

الضرب في أعداد مكونة من رقمين

الدرس 10



السؤال الأساسي

ما الإستراتيجية التي يمكن استخدامها لضرب الأعداد الثنائية؟

الرياضيات في حياتنا



مثال 1

يمكن للقطط البنزالية أن تجري على الأرض لمسافة تصل إلى 13 مترًا في الثانية. وفقًا لهذا المعدل، كم عدد الأمتار التي يمكن للقطعة قطعها جريًا في 12 ثانية؟

أوجد ناتج 13×12

قتر $130 = 13 \times 10$

1 ضرب الأحاد

$13 \times 2 = 26$

2 ضرب العشرات

$13 \times 10 = 130$

3 الجمع

$26 + 130 = 156$

$$\begin{array}{r} \times \quad 13 \\ \quad 12 \\ \hline 26 \\ + 130 \\ \hline 156 \end{array}$$

التفكير الرياضي

من خلال إجراء التحدير أولاً، يمكنك تحديد إذا كانت إجابتك منطقية.

إذا، يمكن للقطعة البنزالية أن تجري مسافة 156 مترًا في 12 ثانية.

تحقق: $156 = 130 + 26$

مثال 2

أوجد ناتج 165×31

قدر $200 \times 30 = 6,000$

الخطب الأحاد.

$165 \times 1 = 165$

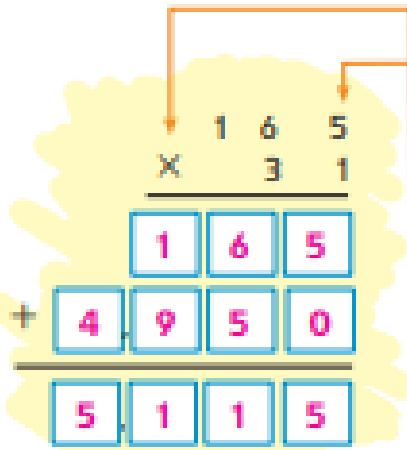
الخطب أجزاء من عشرة.

$165 \times 30 = 4,950$

$165 + 4,950 = 5,115$

إذ $165 \times 31 = 5,115$

تحقق فرق للتقدير. $5,115 = 6,000$



تمرين موجه

1. احسب 32×13

قدر $30 \times 10 = 300$

$$\begin{array}{r} 32 \\ \times 13 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 96 \\ + 320 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 416 \end{array}$$

إذ $32 \times 13 = 416$

تحقق من مدى صحة الحل

$300 \quad 416$

تدريب على التقدير

وضح كيف يتم استخدام الجمع عند الخطب في أعداد مكونة من رقمين.



تمارين ذاتية 2-13، راجع تقديرات الطلاب.

قَدِّر. ثم اشرح. استخدم التقدير للتحقق من صحة إجابتك.

$$\begin{array}{r} 2. \quad 102 \\ \times 12 \\ \hline 1,224 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3. \quad 102 \\ \times 56 \\ \hline 5,712 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4. \quad 24 \\ \times 21 \\ \hline 504 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5. \quad 39 \\ \times 34 \\ \hline 1,326 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6. \quad 13 \\ \times 54 \\ \hline 702 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7. \quad 51 \\ \times 82 \\ \hline 4,182 \end{array}$$

$$8.21 \times 42 = \underline{882}$$

$$9. 69 \times 14 = \underline{966}$$

$$10. 83 \times 367 = \underline{30,461}$$

$$11.534 \times 67 = \underline{35,778}$$

$$12. 141 \times 25 = \underline{3,525}$$

$$13. 229 \times 31 = \underline{7,099}$$



حل المسائل

مشكلة

14. تشتري أم فيصل عبوتين من سراج الكعك كل أسبوع. وتحتوي كل عبوة على 8 سراج من الكعك. إذا استمرت في شراء عبوتين كل أسبوع، فكم سيكون عدد سراج الكعك التي ستشترها في عام (عام واحد - 52 أسبوعاً)؟

832 سريحة من الكعك

15. **الممارسة 5** استخدام أدوات الرياضيات لتطبع شاحنة تحمل مسافة 278 كيلومترا كل يوم. فبا مقدار المسافة التي تقطعها في 25 يوماً؟

