

الصَّرْبُ فِي عَدَدٍ رَمَزُهُ مُكَوَّنٌ مِنْ رَقْمٍ وَاحِدٍ
 Multiplying by 1-Digit Numbers



مَا بَعْدَ الدَّوَامِ الْمَدْرَسِيِّ
 Time Out From School

الفصل

١١

١٢٧



مفهوم ضرب الأعداد
 Multiplication Number Sense
 فاطمة وتضميم الأرباب، صفحة ١٢٧

الفصل

١٢

١٣١



عملية الضرب
 Multiplying
 المتسابقون في سباقات الركض،
 صفحة ١٣١

الفصل

١٣

١٣٧



توسيع الضرب
 Extending Multiplication
 ألعاب ترفيحية مختلفة
 مختلفة، صفحة ١٣٧

مَشْرُوعٌ عَقْلِيٌّ قَرِيبٌ

Team Project

طاقةُ دولابِ الهواءِ
Pinwheel Energy

الزوايا:

مُرَبَّعاتٌ وُرُقِيَّةٌ صُلْعٌ
الْمُرَبَّع ٢٠ سم، مَقَصٌّ،
مِسْطَرَّةٌ، أَقْلَامٌ ثَلَاثِيَّةٌ،
سَاعَةٌ يَدِيَّةٌ أَوْ سَاعَةٌ حَائِطِيَّةٌ
لِضَبْطِ السَّاعَةِ، قَلَمٌ
رِصَاصِيٌّ، لَوَائِيٌّ

نَسْتُخَدِمُ بَعْضَ الطَّوَّاحِينِ قُوَّةَ الرِّيحِ لِتَوْلِيدِ الطَّاقَةِ وَطَحْنِ الْقَمْحِ، كَمَا نُمْكِنُ
هَذِهِ الطَّاقَةُ مِنَ سَحَبِ الْمِيَاءِ الْحَوَائِيَّةِ مِنَ بَاطِنِ الْأَرْضِ، وَتُسَاعَدُ أَيْضًا عَلَى تَوْلِيدِ
الْكَهْرَبَاءِ. وَكَمَا زَادَتْ قُوَّةُ الرِّيحِ، زَادَ الدَّوْرَانُ وَزَادَتْ الطَّاقَةُ الْمُرَبَّنَةُ الَّتِي تَقَاسُ
سُرْعَتَهَا بِعَدَدِ الدَّوْرَاتِ فِي الدَّقِيقَةِ.

كَيْفَ نَسْتَطِيعُ عَدَّ عَدَدِ الدَّوْرَاتِ فِي الدَّقِيقَةِ لِذَوَلَابِ الْهَوَاءِ؟ وَهَلْ عَلَيْكَ
أَنْ نَعُدَّ الدَّوْرَاتِ لِذَقِيقَةٍ كَامِلَةٍ؟

اِغْمَلْ خُصَّةً

- كَيْفَ نَسْتَغْمَلُ وَفَرِيْقَتَكَ لِصُلْعِ ذَوَلَابِ الْهَوَاءِ وَعَدَّ دَوْرَاتِهِ؟
- كَيْفَ نَسْتَسْجِلُ النِّيَابَاتِ؟

نَعُدُّ الْخُصَّةَ

١ اِغْمَلْ ذَوَلَابَ الْهَوَاءِ.

أ (أَرَسِّمْ خَطَّيْنِ مُسْتَقِيمَيْنِ. لَوْنُ أَحَدِي الزَّوَايَا.

ب) قَصِّمْ عَلَى طَوْلِ الْخَطِّ طَوَّلَ ٣ سَمِ تَعْبُدًا مِنَ الْمَرْكَزِ.

ج) اِطْوِ الزَّوَايَا بِاتِّجَاهِ الْمَرْكَزِ، وَاعْمُرْ فِيهَا الثَّلَاثِ.

٢ أَنْفِخْ عَلَى ذَوَلَابِ الْهَوَاءِ لِتَدْوْرِ. أَوْجِدْ عَدَدَ الدَّوْرَاتِ فِي الدَّقِيقَةِ.

تَفْصِيْرٌ شَمْعِيٌّ

- مَا صُعُوبَةُ عَدِّ الدَّوْرَاتِ فِي الدَّقِيقَةِ؟
- كَيْفَ تَقَلَّبَتْ عَلَى تِلْكَ الصُّعُوبَةِ؟

قَدَمِ الْمَشْرُوعِ

- اِجْمَعْ بَيَانَاتِ الزَّمَلَاءِ فِي عُرْفَةِ الْفَضْلِ.
- قُرِّرْ أَيَّ عَدَدٍ هُوَ الْأَفْضَلُ نُمُوْلًا لِعَدَدِ الدَّوْرَاتِ فِي الدَّقِيقَةِ
- نَتِيْجَةُ نَفْحِ أَحَدِهِمْ عَلَى ذَوَلَابِ الْهَوَاءِ.
- اذْكُرِ الرِّيَاضِيَّاتِ الَّتِي اسْتَخْدَمْتَهَا لِإِنجَازِ الْمَشْرُوعِ.

مفهوم ضرب الأعداد Multiplication Number Sense



تخطت فاطمة لبراهمة
تصميم الأرباب بعد
إنهاء ثعلبها هي
البراهمة.

