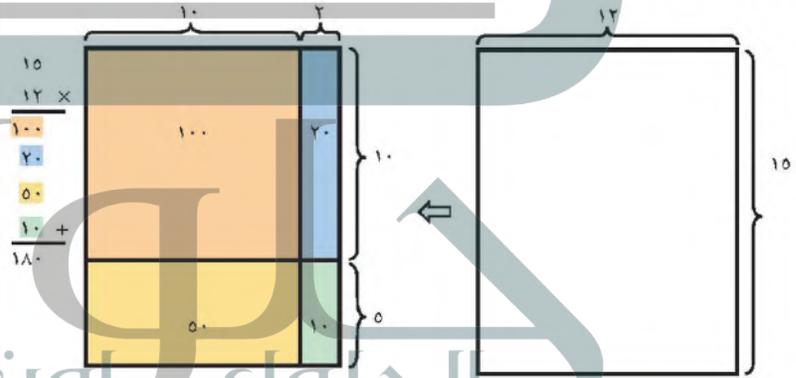


الضرب في عدد من رقمين

الفكرة العامة: كيف تضرب في عدد من رقمين؟

استعمل نماذج المساحات ونواتج الضرب الجزئية لإيجاد ناتج الضرب.
مثال: إذا جمع كل طالب ١٢ كيلوجراماً من العبوات المستعملة القابلة لإعادة التدوير. وكان عدد الطلاب ١٥ طالباً، فإن النموذج التالي يوضح أن $12 \times 15 = 180$ كيلوجراماً من العبوات قد تم جمعها من قبل الطلاب جميعهم.



ماذا نتعلم في هذا الفصل؟

- الضرب في مضاعفات العشرة.
- تقدير نواتج الضرب باستعمال التقريب.
- الضرب في عدد من رقمين.
- تحديد متى أقدر ومتى أجد الإجابة الدقيقة.
- حل المسائل باستعمال خطة التمثيل.

المفردات

- الضرب
- خاصية توزيع الضرب على الجمع
- التقدير
- الناتج

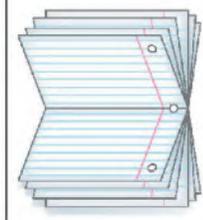
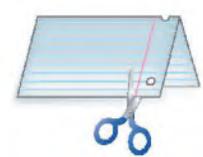
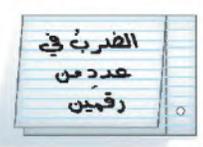
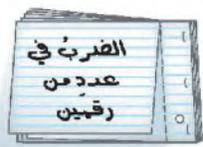


المَطْوِيَّاتُ

مُنظَّم أَفكار

اعمل هذه المَطْوِيَّة لتساعدك على تنظيم معلوماتك عن الضرب في عدد من رقمين. ابدأ بست أوراق ملاحظات.

- ١ اطو الأوراق عرضياً من المنتصف لتشكّل مطوية.
- ٢ قص من كل ورقة شريطاً عرضه ٥, ٢ سم على طول الحافة اليمنى من أحد نصفي المطوية.
- ٣ اكتب عنوان الفصل على الجزء الخارجي للورقة، وسجل ملاحظتك على الجزء الداخلي.
- ٤ كبر الخطوتين ٢ و ٣ للأوراق الأخرى، وخصّص كلاً منها لدرس وثبت الأشرطة الجانبية.



أءب عىن الأسلءة الآءىة:

قرب إلى المنزلة المءطاءة فى كل من المسائل الآءىة: (الءرس ١-٦)

2000

٢ إلى ٢١٨٨، إلى أقرب ألف

600

١ إلى ٦٠٤، إلى أقرب ١٠

700000

٤ إلى ٦٨١٠٠٢، إلى أقرب مئة ألف

90000

٢ إلى ٨٥٨٨٨، إلى أقرب عشرة آلاف

7000

٥ تبرع عدد من المءسنىن بـ ٦٧٨٤ رىالاً. قرب ما تبرعوا به إلى أقرب ألف رىال.

أوءء ناءء ءمع كل ممآ يآءى: (الءرسان ٥-٥، ٤-٥)

٩٢٩٠
٨١٢+

10102

٥١٣٨
٥٠٧+

5645

٧٥٩
٣٠٧+

1066

٢٤٢٦٠٠٧
٤٨٠١٩٦+

2906203

٣٤٠٦٨
٦٠٥٥+

40123

٦٠٠٥
٨٢٠٤+

14209

أءءب ءملاء ضرب تمئل الشكل، ثم أوءء ناءء الضرب: (الءرسان ٥-٥، ٤-٥)



$$55 = 5 \times 11$$



$$42 = 3 \times 14$$

أوءء ناءء الضرب: (الءرس ٥-٥)

430

$$٥ \times ٨٦$$

360

$$٩ \times ٤٠$$

252

$$٧ \times ٣٦$$

الضرب في مضاعفات العشرة

١ - ٦

استعد



التقط حازم ٢٠ صورة لبعض معالم المملكة وأثارها، 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.

مثال من واقع الحياة الضرب في مضاعفات العشرة

سؤال: ما عدد الصور التي طبعها حازم؟

لمعرفة عدد الصور تحتاج إلى إيجاد ناتج: 20×25

الطريقة ١:	استعمل خصائص الضرب
20×25	اكتب المسألة
$(2 \times 10) \times 25$	اكتب ٢٠ في الصورة: 2×10
$(10 \times 2) \times 25$	استعمل الخاصية الإبدائية للضرب
$10 \times (2 \times 25)$	استعمل الخاصية التجميعية للضرب
10×50	اضرب $2 \times 25 = 50$
٥٠٠	احسب ذهنياً

الطريقة ٢:	استعمل الورقة والقلم
الخطوة ١: اضرب الآحاد	الخطوة ٢: اضرب العشرات
٢٥	٢٥
$20 \times$	$20 \times$
صفر آحاد $0 = 25 \times 0$	٢ عشرات $20 \times 25 = 500$ عشرة

إذن طبع حازم ٥٠٠ صورة.

٢ **تِجَارَةٌ:** لدى متجر ٣٠ جهازًا تسجيليًّا، إذا كان ثمن الواحد منها ١٢٥ ريالًا.

فما ثمن هذه الأجهزة؟

الخطوة ١: اضرب الآحاد

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

صفر آحاد \times ١٢٥ = صفرًا

الخطوة ٢: اضرب العشرات.

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

٣ عشرات \times ١٢٥ = ٣٧٥ عشرة

إذن ثمن جميع الأجهزة = ٣٧٥٠ ريالًا.

تَحَقُّق:

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

١٢٥ \times ٣٠

١٢٥ \times (١٠ \times ٣)

١٢٥ \times (٣ \times ١٠)

(١٢٥ \times ٣) \times ١٠

٣٧٥ \times ١٠

٣٧٥٠

إذن الإجابة صحيحة. ✓

تَذَكَّر

عندما تضرب عددًا في مضاعفات العشرة فإن منزلة الآحاد في الناتج ستكون دائمًا صفرًا.