6,950 كيلومتراً

16. يمكن للبقرة أن تأكل 11 كيلو جراماً من التبن كل يوم. وفقاً لهذا المعدل، كم كيلو جراماً من التبن يمكن للبقرة أن تأكل في 31 يوماً؟

341 كيلو جراماً

تقوية المفاهيم

17. **الممارسة 2** استخدام النسخ العددي لإيجاد ناتج 235×124 استخدم نفس الإستراتيجية التي استخدمتها للضرب في عدد مكون من رقمين باستخدام الضرب في منزلة أجزاء من مئة.

29,140

18. **؟** الاستنادة من السؤال الأساسي كيف تضرب في الأعداد البكوتة من رقمين؟ الإجابة النموذجية: اضرب الأحاد ثم أجزاء من عشرة.

ثم اجمع النتائج لإيجاد ناتج الضرب.



واجباتي المنزلية

الدرس 10

الضرب في أعداد مكونة من رقمين

مساعد الواجب المنزلي

رحلة ذهاب وإياب المسافة (بالكيلومتر)	المدينة الوجهة من تأشيل
498	لويزيل
1,080	هيوسن

تميش فاطمة في مدينة تاشيل، بولاية تينيسي، قطعت عائلتها في العام الماضي المسافة إلى مدينة لويزيل بولاية كنتاكي شهريا لزيارة جدتها. أوجد المسافة الإجمالية المتخطوة لزيارة جدتها طوال العام.

$$\text{أوجد } 498 \times 12$$

$$\text{قدر } 500 \times 10 = 5,000$$

$$\begin{array}{r} 498 \\ \times 12 \\ \hline 996 \\ + 4,980 \\ \hline 5,976 \end{array}$$

1 الضرب الآحاد

$$498 \times 2 = 996$$

2 الضرب أجزاء من عشرة

$$498 \times 10 = 4,980$$

3 اجمع

$$996 + 4,980 = 5,976$$

بلغ إجمالي المسافة التي تخطوها حوالي 5,976 كيلومترا طوال العام.

التحقق من صحة الحل: قرّن الحل مع التقدير. $5,976 \approx 5,000$

3-1. راجع تقديرات الطلاب.

تمرين

قدر، ثم اضرب. استخدم التقدير للتحقق من صحة إجابتك.

1.
$$\begin{array}{r} 19 \\ \times 15 \\ \hline 285 \end{array}$$

2.
$$\begin{array}{r} 43 \\ \times 65 \\ \hline 2,795 \end{array}$$

3.
$$470 \times 56 = \underline{26,320}$$



حل المسائل

4. كانت السيدة علياء تربي البطاطس لعطل الجوائز المدرسية. كان كل صف يحتوي على 15 متعلماً. إذا كان هناك 21 صفًا، فكم عدد البطاطس المطلوب تربيها؟

315 متعلماً

5. يعني ساعي 14 AED في الساعة. ما المبلغ الذي يكتسبه في غضون 4 أسابيع إذا كان يعمل 12 ساعة في الأسبوع؟

AED 672

6. **البيمارسة** استخدام أدوات الرياضيات بدون إجراء العملية الحسابية. بكم يزيد ناتج ضرب 98×50 عن ناتج ضرب 97×50 ؟

50

العمر (سنة لكل أسبوع) (AED)	عمر الطفل
10	شهر حتى 3 أعوام
12	3 إلى 5 أعوام
14	ما فوق الخامسة

7. يوضح الجدول الأسعار التي تحددها سامية نظير مرافقة الأطفال. إذا راقت 5 أطفال في عمر 3 إلى 5 أعوام أعمال ما فوق الخامسة لمدة 12 أسبوعاً، فكم سيجني لقاء ذلك؟

AED 2,064

تمرين على الاختبار

8. تنظم يومياً 12 رحلة إلى مصنع الزجاج. ويمكن لثمانية وعشرين شخصاً الذهاب في الرحلة الواحدة. كم عدد الأشخاص الذين يمكنهم زيارة مصنع الزجاج في اليوم؟

336 شخصاً

236 شخصاً

436 شخصاً

280 شخصاً