لائحة التمارين

- سوف تقوم في هذا الفصل بـ
- الضرب في مضاعفات العشرة.
 - استكشاف الماثل للضرب.

ما بعض الطرق التي
يمكنك أن تستخدمها بعد
حساب الخرز التي
استخدمتها فاطمة
لترين بها قبيصها؟

الضُّرْبُ فِي مُضَاعَفَاتِ الْعَشْرَةِ

Multiplying Tens

تَعَلَّم



تبارى تلاميذُ الصفوفِ الحُسنَةِ في المَدْرَسَةِ الإبتدائيةِ
في جَمْعِ طَوابعِ بَرِيدِيَّةِ قَدِيمَةٍ، وَقَدْ جَمَعَ تَلَامِيذُ
الصفِّ الرَّابِعِ حَمْسَ مَجْمُوعَاتٍ لِخَمْسِ دُولٍ
وَهِيَ مِصْرُ وَالْكُوَيْتُ وَفَرَنسَا وَتُرْكِيَا وَالْهِنْدُ.
إِنَّكَ إِحْدَى الطَّرِيقِ الَّتِي نَعَلِمُ فِيهَا التَّلَامِيذُ
الطَوابعَ الَّتِي جَمَعُوهَا.

حَمْسَ مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ ٢٠ طَابعًا بَرِيدِيًّا.



تُرْكِيَا



الْهِنْدُ



فَرَنسَا



الْكُوَيْتُ



مِصْرُ



نَعُدُّ:

٥ مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِثْمَا

٢٠ طَابعًا بَرِيدِيًّا.

$5 \times 20 = 100$ عَشْرَاتٍ = ١٠٠ عَشْرَاتٍ

$100 = 20 \times 5$

وَبِالْقَالِي، فَقَدْ جَمَعَ تَلَامِيذُ الصَّفِّ الرَّابِعِ ١٠٠ طَابعٍ بَرِيدِيٍّ.

تَعْبِيرٌ شَفَهِيٌّ

لِمَ يَكُونُ مِنَ الْأَسْهَلِ وَضْعُ الْأَشْيَاءِ فِي مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ مِنْ ٢٠؟

لَا حِظْ

إِسْتخدِمْ حَقِيقَةَ ضَرْبِ أَسَانِيَّةٍ فَهِيَ تُسَاعِدُكَ عَلَى إِجَادِ نَاتِجِ ضَرْبٍ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

١ $2 \times 4 =$ عَشْرَاتٍ $3 \times 5 =$ عَشْرَاتٍ $4 \times 5 =$ عَشْرَاتٍ

٢ $20 \times 4 =$ $30 \times 5 =$ $40 \times 5 =$

٣ نَعْلِبْ وَاسْتِشْجَعْ: مَا وَجْهُ الشَّيْءِ بَيْنَ إِجَابَاتِكَ عَلَى الْأَسْئَلَةِ ١-٣؟

إِسْتِكْشَافُ أَنْمَاطِ الضَّرْبِ

Exploring Multiplication Patterns

اِسْتِكْشَافُ

تُساعدُكَ القِيَمَةُ المَكائِيَةُ والأَنْمَاطُ
عَلَى الضَّرْبِ.

فَلنَعْمَلْ مَعًا

١ اِسْتِخْدَامَ آلَةِ حَاسِبِيَّةٍ



لِإِجَادَةِ نَائِجٍ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي. اِسْتِخْذِ انْمَاطِ.

_____ = ٣٠ × ٥ (ب)	_____ = ٤٠ × ٦ (أ)
_____ = ٣٠٠ × ٥	_____ = ٤٠٠ × ٦
_____ = ٣٠٠٠ × ٥	_____ = ٤٠٠٠ × ٦
_____ = ٧٠ × ٢ (ج)	_____ = ٧٠٠ × ٢
_____ = ٧٠٠ × ٢	_____ = ٧٠٠٠ × ٢

٢ اِسْتِخْدَامَ أَنْمَاطٍ لِإِجَادَةِ نَائِجٍ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي، وَمِنْ نَمِّ تَحَقُّقٍ مِنْ إِجَابَاتِكَ
بِاسْتِخْدَامِ الأَلَةِ الحَاسِبِيَّةِ.

_____ = ٥٠ × ٢ (ب)	_____ = ٦٠ × ٥ (أ)
_____ = ٥٠٠ × ٢	_____ = ٦٠٠ × ٥
_____ = ٥٠٠٠ × ٢	_____ = ٦٠٠٠ × ٥
_____ = ٨٠ × ٤ (د)	_____ = ٧٠ × ٨ (ج)
_____ = ٨٠٠ × ٤	_____ = ٧٠٠ × ٨
_____ = ٨٠٠٠ × ٤	_____ = ٧٠٠٠ × ٨
_____ = ٨٠٠٠٠ × ٤	_____ = ٧٠٠٠٠ × ٨
_____ = ٩٠ × ٣ (و)	_____ = ٦٠ × ٧ (هـ)
_____ = ٩٠٠ × ٣	_____ = ٦٠٠ × ٧
_____ = ٩٠٠٠ × ٣	_____ = ٦٠٠٠ × ٧
_____ = ٩٠٠٠٠ × ٣	_____ = ٦٠٠٠٠ × ٧

تَغْيِيرٌ شَفِيهِ

٣ صَبِّ الأَنْمَاطِ الَّتِي وَجَدْتَهَا.