تَأَكَّد

أوجد ناتج الضرب: المثالان ٢، ١

٣ ٧٩

٨٠ \times

6320

٢ ٥٣

٣٠ \times

1590

١ ٣٦

١٠ \times

360

٦ ٧٠ \times ٥١٨

36260

٥ ٤٠ \times ٣٨٩

15560

٤ ٢٠ \times ٢٥٥

5100

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

$$1040 = 52 \times 20$$

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

$$\begin{aligned} \text{بما أن } 40 &= 10 \times 4 \text{ إذن يمكن أن نكتب:} \\ 67 \times 4 \times 10 &= 67 \times 40 \end{aligned}$$

تدرّب، وحلّ المسائل

أوجد ناتج الضرب: المثالان ١، ٢

٢٧	١٠	١٥	٩
$30 \times$		$20 \times$	
810		300	

٥٣	١٢	٤٦	١١
$60 \times$		$40 \times$	
3180		1840	

8460	٩٠ × ٩٤	١٤	6400	٨٠ × ٨٠	١٣
------	---------	----	------	---------	----

9360	٣٠ × ٣١٢	١٦	2750	١٠ × ٢٧٥	١٥
------	----------	----	------	----------	----

22850	٥٠ × ٤٥٧	١٨	19050	٥٠ × ٣٨١	١٧
-------	----------	----	-------	----------	----

55840	٨٠ × ٦٩٨	٢٠	39480	٧٠ × ٥٦٤	١٩
-------	----------	----	-------	----------	----

2030 = 29 × 70	٢١	إذا كان $29 \times 7 = 203$ ، فما ناتج 29×70 ؟
----------------	----	---

1560 = 52 × 30	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؟

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



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

أكبر عدد من خفقات الأجنحة للطائر = $15 \times 80 = 1200$ 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، ونتاج ضرب العددين يحتوي على ٣ أصفار.

$$1000 = 40 \times 25$$

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

$$٤٠ \times ٦٧$$

$$٢١ \times ٤١$$

$$٤٠ \times ٢٨$$

$$٣٠ \times ١٥$$

٢٩ **اكتب** كم صفرًا في ناتج الضرب ٦٠×٥٠ ؟ اشرح ذلك

$3000 = 60 \times 50$ الناتج يحتوي على 3 أصفار وذلك لأن كلا من 50 و60

رقم أحاده صفر وناتج $30 = 6 \times 5$



تقدير نواتج الضرب

٦ - ٢



استعد

إذا كان القطُ ينامُ ١٢ ساعةً يومياً، فكم ساعةً تقريباً ينامُ في ٣ أسابيع؟

فكرة الدرس

أقدرُ ناتج الضرب باستخدام التقريب.

تُفيدُ كلمة «تقريباً» أنَّ عليك أن تُقدِّر. وحينما تُقدِّرُ ناتج ضرب عددين من رقمين فمن المفيد أن تُقرب كلًّا منهما.

مثال من واقع الحياة تقدير ناتج الضرب

حيوانات: ينام القط ١٢ ساعةً يومياً، فكم ساعةً تقريباً ينامُ في ٣ أسابيع؟

هناك ٢١ يوماً في ٣ أسابيع. إذن قدر ناتج ١٢×٢١

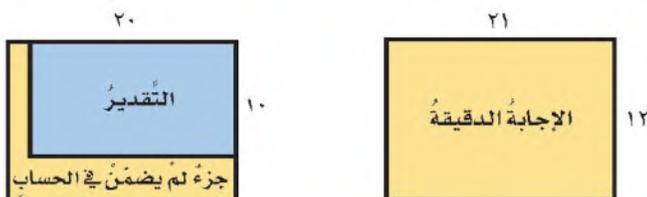
الخطوة ١: قرب كل عدد إلى أقرب عشرة

$$\begin{array}{r} 21 \text{ تُقرب إلى } 20 \\ 12 \text{ تُقرب إلى } 10 \end{array} \quad \begin{array}{r} 21 \\ 12 \times \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 20 \\ 10 \times \\ \hline \end{array}$$

الخطوة ٢: اضرب العشرات.

$$\begin{array}{r} 20 \\ 10 \times \\ \hline 200 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{صِفْرُ آحاد } 20 \times = \text{ صِفْرًا} \\ \text{١ عشرات } 20 \times = 20 \text{ عشرة} \end{array}$$

إذن ينام القط ٢٠٠ ساعةً تقريباً في ٢١ يوماً أو في ٣ أسابيع. وبما أنه قد تمَّ تقريب كلِّ من العددين إلى أعدادٍ أقلَّ منهما، فإنَّ ناتج التقدير أقلُّ من الإجابة الدقيقة.



عدد الساعات التي ينامها القط يومياً = 12 ساعة

3 أسابيع = 7 × 3 = 21 يوم

عدد الساعات التي ينامها القط في = 12 × 21 = 252 ساعة

يساوي تقريباً 250 ساعة

مثال من واقع الحياة تقدير ناتج الضرب

القياس: يجري عاصم ٣٥ دقيقة يوميًا. فكم دقيقة يجري في سنة كاملة، علمًا بأن عدد أيام السنة الهجرية يساوي ٣٥٤ يومًا تقريبًا؟
تحتاج إلى تقدير ناتج 35×354

الخطوة ١: قرب كل عدد إلى أكبر منزلة فيه

تم تقريب ٣٥٤ إلى أقرب ١٠٠ فأصبح ٤٠٠	←	٣٥٤	←	٤٠٠
تم تقريب ٣٥ إلى أقرب ١٠ فأصبح ٤٠	←	٣٥	←	٤٠

الخطوة ٢: اضرب

$$\begin{array}{r} 400 \\ \times 40 \\ \hline 16000 \end{array}$$

إذن يجري عاصم ١٦٠٠٠ دقيقة تقريبًا في ٣٥٤ يومًا. وبما أن كلا من عاملي الضرب تم تقريبهما إلى أعلى، فإن ناتج التقدير أكبر من الإجابة الدقيقة.



تذكر

إذا تم تقريب أحد عوامل الضرب إلى عدد أكبر، في حين تم تقريب العامل الآخر إلى عدد أصغر، فلن نعلم مسبقًا هل التقدير أكبر أم أقل من ناتج الإجابة الدقيقة.

تأكد

قدر الناتج، ثم بين إذا كان التقدير أكبر من أم أقل من الإجابة الدقيقة: المثالان ٢، ١

٤٣ × ٥٢٥

20000=40×500
أقل من الإجابة الدقيقة

١٧ × ٣٧٦

8000=20×400 أكبر من الإجابة الدقيقة

1=30×60

800 أكبر من الإجابة الدقيقة

٥٧

٢٥ ×

300=10×30

٣٤

١٢ ×

فسر كيف تعرف إذا كان تقدير ناتج الضرب أكبر أم أقل من الإجابة الدقيقة.

تحدث

يجري خالد ٢٥ مكالمات هاتفية كل أسبوع، فكم مكالمات تقريبًا يجري في ٥٢ أسبوعًا؟

إذا تم تقريب كل من العددين إلى أعداد أقل منهما، فإن ناتج التقدير أقل من الإجابة الدقيقة

إذا تم تقريب كل من العددين إلى أعداد أعلى منهما، فإن ناتج

التقدير أكبر من الإجابة الدقيقة

1500=50×30 مكالمات تقريبًا

قَدِّرِ النَّاتِجَ، ثُمَّ بَيِّنْ إِذَا كَانَ التَّقْدِيرُ أَكْبَرَ مِنْ أَوْ أَقْلَ مِنَ الْإِجَابَةِ الدَّقِيقَةِ: المثلان ٢، ١

٤٣ ^٨
١٤ ×

400=10×40 أقل من الإجابة الدقيقة

٢٨ ^٧
٢٥ ×

900=30×30 أكبر من الإجابة الدقيقة

٧٩ ^{١٠}
٥٥ ×

4800=60×80 أكبر من الإجابة الدقيقة

٥٦ ^٩
٣٧ ×

2400=40×60

16000=40×400 أكبر من الإجابة الدقيقة

٣٧ × ٣٥٢ ^{١٢}

2000=10×200 أقل من الإجابة الدقيقة

١١ × ٢٣٤ ^{١١}

20000=40×500 أقل من الإجابة الدقيقة

٤٢ × ٥٣٥ ^{١٤}

45000=90×500 أكبر من الإجابة الدقيقة

٨٦ × ٤٨٩ ^{١٣}

١٥ يستطيع الطَّبِيُّ أَنْ يَرْكُضَ ٨٨ كيلومترًا في السَّاعَةِ. كم كيلومترًا تقريبًا يستطيع الطَّبِيُّ أَنْ يَقْطَعَ إِذَا رَكَّضَ مَدَّةَ ١٢ سَاعَةً؟

