

الضرب في مضاعفات العشرة

١ - ٦

استعد



التقط حازم ٢٠ صورة لبعض معالم المملكة وآثارها، ثم طبع من كل صورة ٢٥ نسخة. ما عدد الصور التي طبعها؟

$$500 = 25 \times 20$$

عندما تضرب عدداً من رقمين في مضاعفات العشرة، مثل: ٢٠، ٣٠، ٤٠، ... فإن منزلة الآحاد في الناتج تكون صفراً دائماً.

فكرة الدرس

أضرب أعداداً في مضاعفات العشرة.

الضرب في مضاعفات العشرة

مثال من واقع الحياة

١ صور: ما عدد الصور التي طبعها حازم؟

لمعرفة عدد الصور تحتاج إلى إيجاد ناتج: 20×25

استعمل خصائص الضرب

الطريقة ١:

اكتب المسألة	20×25
اكتب ٢٠ في الصورة: 2×10	$(2 \times 10) \times 25$
استعمل الخاصية الإبدال للضرب	$(10 \times 2) \times 25$
استعمل الخاصية التجميعية للضرب	$10 \times (2 \times 25)$
اضرب $2 \times 25 = 50$	10×50
احسب ذهنياً	٥٠٠

استعمل الورقة والقلم

الطريقة ٢:

الخطوة ٢: اضرب العشرات	الخطوة ١: اضرب الآحاد
٢٥	٢٥
٢٠ ×	٢٠ ×
٢ عشرات $25 \times 2 = 50$ عشرة	صفر آحاد $25 \times 0 = 0$

إذن طبع حازم ٥٠٠ صورة.

تجارة: لدى متجر ٣٠ جهاز تسجيل، إذا كان ثمن الواحد منها ١٢٥ ريالاً.

فما ثمن هذه الأجهزة؟

الخطوة ١: اضرب الآحاد

$$\begin{array}{r} 125 \\ \times 30 \\ \hline 0 \end{array}$$

صفر آحاد $125 \times 1 =$ صفرًا

الخطوة ٢: اضرب العشرات

$$\begin{array}{r} 125 \\ \times 30 \\ \hline 3750 \end{array}$$

٣ عشرات $125 \times 3 = 375$ عشرة

إذن ثمن جميع الأجهزة $3750 =$ ريالاً.

تحقق:

انظر إلى 125×30 على أنها $125 \times 10 \times 3$

125×30 اكتب المسألة

$125 \times (10 \times 3)$ اكتب ٣٠ في صورة 10×3

$125 \times (3 \times 10)$ خاصية الإبدال

$(125 \times 3) \times 10$ خاصية التجميع

3750×10 اضرب $125 \times 3 = 375$

3750 حساب ذهني

إذن الإجابة صحيحة. ✓

تذكر

عندما تضرب عدداً في مضاعفات العشرة فإن منزلة الآحاد في الناتج ستكون دائماً صفرًا.

تأكد

أوجد ناتج الضرب: المثالان ١، ٢

٧٩ ٣

$80 \times$

6320

٧٠ × ٥١٨ ٦

36260

٥٣ ٢

$30 \times$

1590

٤٠ × ٣٨٩ ٥

15560

٣٦ ١

$10 \times$

360

٢٠ × ٢٥٥ ٤

5100

$$1040 = 52 \times 20$$

٦ **القياس:** يقطع سعيد ٢٠ كيلومترًا أسبوعيًا بدرجةٍ. إذا كان في السنة ٥٢ أسبوعًا تقريبًا، فكم يقطع في السنة؟

٨ **تحدث:** فسّر كيف يمكنك أن تستفيد من حساب 67×4 ، لتحسب 67×40

بما أن $40 = 10 \times 4$ إذن يمكن أن نكتب :
 $67 \times 4 \times 10 = 67 \times 40$

تدرب، وحل المسائل

أوجد ناتج الضرب: المثالان ١، ٢

١٠ 27×30

810

١٢ 53×60

3180

8460

١٤ 90×94

9360

١٦ 30×312

22850

١٨ 50×457

55840

٢٠ 80×698

2030 = 29×70

1560 = 52×30

٩ 15×20

300

١١ 46×40

1840

١٣ 80×80

6400

١٥ 10×275

2750

١٧ 50×381

19050

١٩ 70×564

39480

٢١ إذا كان $29 \times 7 = 203$ ، فما ناتج 29×70 ؟

٢٢ إذا كان $52 \times 3 = 156$ ، فما ناتج 52×30 ؟

٢٣ يأكل طائر صغير ١٤ دودة كل يوم. فكم دودة يأكل في ٢٠ يومًا؟

عدد الدود الذي يأكله الطائر في 20 يوم $= 20 \times 14 = 280$ دودة



طيور: يتغذى طائر الطنان كل ١٠ دقائق، ويطير ٤٠ كيلومترًا في الساعة، ويخفق بجناحيه من ٦٠ إلى ٨٠ مرة كل ثانية. استنفذ من هذه المعلومات في الإجابة عن الأسئلة التالية:

أكبر عدد من خفقات الأجنحة للطائر $1200 = 15 \times 80$ خفقة

٢٤ ما أكبر عدد من خفقات الأجنحة للطائر في ١٥ ثانية؟

$450 = 45 \times 10$ دقيقة

٢٥ كم دقيقة تكون قد انقضت إذا أكل الطائر ٤٥ مرة؟

$800 = 20 \times 40$ كلم

٢٦ إذا طار الطائر مدة ٢٠ ساعة، فكم كيلومترًا يكون قد قطع؟

مسائل مهارات التفكير العليا

٢٧ **مسألة مفتوحة:** اكتب مسألة عددية فيها عددين كل منهما مكون من رقمين، وناتج ضرب العددين يحتوي على ٣ أصفار.

$$1000 = 40 \times 25$$

٢٨ **اكتشف المختلف:** عين مسألة الضرب التي تختلف عن المسائل الثلاث الأخرى:

$$40 \times 67$$

$$21 \times 41$$

$$20 \times 28$$

$$30 \times 15$$

٢٩ **اكتب** كم صفرًا في ناتج الضرب 60×50 ؟ اشرح ذلك

$$3000 = 60 \times 50$$

رقم أحاده صفر وناتج $30 = 6 \times 5$