٤ وَصِّحْ كَيْفَ تَسْتَطِيعُ دُفْعِيًّا إِجَادَةَ نَائِجِ: ٤٠٠ × ٥.

٥ إِنْ عُثِرَتْ تَعْرِفُ نَائِجِ: ٦ × ٧، فَكَيْفَ تَعْرِفُ نَائِجِ:

$$٢٦٠٠٠ \times ٧$$

الرُّنْطُ بِحَلِّ الْمَسَائِلِ
اِسْتِخْذِ انْمَاطِ



المُؤَاظَمَةُ:
آلَةُ حَاسِبِيَّةٍ



مُساعدَةُ رِياضِيَّةٍ:
فَتَرِّقْ فِي اسْتِخْدَامِ خُلاَقِي
الضَّرْبِ الأَسَاسِيَّةِ.

أزمنة

تساعدك قطع دهبز والأنماط على إيجاد ناتج: $4 \times 3 = 12$.



4×3 مئتا أو 1200



4×3 عشرات أو 120



4×3 وحدات أو 12

وبالتالي، 4×3 ألوف هو 1200.

تستطيع أيضًا استخدام الحساب الذهني لإيجاد ناتج: $4 \times 3 = 12$.

فكر: $12 = 4 \times 3$

$$12000 = 4000 \times 3$$

$$1200 = 400 \times 3$$

$$12 = 4 \times 3$$

تمارين

استخدم الأنماط لإيجاد ناتج كل مما يأتي. تحقق من إجاباتك.

_____ = 6×9 ①	_____ = 8×5 ②	_____ = 3×6 ③	_____ = 7×4 ④
_____ = 60×9 ⑤	_____ = 80×5 ⑥	_____ = 30×6 ⑦	_____ = 70×4 ⑧
_____ = 600×9 ⑨	_____ = 800×5 ⑩	_____ = 300×6 ⑪	_____ = 700×4 ⑫

جواب ذهني: أوجد ناتج كل مما يأتي:

_____ = 4000×3 ⑬	_____ = 600×7 ⑭	_____ = 90×5 ⑮
_____ = 500×4 ⑯	_____ = 30×8 ⑰	_____ = 2×90 ⑱
_____ = 700×7 ⑲	_____ = 200×2 ⑳	_____ = 8000×6 ㉑
_____ = 1×100 ㉒	_____ = 2000×3 ㉓	_____ = 6×5000 ㉔
_____ = 7000×2 ㉕	_____ = 9×40 ㉖	_____ = 60000×5 ㉗

⑫ وُزِعَ قَرِيْبٌ أَسْمَدَ إِعْلَانَاتٍ لِيَحْفَلَ بِنَهَايَةِ الْعَامِ الْمَدْرَسِيِّ. وَزِعَ الْقَرِيْبُ 400 إِعْلَانٍ فِي الْأَسْبُوعِ الْوَاحِدِ وَلِمُدَّةِ 3 أَسْبِيعٍ. قَهَلْ هَذَا يُحَقِّقُ هَدَفَ الْقَرِيْبِ فِي تَوَزِيْعِ 1200 إِعْلَانٍ؟ وَصِّحْ ذَلِكَ.

⑬ فَكِّرْ نَائِدًا: مَا التَّمَطُّ الَّذِي تَلْحَظُهُ فِي نَائِجِ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي: 300×9 , 9×300 و 500×4 , 4×500 و 4×500 .

⑭ الْمَجَلَّةُ: وَصِّحْ كَيْفَ تَسْتَطِيعُ إِجْعَادَ نَائِجِ: 4×800 مُسْتَعْمِلًا قِطْعَ دَهْبِزٍ وَالْأَنْمَاطَ، وَمِنْ تَمَّ وَصِّحْ كَيْفَ تَسْتَطِيعُ

إِجْعَادَ نَائِجِ: 92×500 .

مُعمِلِيَةُ الضَّرْبِ مُكثِّمَاتُ

أعطي كل منسابق العلامه التي يسهلها
ثم اخصبت علاماه كل فريق. وهكذا
تنتن اخبيرا اسم الفريق الفائز.

لائحه المبارات

- سوف تقوم في هذا الفصل بـ:
- ضرب عدد رمزه مكون من رقمين في عدد رمزه مكون من رقم واحد.
 - ضرب عدد رمزه مكون من ثلاثة ارقام في عدد رمزه مكون من رقم واحد.
 - حل المسائل بضع القرارات.

ضرب عددٍ ومزده مكوّن من رقمين في عددٍ ومزده مكوّن من رقمٍ واحدٍ **Multiplying 2-Digit Numbers by 1-Digit Numbers**

تعلم

بعد الدوام المدرسي، حلّت غيرُ تثيرنا من واجبات شقيقتها مريمَ وقد أدهشها النتيجة.

فمُتّ بحلّ تثيرين من واجباتك يا مريمَ
وكانت الإجابة هي نفسها التي حصلت عليها، ولكن
طريقي في الحل كانت مختلفة. أريني طريقة حلّك.