900=10×90 كلم تقريبًا

١٦ يبلغ معدَّل ما يُسَجَّلُهُ إِبْرَاهِيمُ فِي مَبَارَاةِ كُرَةِ السَّلَّةِ ١٦ نَقْطَةً. كم نَقْطَةً تَقْرِيبًا يُسَجَّلُ فِي ١٤ مَبَارَاةٍ؟

200=10×20 نقطة

١٧ نوع من الديدان له ٧٥٠ رِجْلًا، كم رِجْلًا تَقْرِيبًا لَدَى ١٢ دُوْدَةً مِنْ ذَلِكَ النُّوعِ؟

8000=10×800 رجل



معدَّل الاستهلاك السنوي للفرد السعودي من الطعام

نوع الطعام	الكمية (كجم)
الفواكه الطازجة	١١٣
الخضروات الطازجة	٧٢
الحليب	٤٧

١٨ القياس: كم كيلوجرامًا تقريبًا من الفواكه الطازجة يستهلك الفرد السعودي خلال ١٢ سنة؟

1000=100×10 كجم

39x51 لأنها تقرب إلى 40x50 والعدد
50 قريب جدا من 51 والعدد 40 قريب

يقرا محمد في اليوم 16 صفحة من قصة يحبها كل يوم ، فكم صفحة يقرأ
في 23 يوما؟

مسائل مهارات التفكير العليا

٢٩ **مسألة مفتوحة:** اكتب عددين يكون تقدير ناتج ضربيهما 2000

٣٠ **الحس العددي:** قَدِّرْ 39×51 و 45×84 ، أيهما أقرب إلى الإجابة الدقيقة؟

٣١ **اكتب** مسألة من واقع الحياة تستعمل فيها تقدير ناتج ضرب عددين،

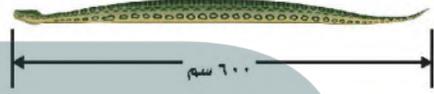
كل منهما يتكوّن من رقمين.

تدريب على اختبار

٣٣ عدد أيام السنة الهجرية يساوي 354 يوماً تقريباً، ما أفضل تقدير لعدد أيام 12 سنة؟
(الدرس 6-2)

- (أ) 4000 (ب) 5000 (ج) 6000 (د) 7000

٣٢ كم يبلغ طول 35 أفعى من نوع الأناكوندا؟
(الدرس 6-1)



- (أ) 18000 سم (ب) 21000 سم (ج) 24000 سم (د) 30000 سم

مراجعة تراكمية

أوجد ناتج الضرب في كل مما يلي: (الدرس 6-1)

٣٦
$$\begin{array}{r} 96 \\ 70 \times \\ \hline \end{array}$$

6720

2150

٣٥
$$\begin{array}{r} 43 \\ 50 \times \\ \hline \end{array}$$

٣٤
$$\begin{array}{r} 27 \\ 10 \times \\ \hline \end{array}$$

270

أوجد ناتج الضرب، وتحقق من معقولية الإجابة. (الدرس 5-7)

63360

٣٩ 9×7040

24390

٣٨ 6×4065

3018

٣٧ 3×1006

بالتقريب $63000 = 9 \times 7000$ الإجابة معقولة

بالتقريب $24000 = 6 \times 4000$ الإجابة معقولة

بالتقريب $3000 = 3 \times 1000$ الإجابة معقولة

٣٠ اكتشف القاعدة ثم طبّقها لتكامل الجدول: (الدرس 4-4)

القاعدة: $4 \times \triangle$

11	9	7	5	3	1	المدخلة (\triangle)
■	36	■	20	12	4	المخرجة (\square)

44

28

٣١ يبلغ الراتب الشهري لموظف 10402 ريال، يدفع منه مبلغ 2449 ريالاً إيجاراً لشقته، كم ريالاً يتبقى لديه؟ تحقق من صحة الحل.

التحقق $8000 = 2000 - 10000$ فالإجابة صحيحة

يتبقى لديه: $7953 = 2449 - 10402$ ريال

اكتب القيمة المنزلية للرقم الذي تحته خط فيما يلي: (الدرس 1-2)

٣٤ $3479 \underline{1} 028$

90000

٣٣ $2 \underline{6} 70830$

2000000

٣٧ $1893 \underline{9} 7$

90

خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ

٣ - ٦

فِكْرَةُ الدَّرْسِ: أَسْتَعْمَلُ خُطَّةَ التَّمَثِيلِ لِأَحْلُ الْمَسْأَلَةَ.



مَعَ عَبْدِ اللَّطِيفِ ٩ أَوْرَاقٍ نَقْدِيَّةٍ قِيمَتُهَا ٥٧ رِيَالًا،
هَاتِ طَرِيقَةً وَاحِدَةً مِنْ طَرِقِ تَمَثِيلِ هَذَا الْمَبْلَغِ بِتِسْعِ أَوْرَاقٍ نَقْدِيَّةٍ.

اِفْقَمِ

مَا مَعْطِيَاتُ الْمَسْأَلَةِ؟

- مَعَ عَبْدِ اللَّطِيفِ ٩ أَوْرَاقٍ نَقْدِيَّةٍ.
- قِيمَةُ الْأَوْرَاقِ النَّقْدِيَّةِ ٥٧ رِيَالًا.

مَا الْمَطْلُوبُ؟

- تَمَثِيلُ ٥٧ رِيَالًا بِتِسْعِ أَوْرَاقٍ نَقْدِيَّةٍ.

خَطِّطْ

مِثْلُ الْمَسْأَلَةِ بِتِسْعِ أَوْرَاقٍ نَقْدِيَّةٍ قِيمَتُهَا ٥٧ رِيَالًا.

حُلِّ

إِحْدَى الطَّرِيقِ الَّتِي تَسْتَطِيعُ أَنْ تَمَثِّلَ بِهَا ٥٧ رِيَالًا هِيَ:

لَكِنَّ عِدَدَ الْأَوْرَاقِ ٤، وَأَنْتِ تَحْتَاجُ إِلَى أَنْ يَكُونَ عِدَدُهَا ٩ أَوْرَاقٍ.
لِذَلِكَ: بَدِّلِ وَرْقَةَ الـ ٥٠ رِيَالًا بِ
فِيصْبِحُ لَدَيْكَ الْأَوْرَاقُ التَّالِيَةُ:
وَهَذَا يَمَثِّلُ إِحْدَى طَرِقِ تَمَثِيلِ ٥٧ رِيَالًا بِتِسْعِ أَوْرَاقٍ نَقْدِيَّةٍ.

تَحَقَّقْ

$$\begin{array}{c}
 \text{١٠٠} + \text{١٠٠} \\
 \text{١٠} + \text{١٠} \\
 \text{١} + \text{١} \\
 \text{١٥} + \text{٤٠} = \text{٥٧ رِيَالًا}
 \end{array}$$

إِذْنِ الْإِجَابَةُ صَحِيحَةٌ.

