لكل مجموعة من الكمأة، ما مقدار الدقيق اللازم لإعداد 31 مجموعة من الكمأة؟

$2 \times 31 = 62$ ، 62 كوبًا من الدقيق

8. لدى هيام جرو يتناول 3 وجبات يوميًا، فبا عدد الوجبات التي يتناولها هذا الجرو في 32 يومًا؟

$3 \times 32 = 96$ ، 96 وجبة

9. **الممارسة** استخدام الرموز لتمثيل 3 أرغف.

يحتوي كل رفق على 21 كتابًا، ما إجمالي عدد الكتب الموجودة؟

$21 \times 3 = 63$ ، 63 كتابًا

مراجعة المفردات

10. وطّح كعجبة استخدم طاح الحبوب الجزئي لحل مسألة الطرب 3×12

$3 \times 10 = 30$

$3 \times 2 = 6$

$30 + 6 = 36$