طريقة صبير

$$\begin{array}{r} 73 \\ \times 2 \\ \hline 146 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18 \\ \times 7 \\ \hline 126 \\ 126 \\ \hline 1260 \end{array}$$

العبارات والمفردات:
إعادة التسمية:

renaming

من عنده تحويل العشرات
إلى عشرات والعشرات
إلى وحدات وبالعكس.

أولاً: ضربت العدد 6 في العدد 3 لأحصل على العدد 18،
ومن ثم أعدت تسمية 18 أحاداً إلى 8 آحادٍ وعشرةٍ واحدٍ
ثانياً: مُتّ بتسجيل عشرةٍ واحدٍ، وذلك بكتابة عدد 1
صغيرٍ فوق العدد 7 في منزلة العشرات.
ومن ثم ضربت العدد 6 في العدد 7 عشرات وجمعت
العشرة الزائدة.



تذكر:

18 أحاداً هي نفسها 8
آحادٍ وعشرةٍ واحدٍ.

ما أوجه الشبه والاختلاف بين طريقة صبير وطريقة شقيقتها مريم؟

مثال آخر

استخدم طريقة مريم لإيجاد ناتج: 28×4 .

الخطوة ٢	الخطوة ١
اضرب العشرات.	اضرب الآحاد.
إضع العشرات الزائدة.	أعد التسمية.
28 $\begin{array}{r} 28 \\ \times 4 \\ \hline 112 \end{array}$	28 $\begin{array}{r} 28 \\ \times 4 \\ \hline 112 \end{array}$
$2 \times 8 = 16$ عشرات = ٨ عشرات + ٦ عشرات	$4 \times 8 = 32$ آحاد = ٣ آحاد + ٢ عشرات

$$112 = 28 \times 4$$

قدّم لتعلّق من مغلوقة الناتج.

28×4 من قربة من: 30×4 .

$30 \times 4 = 120$. فكون ١١٢ قربة من ١٢٠، فالإجابة صحيحة.

لتخبر شفهي

- ما الذي يعنيه العدد ٣ الصغير المكتوب فوق الرقم ٢ في منزلة العشرات؟
- هل غلّيت إعادة التسمية لإيجاد ناتج: 22×34 وضّح ذلك.

لاحظ

أكمل ما يأتي:

$$\begin{array}{r} 65 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 48 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 51 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

أوجد ناتج ضرب كل مما يأتي. قدّم لتعلّق.

$$\begin{array}{r} 63 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 49 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 72 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

$$= 5 \times 47 \quad 17$$

$$= 6 \times 75 \quad 12$$

$$= 2 \times 84 \quad 11$$

$$= 7 \times 29 \quad 16$$

$$= 3 \times 92 \quad 13$$

أوجد ناتج ضرب ٧٢، ٤. ١٧ كم عدد الأيام في ١٦ أسبوعاً؟

تعلّل واستنتاج: كيف تستخدم إعادة التسمية لإيجاد ناتج ١٧ ضرب ٨؟

تعلّل واستنتاج: كيف تقدّم وتعلّق من إجابتك عند إيجاد ناتج ضرب ٣٨، ٨؟

صَرَبُ عَدَدٍ زَمْرُهُ مَكُونٌ مِنْ ثَلَاثَةِ أَرْقَامٍ فِي عَدَدٍ زَمْرُهُ مَكُونٌ مِنْ رَقْمٍ وَاحِدٍ Multiplying 3-Digit Numbers by 1-Digit Numbers

تَعَلَّمْ

دوَّةُ الأَرْضِ تُبَدِّدُ فِي تَهْوِيَةِ التُّرْبَةِ وَتَضَعُ الْفُضَالَاتِ إِلَى تُرْبَةٍ عَيْيَّةٍ. شَاهِدْ خَالِدٌ فِي الْمَنْعَرِصِ الزَّرَاعِيِّ مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلِّ مِنْهَا ١٢٥ دُوَّةً.

سَوْفَ تَتَعَلَّمُ

كَيْفِيَّةَ صَرَبِ عَدَدٍ يَتَكُونُ زَمْرُهُ مِنْ ثَلَاثَةِ أَرْقَامٍ فِي عَدَدٍ يَتَكُونُ زَمْرُهُ مِنْ رَقْمٍ وَاحِدٍ

مِثَالٌ ١

كَمْ دُوَّةً فِي ٦ مَجْمُوعَاتٍ؟ أَوْجِدْ: 125×6 .

الخطوة ٣	الخطوة ٢	الخطوة ١
اصْرِبِ الْمِائَاتِ اجْمَعْ الْمِائَاتِ الزَّائِدَةَ.	اصْرِبِ الْعَشْرَاتِ. اجْمَعْ الْعَشْرَاتِ الزَّائِدَةَ. أَعِدِ الشَّمِيَّةَ عِنْدَ الْحَاجَةِ.	اصْرِبِ الْأَحَادِ أَعِدِ الشَّمِيَّةَ عِنْدَ الْحَاجَةِ.
$\begin{array}{r} 125 \\ 125 \\ \hline 6 \times \\ \hline 750 \end{array}$	$\begin{array}{r} 125 \\ 125 \\ \hline 6 \times \\ \hline 750 \end{array}$	$\begin{array}{r} 125 \\ 125 \\ \hline 6 \times \\ \hline 750 \end{array}$

وبالتالي، في ٦ مجتمعات هناك ٧٥٠ دوَّةً.