أقل كمية من الأوراق النقدية هي: ورقة من فئة 50 ريالاً ،

وأخرى من فئة 5 ريالات

حلل الخطة

إرجع إلى المسألة السابقة، ثم أجب عن الأسئلة ١-٤:

١ إذا كان مع عبد اللطيف ٥٥ ريالاً، فما أقل كمية من الأوراق النقدية يمكن أن تكون معه؟

٢ افترض أنه كان مع عبد اللطيف ٨٠ ريالاً تتكون من ٥ أوراق نقدية، فكم يكون لديه من كل نوع من الأوراق النقدية؟

يكون لدى عبد اللطيف: ورقة واحدة من فئة ال 50 ريالاً ،

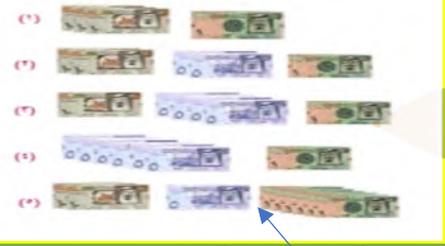
وورقتان من فئة ال 5 ريالات، وورقتان من فئة ال 10 ريالات،

يمكن استخدام خطة تكوين جملة عديدة لحل المسألة
١×2+5×2+10×5=57 فيكون تمثيلهم كالتالي: ورقة من فئة ال 10 ريال واحد، وورقتين من فئة ال 5 ريالات، و 5 ورقات من فئة ال 10 ريالات

٣ افترض أن مع عبد اللطيف ثلاث أوراق نقدية قيمتها مجتمعة ٦٠ ريالاً، فما عدد الأوراق من كل نوع؟

٤ صف خطة أخرى يمكنك استعمالها لحل المسألة في الصفحة السابقة

ورقة واحدة من ال 50 ريال، وورقتين من ال 5 ريالات



2× عمر محمود + 10 = 30 فيكون عمر محمود 10 سنوات

تدرب على الخطة

استعمل خطة التمثيل لحل كل من المسائل التالية:

٥ يزيد عمر والد محمود ١٠ سنوات على مثلي عمر محمود. فإذا كان عمر والد محمود ٣٠ سنة، فما عمر محمود؟

٦ يوجد ٣ أشخاص في احتفال، وكل واحد منهم يريد أن يصفح الشخصين الآخرين. ما عدد المصافحات التي ستتم في هذا الاحتفال؟

عدد السلامات = 3 سلامات

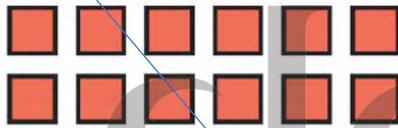
٧ الهندسة: هل يمكن عمل 4 مربعات متطابقة باستعمال 12 عوداً متماثلاً؟

٨ تقف ليلي ونوال وهدي في صفوف مختلفة من الاضطفاف المدرسي، ويزيد عدد الطالبات اللاتي أمام ليلي على اللاتي أمام نوال بـ 3 طالبات، ويبلغ عدد الطالبات اللاتي أمام هدي ضعف عدد الطالبات اللاتي أمام نوال، ومجموع عدد الطالبات اللاتي يقفن أمامهن 11 طالبة. ما عدد الطالبات اللاتي أمام كل منهن؟

الأول مع الثاني الأول مع الثالث الثاني مع الثالث

لا، لأن عمل 4 مربعات متطابقة يحتاج 16 عوداً متطابقاً

٩ الهندسة: كم مستطيلاً مختلفاً يمكنك أن تصنع باستعمال جميع المربعات التالية:



١٠ مثل المبلغ 31 ريالاً بخمسة صور مختلفة من فئات الأوراق النقدية.

١١ يحتاج عمارة إلى أن يرتب مجموعة طاولات مربعة لاجتماع يحضره 9 طلاب من صفه بالإضافة إليه، بحيث يجلس طالب واحد فقط على كل جهة من الطاولة. فسر كيف يمكنه أن يرتب ست طاولات على شكل مستطيل ليجلس كل طالب، وفي الوقت نفسه لا تبقى مقاعد زائدة؟

١٢ اكتب متى يكون من الأفضل أن تستعمل خطة التمثيل لحل المسألة؟ فسر إجابتك.

يمكن أن نصنع 4 مستطيلات مختلفة

يشكلها على شكل مستطيل 3×2 وذلك ليجلس 10 طلاب تماماً

خطة التمثيل لحل المسألة يفضل استعمالها في المواقف التي

تتطلب التخمين والتحقق ويكون من الممكن استعمال مواد

ووسائل محسوسة

من رقمين

أمام ليلي: 5 طالبات

أمام نوال: طالبتين

أمام هدي: 4 طالبات

$$250 = 10 \times 25 \approx 12 \times 25$$

٨ إذا كان عدد رسائل البريد الإلكتروني التي يرسلها الشخص الواحد شهرياً هو ٢٥ رسالة. فقدر كم رسالة تقريباً يرسل في السنة الواحدة.

(الدرس ٢-٦)



استعمل خطة التمثيل لحل الأسئلة

(الدرس ٣-٦)

٩ عمر والد نورة ٤٠ سنة. وهذا يزيد على ثلاثة أضعاف عمر نورة بـ ١٣ سنة. كم عمر نورة؟

$$27 = 13 - 40 = ? \quad ? + 13 = 40$$

$$\text{ثلاثة أضعاف عمر نورة} = 3 + 27 = 9 \text{ سنوات}$$

١٠ في جيب أحمد أربع أوراق نقدية قيمتها ٣١ ريالاً. ما قيمة كل من الأوراق الأربعة التي في جيبه؟

في جيب أحمد ورقة نقدية واحدة من فئة ال ريال، وثلاثة أوراق

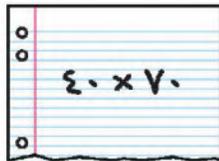
نقدية من فئة ال 10 ريالات



١١ اكتب عدد الأصفار في ناتج الضرب الموضح أدناه. وضح إجابتك.

اكتب

(الدرس ١-٦)



عدد الأصفار = صفرين
حيث $2800 = 70 \times 40$ العدد 70 يحوي صفر والعدد 40 يحتوي صفر

أوجد ناتج الضرب: (الدرس ١-٦)

$$\begin{array}{r} 52 \\ 20 \times \\ \hline \end{array}$$

1040

$$\begin{array}{r} 38 \\ 30 \times \\ \hline \end{array}$$

1140

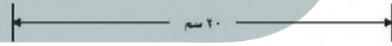
٣ القياس: يمارس سلطان رياضة الجري

٣٠ كلم أسبوعياً، إذا كان عدد أسابيع السنة الهجرية ٥١ أسبوعاً تقريباً. فكم كيلومتراً يجري في السنة؟ (الدرس ١-٦)

١530=30×51 إذن يجري سلطان 1530 كلم في السنة

٤ اختيار من متعدد: أوجد مجموع أطوال

٣٠ تمساحاً حديثي الولادة؟ (الدرس ١-٦)



٥٠٠ (ج)

٣٠٠ (أ)

٦٠٠ (د)

٤٠٠ (ب)

قدر الناتج، ثم بين إذا كان التقدير أكبر من أم أقل من الإجابة الدقيقة: (الدرس ٢-٦)

$$\begin{array}{r} 37 \\ 21 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 24 \\ 14 \times \\ \hline \end{array}$$

٢٠×٤٠=8000 أكبر من الإجابة الدقيقة

٢٠×١٠=200 أقل من الإجابة الدقيقة

٧ اختيار من متعدد: عدد أيام السنة الهجرية

يساوي ٣٥٤ يوماً تقريباً. ما أفضل تقدير لعدد أيام ٢٣ سنة؟ (الدرس ٢-٦)

٧٠٠٠ (ج)

٤٠٠٠ (أ)

٨٠٠٠ (د)

٥٠٠٠ (ب)

ضرب عدد من رقمين في عدد من رقمين

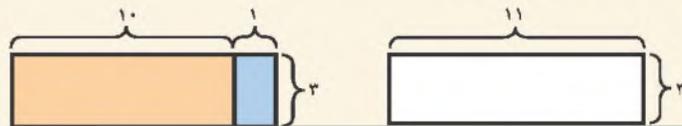
استكشاف

يمكن استعمال خاصية توزيع الضرب على الجمع لتجزئ عوامل الضرب لإيجاد الناتج.

خاصية التوزيع

مفهوم أساسي

لضرب مجموع عددين في عدد ثالث، اضرب كلا منهما في ذلك العدد، ثم اجمع ناتجي الضرب.



$$(10+1) \times 3 = 11 \times 3$$

$$(10 \times 3) + (1 \times 3) = 30 + 3 = 33$$

فكرة الدرس

استكشف الضرب في عدد من رقمين.