إِنَّكَ كَيْفِيَّةَ الصَّرَبِ عِنْدَمَا يَحْتَوِي عَدَدٌ يَتَكُونُ زَمْرُهُ مِنْ ثَلَاثَةِ أَرْقَامٍ عَلَى الصَّفْرِ.

مِثَالٌ ٢

أَوْجِدْ: 208×8 .

الخطوة ٣	الخطوة ٢	الخطوة ١
اصْرِبِ الْمِائَاتِ. اجْمَعْ الْمِائَاتِ الزَّائِدَةَ.	اصْرِبِ الْعَشْرَاتِ. اجْمَعْ الْعَشْرَاتِ الزَّائِدَةَ. أَعِدِ الشَّمِيَّةَ عِنْدَ الْحَاجَةِ.	اصْرِبِ الْأَحَادِ. أَعِدِ الشَّمِيَّةَ عِنْدَ الْحَاجَةِ.
$\begin{array}{r} 208 \\ 208 \\ \hline 8 \times \\ \hline 1664 \end{array}$	$\begin{array}{r} 208 \\ 208 \\ \hline 8 \times \\ \hline 1664 \end{array}$	$\begin{array}{r} 208 \\ 208 \\ \hline 8 \times \\ \hline 1664 \end{array}$

$1664 = 208 \times 8$

لَا حَافَظْ

اصْرِبِ.

$$\begin{array}{r} 617 \\ \hline 8 \times \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 706 \\ \hline 4 \times \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 829 \\ \hline 6 \times \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 903 \\ \hline 5 \times \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 234 \\ \hline 3 \times \end{array}$$

تَغْلِيلٌ وَاسْتِثْنَاءٌ: كَيْفَ نَسْتَحْدِثُ نَاتِجَ صَرَبِ الْعَدَدَيْنِ ١٠٤ ، ٦ لِإِجَادِ نَاتِجِ صَرَبِ الْعَدَدَيْنِ ٢٠٨ ، ٤٦

حَلُّ الْمَسَائِلِ

صُنْعُ الْقَرَارِ: الكعك والحلويات

Decision Making: Cookies and Sweets

سوف تتعلم
كيفية حل المسائل صنع
القرارات

استكشف

صنعت ثلث من ثبلى وسلوى صبيحةً لخبز الكعك تتألف من ثلاث طبقات. تشبع الطبقة الواحدة لـ ١٦ كعكة. تقدم فريقك بعرض لصنع الكعك وخبزه مساهمةً منه في حفل أزياء الأمل الذي ستبثمه إدارة المدرسة. تحطط لاستخدام طريقة ثبلى وسلوى. ما أنواع الكعك التي ستصنعها؟ كم عدد الكعك الذي ستصنعه من كل نوع؟

حقائق وبيانات

تريد صنع ٣٠ قرزًا على الأقل من الكعك.
تريد صنع ٣ أنواع مختلفة على الأقل من الكعك.
لديك ساعتان فقط لخبز الكعك.
يختلف زمن الخبز وحرارته باختلاف نوع الكعك.



نوع الكعك	الكمية التي يستعمل إعدادها من الوحدة	عدد القطع في كل طبقة	الوقت اللازم للخبز	درجة الحرارة
كعك بالشوكولا	٣ قران	١٢ قطعة	٢٠ دقيقة	١٧٥ درجة مئوية
كعك بزبدة الفستق	٦ قران	١٦ قطعة	١٥ دقيقة	١٩٠ درجة مئوية
كعك باللوز	٥ قران	١٦ قطعة	١٢ دقيقة	١٧٥ درجة مئوية
كعك بالحمض	٥ قران	١٦ قطعة	١٠ دقائق	١٧٥ درجة مئوية
كعك بالهليون	٤ قران	١٦ قطعة	١٢ دقيقة	١٩٠ درجة مئوية
كعك بالتمر	٤ قران	١٢ قطعة	١٠ دقائق	١٩٠ درجة مئوية

فَلتَعْمَلْ مَعَا

افهم

- 1 ما الذي نعرفه؟
- 2 ما الذي طُلبَ إتيانك صنعه؟
- 3 ما القرار الرئيس الذي عليك صنعه؟
- 4 أي من الوصفات يُمكن استخدامها لطبخ الكثير عدد من الكعك؟

خطط وحل

- 5 أي من أنواع الكعك يتم صنعها في طبقات العسيرة بأكثر عدد ممكن في الوقت ذاته؟

- 6 أي من أنواع الكعك يتم خبزها بدرجة الحرارة نفسها؟
- 7 أي من أنواع الكعك ترغّب في صنعها؟
- 8 أوجد عدد أنواع الكعك التي تستطيع خبزها في الوقت نفسه؟

9 اصنع لائحة بالأنواع الكعك التي تُخطط لصنعها.

10 كم عدد قطع الكعك التي تُريد صنعها من كل نوع؟

اصنع قرارًا

11 ما الوقت الذي ستستغرقه في خبز الكعك؟

12 أذكر كيفية توصيلك إلى الخطوة؟

13 ما بعض الأنشطة التي تتعلق بصنع الكعك والتي لم يتم تضمينها في الجدول على الصفحة ٢١٣٥؟

14 هل لا تزال متأكدًا من قدرتك على صنع ٢٠ قرزًا في ساعتين؟

اعرض عملك

15 كيف استخدمت عملية الضرب في صنع القرار؟

نصيحة لحل المسألة:

قدّر ذلك يساعدك على

صنع القرارات.