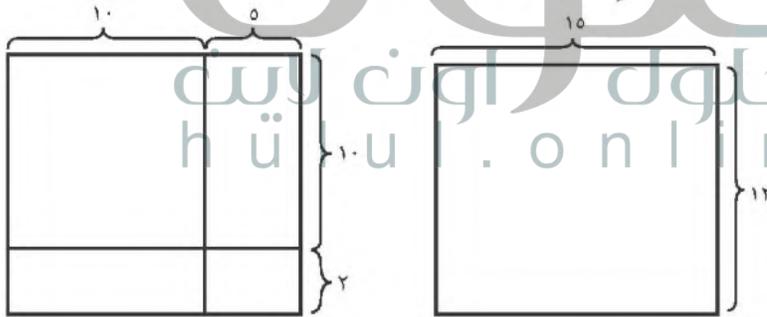
المفردات

خاصية توزيع الضرب على الجمع

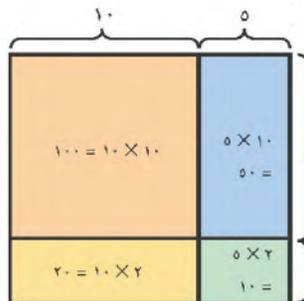
نشاط أوجد ناتج 15×12 .

يمكنك أن تستعمل نموذج المستطيل لتجد ناتج الضرب.

- الخطوة ١:** أرسم مستطيلًا. أرسم مستطيلًا في ورقة رسم، أبعادها: ١٥، ١٢ وحدة.
- الخطوة ٢:** فصل العشرات والآحاد. جزئ ١٥ إلى ١٠ و ٥، ثم جزئ ١٢ إلى ١٠ و ٢.



الخطوة ٣: أوجد نواتج الضرب، ثم اجمعها.



$$100 = 10 \times 10$$

$$50 = 5 \times 10$$

$$20 = 10 \times 2$$

$$10 = 5 \times 2$$

$$180$$

كَمَا يُمَكِّنُ تَنْفِيذَ الضَّرْبِ بِاسْتِعْمَالِ
نَوَاتِجِ الضَّرْبِ كَمَا يَلِي:

15	
12x	
5x2	10
10x2	20
5x10	50
10x10	100+
	180

اجمع نواتج الضرب الجزئية.

وَيُمْكِنُكَ إِيجَادِ نَاتِجِ 15×12 بِاسْتِخْدَامِ خَاصِيَةِ التَّوْزِيعِ كَمَا يَلِي:
خَاصِيَةُ التَّوْزِيعِ:

$$(15 \times 10) + (15 \times 2) = 15 \times 12$$

$$(10 \times 10) + (5 \times 10) + (10 \times 2) + (5 \times 2) =$$

$$100 + 50 + 20 + 10 =$$

$$180 =$$

$$((8+10) \times 10) + ((8+10) \times 2) = (18 \times 10) + (18 \times 2) = 18 \times (10+2)$$

$$216 = 80+100+16+20 = (8 \times 10) + (10 \times 10) + (8 \times 2) + (10 \times 2) =$$

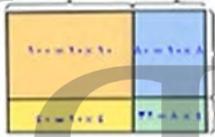
فَكِّرْ:

كَيْفَ تَسْتَعْمَلُ خَاصِيَةَ التَّوْزِيعِ لِتَجِدَ نَاتِجَ 18×12 ؟

$$)+ (10 \times 4) + (8 \times 4) = (18 \times 10) + (18 \times 4)$$

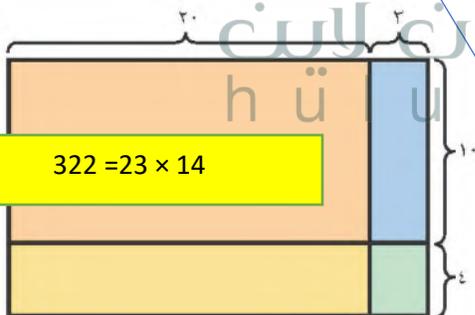
$$= 100 + 80 + 40 + 32 = (10 \times 10) + (8 \times 10)$$

$$252$$

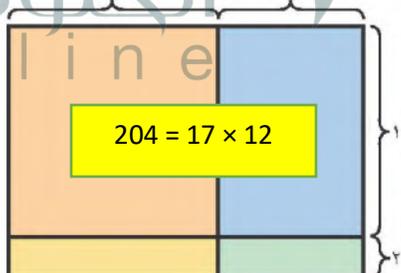


تَأْكُدْ

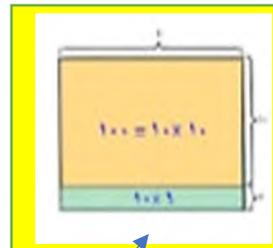
اَكْتُبْ جُمْلَةَ الضَّرْبِ لِكُلِّ نَمُودِجٍ مِمَّا يَأْتِي:



$$322 = 23 \times 14$$



$$204 = 17 \times 12$$



$$+ (8 \times 5) = (28 \times 20) + (28 \times 5)$$

$$(20 \times 20) + (8 \times 20) + (20 \times 5)$$

$$700 = 400 + 160 + 100 + 40 =$$

اسْتَعْمَلِ نَمُودِجَ المَسْتَطِيلِ وَخَاصِيَةَ التَّوْزِيعِ لِتَجِدَ نَاتِجَ الضَّرْبِ:

$$(10 \times 10) + (10 \times 02)$$

$$120 = 100 + 20 =$$

$$28 \times 25$$

$$18 \times 14$$

$$10 \times 12$$

$$20 \times 19$$

$$15 \times 17$$

$$13 \times 16$$

$$1 = (20 \times 10) + (20 \times 9)$$

$$380 = 200 + 80$$

بين في عدد

$$(15 \times 10) + (15 \times 7)$$

$$+ (10 \times 7) + (5 \times 7) =$$

$$(10 \times 10) + (5 \times 10)$$

$$100 + 50 + 70 + 35 =$$

$$255 =$$

كَيْفَ تَجِدُ نَاتِجَ 19×16

نَسْتَعْمَلُ خَاصِيَةَ التَّوْزِيعِ

$$+ (9 \times 6) = (19 \times 10) + (19 \times 6)$$

$$(10 \times 10) + (9 \times 10) + (10 \times 6)$$

$$304 = 100 + 90 + 60 + 54 =$$

اَكْتُبْ

$$)+ (10 \times 6) + (3 \times 6) = (13 \times 10) + (13 \times 6)$$

$$= 100 + 30 + 60 + 18 = (10 \times 10) + (3 \times 10)$$

$$208$$

ضرب عدد من رقمين في عدد من رقمين

٤ - ٦

استعد



$43 \times 12 = 516$ كيلو متر = ما يقطعه في 12 ساعة

إذا كان الذئب يقطع
٤٣ كيلومتراً في الساعة،
فكم يقطع في ١٢ ساعة؟

فكرة الدرس

أجد ناتج ضرب عدد من رقمين في عدد من رقمين

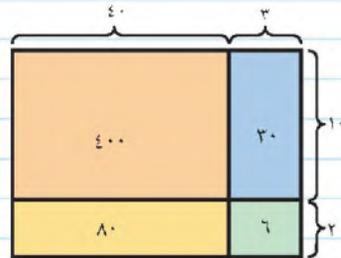
هناك أكثر من طريقة لإيجاد ناتج الضرب في عدد من رقمين.

مثال من واقع الحياة

١ **القياس:** يقطع الذئب ٤٣ كيلومتراً في الساعة. أوجد ناتج 43×12 لتعرف كم يقطع الذئب في ١٢ ساعة.