توسيع الضرب Extending Multiplication



تُصنِّعُ الألعابُ في قُوَلٍ
مُخْتَلِفَةٍ مِنَ الْعَالَمِ . تُعْتَبَرُ
الصِّينَ وَمَالِيَا مِنَ أَكْبَرِ
الدُّوَلِ الْمُهَيَّجَةِ لِلأَلْعَابِ .
كَيْفَ تَمَسَّطِيحُ إِجَادَةِ هَذِهِ
٣ الْعَابِ مِنْ كُلِّ نَوْعٍ؟

لاعبة المهارات

سوف تقوم في هذا الفصل بـ:

- إيجاد نواتج مُمَيَّزَةٍ .
- ضرب ثلاثة أعداد في بعضها .
- حل مسائل مُتَعَدِّدَةِ الخُطُوَاتِ .

النِّسَابُ الذَّهْنِيُّ: نَوَائِجُ مُمَيَّرَةٌ

Mental Math: Special Products

تَعَلَّم

يَلْعَبُ أَحْمَدُ وَشَقِيقَتُهُ زَيْنَةَ لَعِبَةً عَلَى الْحَاسِبِ تُسَمَّى لَعِبَةُ «قُوَّةِ الْحَشْرَةِ».
يُحَقِّقُ اللَّابِبُ ٣ يَنَاقِطٍ فِي كُلِّ مَرَّةٍ يَلْتَمِطُ فِيهَا حَشْرَةٌ.

اِتَّقَمَتِ زَيْنَةُ ٤٩ عَشْرَةً، يَتَمَرَّقُ عِنْدَهُ النَّقَاطُ الَّتِي حَقَّقَهَا، فَامْتِ زَيْنَةُ بِضَرْبِ الْعَدَدَيْنِ ٤٩، ٣.

اِتَّقَمَتِ زَيْنَةُ ٤٩ عَشْرَةً، يَتَمَرَّقُ عِنْدَهُ النَّقَاطُ الَّتِي حَقَّقَهَا، فَامْتِ زَيْنَةُ بِضَرْبِ الْعَدَدَيْنِ ٤٩، ٣.

أَنْزَلْ فِي الْعَدَدِ ٣٢ عَلَى الِذِّ ٣٠ - ٢ .
٣ × ٣ = ٩
٣ × ٢ = ٦
٩٠ = ٦ + ٣٢ = ٩٦
لَقَدْ حَقَّقَتْ ٩٦ لَعْلَةً.

أَنْزَلْ فِي الْعَدَدِ ٤٩ عَلَى الِثَّةِ تَقْرِبًا ٥٠ .
٣ × ٥٠ = ١٥٠
اِطْرَحْ شَعْمُوعَةً وَاجِدَةَ بَيْنَ ٣ يَنَاقِطٍ .
١٥٠ - ٣ = ١٤٧ ، وَبِالْثَّلَاثِ ،
٣ × ٤٩ = ١٤٧ . لَقَدْ حَقَّقَتْ ١٤٧ لَعْلَةً.



سَوْفَ تَتَعَلَّم

تَكَيْتُ اسْتِخْدَامَ طَرِيقَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ لِلْيَمَامِ بِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ بَعْدَ

هَلْ تَعَلَّم؟

إِنَّ شَرَاكَاتِ بَرَامِجِ الْعَابِ الْحَاسِبِ تَعْمَلُ مَنذُ الْعَامِ ١٩٧٠ عَلَى تَطْوِيرِ الْعَابِ جَدِيدٍ وَإِذْجَاهَا .

تَعْبِيرٌ شَفَهِيٌّ

كَيْفَ تَسْتَهْلُ طَرِيقَتَا أَحْمَدَ وَزَيْنَةَ عَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ وَهَيْئًا؟

لَا حَشْرَةَ

اسْتِخْدِمِ طَرِيقَةَ أَحْمَدَ لِإِجَادِ نَائِجٍ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

١ = ٦ × ٤١ ٢ = ٥٢ × ٨ ٣ = ٢ × ٦٣

٤ = ٤ × ٨١ ٥ = ٩٢ × ٤

اسْتِخْدِمِ طَرِيقَةَ زَيْنَةَ لِإِجَادِ نَائِجٍ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

٦ = ٣٩ × ٣ ٧ = ٥ × ٢٨ ٨ = ٧٩ × ٤

٩ = ٣ × ٥٨ ١٠ = ٥٩ × ٨

١١ تَعْلِيلٌ وَاسْتِثْنَاجٌ: أَيُّ مِنَ الطَّرِيقَتَيْنِ سَتُخْتَدِمُ لِإِجَادِ نَائِجٍ: ٤٨ × ٩٦ وَضَحْ ذَلِكَ.

ضرب ثلاثة اعداد في بعضها Multiplying 3 Numbers



تعلم

تُمنسيّتها الكثیر من أوقات فراغها في التمرن على الفلوكلور الشعبيّ تحضيرًا لمسابقة الفلوكلور الشعبيّ التي ستصّبها دائرة برامج الأطفال في الثفاز.