الطريقة ١: نواتج الضرب الجزئية

<p>الخطوة ١: اضرب الآحاد</p> $\begin{array}{r} 43 \\ 12 \times \\ \hline 86 \end{array}$ <p>$43 \times 2 \rightarrow 86$</p> <p>الخطوة ٢: اضرب العشرات</p> $\begin{array}{r} 43 \\ 12 \times \\ \hline 86 \\ 430 \end{array}$ <p>$43 \times 2 \rightarrow 86$ $43 \times 10 \rightarrow 430$</p> <p>الخطوة ٣: اجمع نواتج الضرب</p> $\begin{array}{r} 43 \\ 12 \times \\ \hline 86 \\ 430 + \\ \hline 516 \end{array}$ <p>$430 + 86 \rightarrow 516$</p>	<p>الطريقة ٢: الورقة والقلم</p> $\begin{array}{r} 43 \\ 12 \times \\ \hline 86 \\ 430 + \\ \hline 516 \end{array}$ <p>اجمع نواتج الضرب الجزئية ٥١٦</p>
--	--



إذن يقطع الذئب ٥١٦ كيلومتراً في ١٢ ساعة.

مثال من واقع الحياة

الضواير الشهرية	
الماء	٣٨ ريالاً
الكهرباء	٩٣ ريالاً
الهاتف	١٥٢ ريالاً

٢ يُسَدِّدُ مُحَمَّدٌ فَوَاتِيرَهُ الشَّهْرِيَّةَ، كَمَا هُوَ مَبِينٌ فِي الْجَدْوَلِ. كَمْ رِيَالًا يُسَدِّدُ لِفَاتُورَةِ الْمَاءِ فِي سِتِّينِ؟ تَبْلُغُ فَاتُورَةُ الْمَاءِ لِمَنْزَلِ مُحَمَّدٍ ٣٨ رِيَالًا شَهْرِيًّا، وَهَنَّاكَ ٢٤ شَهْرًا فِي السِّتِّينِ، إِذَنْ إِضْرِبْ ٣٨ فِي ٢٤ لِتَجِدَ كَمْ يَدْفَعُ مُحَمَّدٌ فِي سِتِّينِ.

$$\text{قَدْرًا: } ٨٠٠ = ٢٠ \times ٤٠$$

الخطوة ٢: اضرب العشرات

٣٨

٢٤ ×

١٥٢

٣٨ × ٢٠

٧٦٠ +

الخطوة ١: اضرب الآحاد

٣٨

٢٤ ×

١٥٢

٣٨ × ٤

الخطوة ٣: اجمع النواتج

٣٨

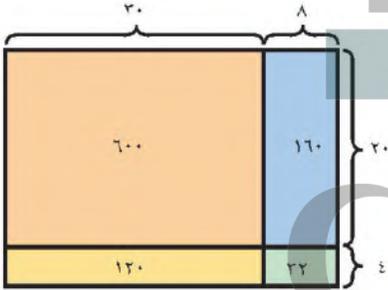
٢٤ ×

١٥٢

٧٦٠ +

٩١٢

اجمع



يَدْفَعُ مُحَمَّدٌ ٩١٢ رِيَالًا فِي سِتِّينِ تَكْلِفَةَ اسْتِهْلَاكِهِ مِنَ الْمِيَاهِ.

تحقق:

العدد ٩١٢ قريب من التقدير ٨٠٠؛ إذن الإجابة معقولة. ✓

تذكر

استعمل التقدير لاختبار معقولية الجواب.

تأكد

أوجد ناتج الضرب: المثالان ١، ٢

١ ٨١ × ٩٢

7452

2394

٢ ٥٧

٤٢ ×

١ ٣٥

٢٤ ×

840

٥ تحدث ما الخطوات التي تتبعها لإيجاد ناتج ضرب ٢٣ × ٥٦؟ اشرح ذلك.

٤ زرع فلاح ٣٥ صفاً من نبتة الطماطم. إذا كان في كل صفاً ٢٥ نبتة، فكم نبتة قد زرعتها؟

١٨١ أولاً اضرب الآحاد 138=23×6 واستعمل إعادة التجميع
ثانياً اضرب عشرات 1150=23×50 واستعمل إعادة التجميع
ثالثاً اجمع النواتج فيكون الناتج 1288

٨75=25×35 نبتة

أوجد ناتج الضرب: المثالان ١، ٢

3128 $\begin{array}{r} 68 \\ \times 46 \\ \hline \end{array}$ 2444 $\begin{array}{r} 52 \\ \times 47 \\ \hline \end{array}$ 1596 $\begin{array}{r} 42 \\ \times 38 \\ \hline \end{array}$ 285 $\begin{array}{r} 19 \\ \times 15 \\ \hline \end{array}$

7098 78×91 5561 67×83 2944 46×64 1128 24×47

١٤ يعدُّ نبات الخيزران (البامبو) أسرع النباتات نموًا، فيبلغ معدل نموه ٩١ سم يوميًا. فكم ستمتدُّ تنمو نبتة في ٣ أسابيع؟

١٥ القياس: تجمع مؤسسة لإعادة تدوير الورق ٢٨ حاوية من الورق يوميًا، كم حاوية تجمع في ١٥ يومًا؟

420 = 15 × 28 حاوية

الأسبوع = 7 أيام
3 أسابيع = 3 × 7 = 21 يوم
1911 = 91 × 21 في 3 أسابيع ينمو نبات الخيزران 1911 سم

الصيانة الدورية	
العدد	السيارات
٦٠	الصغيرة
٤٦	الكبيرة

سيارات: يمين الجدول المجاور عدد السيارات الصغيرة والسيارات الكبيرة التي يتم فحصها في ورشة خلال شهر:

١٦ كم سيارة صغيرة يتم فحصها في ١١ شهرًا؟
660 = 11 × 60 سيارة صغيرة

١٧ كم سيارة كبيرة يتم فحصها في ١٢ شهرًا؟
552 = 46 × 12 سيارة كبيرة

١٨ كم يزيد عدد السيارات الصغيرة التي يتم فحصها في ١٥ سنة على عدد السيارات الكبيرة؟

السنة = 12 شهر
10800 = 60 × 12 × 15 سيارة صغيرة
8280 = 46 × 12 × 15 = . سيارة كبيرة
تزيد عدد السيارات الصغيرة عن الكبيرة ب
2520 = 8280 - 10800 سيارة

مسائل مهارات التفكير العليا

600 = 30 × 20

١٩ مسألة مفتوحة: اكتب الرقم المفقود في كل $\begin{array}{r} \square \\ \times \square \\ \hline \square \end{array}$ ، لتكون جملة الضرب صحيحة:

٢٠ اكتشف المختلف: أي عمليات الضرب الآتية تختلف عن العمليات الثلاث الباقية؟

$\begin{array}{r} 66 \\ \times 65 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 37 \\ \times 18 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 45 \\ \times 28 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 22 \\ \times 15 \\ \hline \end{array}$

٢١ اكتب إذا ضربت عددين كل منهما يتكوّن من رقمين، فإن ناتج الضرب لن يكون من رقمين. فسّر إجابتك.

لأن أصغر عدد يتكون من رقمين هو 10 ، وحاصل ضرب

100 = 10 × 10

ضرب عدد من ثلاثة أرقام في عدد

من رقمين

استعد

يستعمل والد راشد هاتفه المحمول ٢٧٥ دقيقة شهرياً. كم دقيقة يستعمل والد راشد هاتفه المحمول في سنة؟

ما يستعمله في السنة = $12 \times 275 = 3300$ دقيقة

٥ - ٦

فكرة الدرس

أضرب عدداً من ثلاثة أرقام في عدد من رقمين.

تستطيع أن تضرب أعداداً من ثلاثة أرقام في أعداد من رقمين.

مثال من واقع الحياة

هاتف: كم دقيقة يستعمل والد راشد هاتفه المحمول في سنة؟

في السنة ١٢ شهراً، إذن اضرب عدد الدقائق الشهرية في ١٢

أوجد ناتج 12×275

قدّر $3000 = 10 \times 300$

الخطوة ١: اضرب ٢٧٥ في ٢

الخطوة ٢: اضرب ٢٧٥ في عشرة واحدة

٢٧٥

٢٧٥

١٢ ×

١٢ ×

٥٥٠

٢٧٥ × ٢

٥٥٠

٢٧٥ × ١٠

٢٧٥٠

الخطوة ٣: اجمع نواتج الضرب الجزئية

٢٧٥

١٢ ×

٥٥٠

٢٧٥٠ +

اجمع

٣٣٠٠

٢٠٠	٧٠	٥	} ١٠
٢٠٠٠	٧٠٠	٥٠	
٤٠٠	١٤٠	١٠	} ٢

إذن يستعمل والد راشد هاتفه المحمول ٣٣٠٠ دقيقة في السنة.

تحقق:

بما أن العدد ٣٣٠٠ قريب من التقدير ٣٠٠٠، فإن الإجابة معقولة. ✓

مثال من واقع الحياة

تقوّد: عند بائع ٢٥ ساعة، ثمن كل واحدة منها ٨٠٩ ريالاً.

ما ثمن الساعات جميعها؟

لمعرفة ثمن الساعات، أوجد ناتج ٢٥×٨٠٩

قُلِّد: $٢٤٠٠٠ = ٣٠ \times ٨٠٠$

الخطوة ١: اضرب ٨٠٩ في ٥



$$\begin{array}{r} ٨٠٩ \\ ٢٥ \times \\ \hline \end{array}$$

$$\boxed{٨٠٩ \times ٥} \rightarrow ٤٠٤٥$$

الخطوة ٢: اضرب ٨٠٩ في ٢٠

$$\begin{array}{r} ٨٠٩ \\ ٢٥ \times \\ \hline \end{array}$$

$$\boxed{٨٠٩ \times ٢٠} \rightarrow ١٦١٨٠$$

الخطوة ٣: اجمع نواتج الضرب الجزئية

$$\begin{array}{r} ٨٠٩ \\ ٢٥ \times \\ \hline ٤٠٤٥ \\ ١٦١٨٠ \\ \hline \end{array}$$

$$\boxed{\text{اجمع}} \rightarrow ٢٠٢٢٥$$

إذن ثمن الساعات جميعها ٢٠٢٢٥ ريالاً.

تحقق: hulul.online

بما أن العدد ٢٠٢٢٥ قريب من التقدير ٢٤٠٠٠، فإن الإجابة صحيحة. ✓

تذّكر

قد تحتاج إلى إعادة التجميع عند الضرب في الآحاد والعشرات والمئات.

تأكّد

أوجد ناتج الضرب: المثالان ٢، ١

10880

$$\begin{array}{r} ٣٤٠ \\ ٣٢ \times \\ \hline \end{array}$$

٢

2430

$$\begin{array}{r} ١٣٥ \\ ١٨ \times \\ \hline \end{array}$$

١

48018

$$٥٣ \times ٩٠٦$$

٤

62567

$$٨٩ \times ٧٠٣$$

٣

٥ تقطع مجموعة من الفيلة ٨٠ كيلومترًا يوميًا. كم كيلومترًا تقطع في سنة؟ علمًا بأن السنة الهجرية ١٤٣٨ هـ. اوت لايت
يومًا تقريبًا. $28320=80 \times 354$

اضرب 945 في 6 و أعد التجميع ان كان ضروري
فيكون الناتج 5670 اضرب 645 في 50 و أعد التجميع ان
كان ضروري ثم أجمع نواتج الضرب الجزئية فيكون الناتج
52920

٦ كيف تجد ناتج الضرب 945×56 ؟ اشرح ذلك.

تحدث

تَدْرَبْ، وَحَلِّ الْمَسَائِلْ

أوجد ناتج الضرب: المثالان ١، ٢

41712

$$\begin{array}{r} 632 \\ 66 \times \end{array}$$

29972

$$\begin{array}{r} 508 \\ 59 \times \end{array}$$

1272

$$\begin{array}{r} 106 \\ 12 \times \end{array}$$

53900

$$\begin{array}{r} 770 \\ 71 \times \end{array}$$

25917

$$\begin{array}{r} 489 \\ 53 \times \end{array}$$

12670

$$\begin{array}{r} 362 \\ 35 \times \end{array}$$

90598

$$97 \times 934$$

74994

$$87 \times 862$$

86496

$$96 \times 901$$

$$37800=60 \times 630$$

الدقيقة=60 ثانية

١٦ يُعاد تصنيع ٦٣٠ علبة كل ثانية. كم علبة يُعاد تصنيعها في دقيقة واحدة؟

١٧ مُعدّل الأيام الشديدة الحرارة في مدينة ٢٠٦ أيام في السنة. فما عدد الأيام الشديدة الحرارة في هذه المدينة في ١٢ سنة؟

$$2472=12 \times 206$$

مسألة من واقع الحياة

المعلومة	الكرة
٤٥٠ نقطة	الجولف
١٠٨ غرزات	البيسبول
٢٢ دائرة	القدم

رياضة: يبين الجدول المجاور معلومات عن الكرات المُستعملة في بعض الألعاب الرياضية:

$$5400=12 \times 450$$

١٨ كم نقطة توجد على ١٢ كرة جولف؟

$$8100=108 \times 75$$

١٩ كم غرزة توجد على ٧٥ كرة بيسبول؟

٢٠ أوجد الفرق بين عدد الثقط على ٢٥ كرة جولف وعدد الغرز على ٢٥ كرة بيسبول.

$$8550=2700-11250$$

$$2700=25 \times 108$$

$$11250=25 \times 450$$

مسائل مهارات التفكير العليا

٢١ **اكتشف الخطأ:** حسب كل من حمد وعبد الكريم ناتج ضرب 26×351 ، فأيهما إجابته صحيحة؟ فسّر إجابتك.



$$\begin{array}{r} \text{عبد الكريم} \\ 351 \\ \times 26 \\ \hline 2106 \\ 7020 \\ \hline 2106 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{حمد} \\ 351 \\ \times 26 \\ \hline 2106 \\ 7020 \\ \hline 9126 \end{array}$$



إجابة حمد هي الإجابة الصحيحة. عبد الكريم لم يكتب الصر في ناتج الضرب

الحذر، الثاني، عند الضرب في العشرات لأن $9126 = 26 \times 351$

٢٢ **اكتب** مسألة من واقع الحياة تستعمل فيها ضرب عدد من ثلاثة أرقام في عدد من رقمين.

اشترت كندة 13 كتاب في كل كتاب 123 صفحة. كم صفحة في الكتب جميعها؟

تدريبي على اختبائي

٢٤ إذا علمت أن عدد عظام الهيكل العظمي للإنسان البالغ يساوي ٢٠٦ عظام، فما عدد العظام في أجسام ٣٧ شخصًا بالغًا؟

(الدرس ٦-٥)

٧٦٢٢ (ج)

٦٠٠٠ (أ)

٨٠٠٠ (د)

٦١٨٠ (ب)

٢٣ أحصت رزان أثناء ركوبها السيارة مع والدها على الخط السريع ١٧ سيارة زرقاء في دقيقة واحدة. إذا استمر هذا النمط، فما عدد السيارات الزرقاء التي يمكن إحصاؤها خلال ٤٥ دقيقة؟ (الدرس ٦-٤)

(الدرس ٦-٤)

٧٦٥ (ج)

٣٦٠ (أ)

٧٧٥ (د)

٤٠٠ (ب)

مراجعة تراكمية

أوجد ناتج الضرب: (الدرس ٦-٤)

$$4752 = 72 \times 66$$

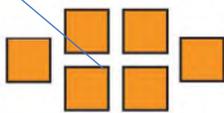
٢٧

$$2695 = 55 \times 49$$

٢٦

$$340 = 34 \times 10$$

٢٥



٢٨ أعد ترتيب الطاوات المجاورة، بحيث يجلس ٢٠ طالبًا في اجتماع مجلس الطلاب؛

كل طالبين معًا؟ (الدرس ٦-٣)

عدد المجلات المباعة	٤	٨	١٢	١٦	٢٠
المبالغ المعادة	٢	٤	٦	٨	١٠
للمشتري (بالريال)	●	●	●	●	●