في الفلوكلور الذي تتمرن عليه مها هناك 6 خطوات، وفي كل خطوة ترفع مها يدها 8 مرات متتالية، وفي كل مرة ترفع فيها يدها تضرب العتلة 4 ضربات متتالية. كم مرة يضرب على العتلة في كل تمرين على الفلوكلور؟

أوجد: $4 \times 8 \times 6$.

إنك بغض الطرقي التي تمكنت من إيجاد ناتج ضرب 3 عوامل في بعضها بغضًا. تشير الأقواس إلى العمليّتين اللذتين يجب ضربهما أولاً.

طريقة ٣

اختر أيّ عنتين
حرب مدّين.

$$\begin{array}{c} \downarrow \quad \downarrow \\ 4 \times 8 \times 6 \\ 192 = 8 \times 24 \end{array}$$

طريقة ٢

اضرب عنتين أولاً.

$$\begin{array}{c} \downarrow \quad \downarrow \\ (4 \times 8) \times 6 \\ 192 = 32 \times 6 \end{array}$$

طريقة ١

اضرب عنتين أولاً.

$$\begin{array}{c} \downarrow \quad \downarrow \\ 4 \times (8 \times 6) \\ 192 = 4 \times 48 \end{array}$$

النتيجة: يضرب على العتلة 192 مرة في كل تمرين على الفلوكلور.

تبيّن الأمثلة أعلاه خاصيّة التجميع. إن تغيير تجميع الأعداد المتضروبة لا يعني تغييرًا في ناتج الضرب.

تغيير شفهي

ما أوجه الشبه والاختلاف بين: $(7 \times 2) \times 3$ و $7 \times (2 \times 3)$ ؟

لاحظ

أوجد ناتج كل مما يأتي:

1 $5 \times 2 \times 3$

1 $5 \times 7 \times 4$

2 $3 \times 7 \times 6$

2 $8 \times 9 \times 4$

3 $25 \times 8 \times 4$ وضح ذلك.

سوف تتعلم

كيفية ضرب ثلاثة اعداد في بعضها

العبارات والمفردات:

خاصية التجميع:

group property

جدد تغير تجميع الأعداد

المتضروبة لا يتغير ناتج

الضرب

هل تعلم؟

أن هناك أكثر من 3000

زينة مختلفة تُستخدم في

صناعة الشجاد في

البحرين. إن الحرفيين

والفنانين يصنعون

باشتراز ورسوميات

جديدة.

حَلُّ الْمَسَائِلِ

تَحْلِيلُ الْمَسَائِلِ اللَّفْظِيَّةِ وَتَفْسِيرُهَا: مَسَائِلُ مُتَعَدِّدَةُ الْخُطَوَاتِ

Analyze Word Problems: Multiple-Step Problems

سَوْفَ تَتَعَلَّمُ

كَيْفِيَّةَ حَلِّ مَسَائِلٍ مِنْ الْخَطَرِ
مِنْ خُطْوَةٍ وَاحِدَةٍ

تَعَلَّمْ

يَلْعَبُ الْأَوْلَادُ كُلُّ يَوْمٍ بِحَسَبِ عَشْرَةٍ، بِالْأَلْعَابِ التَّرْفِيهِيَّةِ الْمُخْتَلِفَةِ. فَهَذَاكَ الشَّيْءُ
وَالدَّرَاجَةُ وَالْكُرَّةُ وَمَضْرِبُ الْكُرَّةِ وَالطَّائِرَةُ وَغَيْرُهَا. أَرَادَ إِبْرَاهِيمُ شِرَاءَ ٨ عَجَائِبٍ وَ٦
سَيَّارَاتٍ وَطَائِرَتَيْنِ. فَكَمْ يَدْفَعُ لَشُرُوهَا؟



سَيَّارَةٌ ٨ دَنَائِرٍ



كُرَّةٌ ٧ دَنَائِرٍ



طَائِرَةٌ ٩ دَنَائِرٍ



مَضْرِبُ كُرَّةٍ ٦ دَنَائِرٍ



عِجَاجَةٌ ١٨ دَنَائِرٍ

فَلْتَعْمَلْ مَعًا

أَفْهَمْ

مَا الَّذِي تَعْرِفُهُ؟

مَا الَّذِي نَحْتِاجُ إِلَى مَعْرِفَتِهِ؟

كَيْفَ نَسْتَطِيعُ أَنْ نَبْدَأَ؟ أَضْرِبْ لِأَجَدِ تَمَنُّ كُلِّ لُغَةٍ.

خُطِّطْ

مَا الْخُطْوَةُ الْأَيُّهَا؟ اجْمَعِ لِأَجَدِ مَجْمُوعَ التَّكْلُفَةِ.

الْخُطْوَةُ ١: إِضْرِبْ.

خُلِّ

$$\begin{array}{r} \text{طَائِرَتَانِ} \\ ٩ \text{ دَنَائِرٍ} \\ \times ٢ \\ \hline ١٨ \text{ دَنَائِرًا} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{سَيَّارَاتٍ} \\ ٨ \text{ دَنَائِرٍ} \\ \times ٦ \\ \hline ٤٨ \text{ دَنَائِرًا} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{عَجَائِبُ} \\ ٧ \text{ دَنَائِرٍ} \\ \times ٨ \\ \hline ٥٦ \text{ دَنَائِرًا} \end{array}$$

الْخُطْوَةُ ٢: اجْمَعِ.