10

8

٢٩ لكل ٤ مجلات يتم بيعها يُعادُ ريان من ثمنها للمشتري. استعمل الجدول المجاور لإيجاد كم ريالاً سيتم إرجاعها للمشتري إذا اشترى ٢٠ مجلة؟ (الدرس ٣-٣)

أوجد ناتج الضرب:

1284

6966

27×258

12×107

19944

831×24

11340

324×35

أوجد ناتج الضرب:

43×30

26×10

1290

260

7462

91×82

33×89

2937

القياس: يوضِّح الجدول الآتي عدد الكيلومترات التي يقطعها أحمد على دراجته أسبوعياً مدة شهر. ما عدد الكيلومترات التي يقطعها أحمد في السنة إذا علمت أنه يقطع المسافة نفسها كل

المسافة المقطوعة	الأسبوع
١٢	١
١٤	٢
٨	٣
١٠	٤

شهر؟
يقطع في الشهر = $10+8+14+12=44$ كلم
السنة = $12 \times 44=528$ كلم

يحتوي مخزن على ٢٧٥ صندوقاً من البرتقال. ما ثمن صناديق البرتقال كلها، إذا علمت أن ثمن الصندوق الواحد ٣٢ ريالاً؟

8800=32×275 ريال

اختيار من متعدد: إذا علمت أن في اليوم ٢٤ ساعة، وفي السنة ٣٥٤ يوماً تقريباً، فما عدد الساعات في السنة؟

٨٤٦٩ (ج)

٨٩٤٦ (أ)

٨٠٠٠ (د)

٨٤٩٦ (ب)

اكتب عدد أرقام أكبر ناتج يمكن أن تحصل عليه من ضرب عدد من ٣ أرقام في عدد من رقمين؟ فسّر إجابتك.

أكبر عدد من 3 أرقام هو 999 ، أكبر عدد من رقمين هو 99 عدد أرقام أكبر ناتج 5 أرقام

القياس: يركض سالم ٣٠ دقيقة في كل مرة يتدرب فيها. إذا تدرب ١٨ مرة في الشهر، فكم دقيقة يركض في الشهر؟

$540=18 \times 30$ دقيقة

قدّر ناتج الضرب:

$10000=50 \times 200$

$80 \times 400=32000$

81×439

47×102

قرأت فرح كتاباً يتكوّن من ١٢ فصلاً، ويحتوي كل فصل منها على ١٨ صفحة. ما العدد التقريبي لصفحات الكتاب؟

$200=20 \times 10$ صفحة تقريباً

اختيار من متعدد: في محل بيع الملابس الرجالية ٤٧٥ ثوباً. إذا كان ثمن الثوب الواحد ٨٥ ريالاً، فما ثمن الأثواب جميعها؟

٤٥٠٠٠ ريال (ج)

٤٠٠٠٠ ريال (أ)

٥٣١٥٠ ريال (د)

٤٠٣٧٥ ريال (ب)

اشترت فاطمة ٦ أكياس من البسكويت، في كل كيس ١٢ قطعة إذا تناولت كل واحدة من صديقاتها ٣ قطع ولم يبق شيء منها. فما عدد صديقات فاطمة؟ فسّر إجابتك.

عدد قطع البسكويت = $72=12 \times 6$ قطعة
عدد صديقات فاطمة = $24=3 \div 72$ صديقة

الجزء ١ الاختيار من متعدد

اختر الإجابة الصحيحة:

٤ سأل محمد زملاءه عن أنواع الكتب المفضلة لديهم، ونظم إجاباتهم في الجدول التالي:

أنواع الكتب المفضلة	
الإشارات	النوع
	قصص
	مسابقات
	تاريخ
	شعر

ما النوع الأكثر تفضيلاً؟

(أ) التاريخ والقصص.

(ب) المسابقات والتاريخ.

(ج) القصص والمسابقات.

(د) الشعر والمسابقات.

٥ عمل فيصل مع والده في الصيف مدة ٥٤ يوماً. إذا أعطاه والده ٢٣ ريالاً عن كل يوم، فكم ريالاً أعطاه والده؟

(ج) ١٢٣٢

(أ) ١٢٤٢

(د) ١٢٤

(ب) ١١٣٢

١ غرست وفاء شتلات من الأزهار على هيئة ١٢ صفًا، في كل صف ١٥ نبتة. ما عدد شتلات الأزهار التي غرستها؟

(ج) ٢٢٥

(أ) ١٧٠

(د) ٢٤٠

(ب) ١٨٠

٢ ما العدد الذي يأتي لاحقاً في النمط التالي:

٤، ٧، ١٠، ١٣، ١٦، ١٩، ؟

(ج) ٢٢

(أ) ٢٠

(د) ٢٣

(ب) ٢١

٣ اشترت خلود الملابس التالية:

ملابس خلود	القطعة	السعر
قبيص	٩٩	٩٩
تنورة	١٣٤	١٣٤
قبعة	٤٩	٤٩
حذاء	١١٢	١١٢

كم ريالاً استكلفتها تلك الملابس تقريباً؟

(ج) ٣٩٠

(أ) ٣٧٠

(د) ٤١٠

(ب) ٣٨٠

الجزء ٢ الإجابة القصيرة

أجب عن السؤالين التاليين:

- ١٠ يقرأ عثمان ٤٥ صفحة من كتاب في اليوم الواحد، كم صفحة يقرأ في ٨ أيام؟

$$360 = 45 \times 8 \text{ صفحة}$$

- ١١ اكتب العدد الذي يجعل الجملة العددية الآتية صحيحة؟

$$40000 = 8000 \times 5$$

الجزء ٣ الإجابة المطولة

أجب عن السؤالين التاليين موضّحاً خطوات الحل:

- ١٢ يبيع محلّ الأدوات الرياضية كرات التنس في صناديق، يحتوي كلُّ صندوقٍ منها على ٤ كرات. ما عددُ الكرات في ٧، ٨، ٩، ١٠ صناديق؟ أنشئ جدولاً دالّةً يمثل المسألة، ثمّ اكتب القاعدة.

$$418 = 11 \times 38 \text{ صفحة}$$

- ١٣ تقرأ رقية ٣٨ صفحة من القرآن الكريم كلَّ يوم. كم صفحة تقرأ في ١١ يوماً؟

القاعدة: $4 \times \triangle$

عدد الكرات	عدد الصناديق
28	7
32	8
36	9
40	10

- ٦ الصيغة القياسية للعدد «ستة عشر مليوناً وثلاث مئة وسبع وعشرين ألفاً وأربع مئة وثلاثة» هي:

(أ) ١٦٧٢٣٠٤٣ (ب) ١٦٣٧٢٤٣٠

(ج) ١٦٣٢٧٤٠٣ (د) ١٦٢٣٧٣٤٠

- ٧ أعدت أم سعيد ١٥ طبقاً من الفطائر، في كلِّ طبق ٦ فطائر. ما عددُ الفطائر التي أعدتها؟

(أ) ٦ فطائر (ب) ٢١ فطيرة

(ج) ١٥ فطيرة (د) ٩٠ فطيرة

- ٨ ما العدد الذي يمثله \square في الجملة العددية

$$12 \times \square = 108$$

(أ) ٥ (ب) ٦

(ج) ٨ (د) ٩

- ٩ ما الجملة التي تعبر عن العلاقة بين أ و ب؟

المدخلة (أ)	١	٢	٣	٤	٥
المخرجة (ب)	٣	٦	٩	١٢	١٥

(أ) ب تزيد على أ بـ ٣

(ب) ب هي ٣ أمثال أ

(ج) ب أقل من أ بـ ٣

(د) ب هي مثلاً أ

هل تحتاج إلى مساعدة إضافية؟

١	٢	٣	٤	٥	٦	إذا لم تستطع الإجابة عن ...
٤-٦	٥-٤	٢-٢	١-٣	٤-٦	٢-١	فعد إلى الدرس...