٥٦ دَنَائِرًا + ٤٨ دَنَائِرًا + ١٨ دَنَائِرًا = ١٢٢ دَنَائِرًا

مَا الْإِجَابَةُ؟ نَحْتِاجُ إِبْرَاهِيمَ إِلَى ١٢٢ دَنَائِرًا لِشِرَاءِ بَلَدِ الْأَلْعَابِ.

كَيْفَ نَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ إِجَابَتِكَ؟

رَاجِعْ وَتَحَقَّقْ

تَخْبِيرٌ شَفَهِيٌّ

لِمَاذَا تَتَلَبَّأُ بِبَلَدِ الْمَشَاةِ خُطْوَتَيْنِ لِجَلَّهَا؟



استخدم الأشعار المبيّنة على الصفحة ١٤٠ لإجابة على الأسئلة ١-٣.

١) إنقرض أن إبراهيم أراد شراء ٦ ثمرات و٥ طائرات.

٢) ما المبلغ الذي دفعه ثمنًا يكل نوع على جدوة؟

ب) ما المبلغ الذي تجب دفعه ثمنًا يكل؟

٣) ما ثمن ٤ ثمرات و٨ دراجات و٥ سيارات؟

٤) مع إبراهيم ١٠٠ دينار أراد بها شراء ٩ مضارب حمراء، فكم دينارًا بقي معه؟

حل المسائل

تمرّن

خطّط

حل المسائل

- استخدم أشياء تُمثل بها المسألة
- أرسم صورة
- اكتب عن الخطّ
- عرّف ولاخط
- استخدم التعليل السليم
- نظم لائحة
- كوّن جدولاً
- حل مسألة أبسط
- عرّف التعليل الراغب

اختر الأداة المناسبة



استخدم الأشعار المبيّنة على الصفحة ١٤٠ لإجابة على الأسئلة ٤-٦.

١) ما المبلغ الذي تحتاجه لشراء ٧ ثمرات و٩ سيارات ودراجة واحدة؟

٢) مع نهاية كل أسبوع يحصل إبراهيم على ٣ دنانير مكافأة من عهته

على زني الحديقة في منزلها. هل يُمكنه ذلك من شراء طائرة

واحدة بعد أسبوعين؟ وضح ذلك.

٣) كم يزيد ثمن ٨ طائرات عن ثمن ٨ سيارات؟

٤) الآلة الحاسبة: في الموسيقى الفولكلورية الغريية حوالي ١٢٠ إيقاعاً

في الدقيقة وفي الموسيقى الفولكلورية الأفريقية حوالي ١٠ إيقاعات

في الثانية. كم إيقاعاً في الدقيقة في الموسيقى الفولكلورية الأفريقية

زيادة عن الموسيقى الفولكلورية الغريية.

٥) يقف التلاميذ الموسيقيون في إحدى الصور التذكارية على النحو الآتي: ٣ صفوف من التلاميذ يرتدون قمصاناً

حمراء و٥ صفين من التلاميذ يرتدون قمصاناً زرقاء و٥ صف واحد من التلاميذ يرتدون قمصاناً خضراء. إذا علمت

أن في كل صف ١٢ تلميذاً، فكم عدد التلاميذ في الصورة؟ أي خطوة استخدمت؟

٦) الوقت: على وليد أن يكون في المسرح عند الساعة ٧:٣٠ ب.ظ. إنطلق وليد إلى المسرح قبل ٤٥ دقيقة. ما

الوقت الذي عاقر فيه وليد منزله إلى المسرح؟

لُعْبَةُ نَاتِجِ الضَّرْبِ الْأَكْبَرِ

The Greatest Product Game

طَرِيقَةُ اللَّعِبِ:

١ يرَسِّمُ كُلُّ لَاعِبٍ شَبَكَةَ ضَرْبٍ عَلَى الشَّكْلِ الْأَسْفَلِ. تُخَلِّطُ الْبَطَاقَاتُ جَيِّدًا وَتَقْلَبُ عَلَى طَاوِلَةٍ.



٢ يَخْتِيفُ أَحَدُ اللَّاعِبِينَ بَطَاقَةً وَيَكْتُبُ رَقْمًا تِلْكَ الْبَطَاقَةِ فِي أَيِّ مَرْتَبِعٍ مِنَ الْمُرْتَبَعَاتِ الَّتِي رَسَمَهَا فِي شَبَكَتِهِ.



شَبَكَةُ سَامِرٍ

شَبَكَةُ فَارِيسِ



عِنْدَ اللَّاعِبِينَ:
إِثْنَانِ أَوْ خَمْسَةٌ

الْمَوَازِيمُ:

بَطَاقَاتٌ مُرْتَبِئَةٌ مِنْ ٠ إِلَى ٩

٤	٣	٢	١	٠
٩	٨	٧	٦	٥

الْمَهْدَفُ:

مَهْدَفُ الْمَعْنَى هُوَ تَأْلِيفُ مَسْأَلَةٍ ضَرْبٍ بِالْأَجْرِبِ نَاتِجِ ضَرْبٍ مُسْتَكْبِرٍ.



تخليل واشتقاق:

١. افترض أنك كشفت البطاقة ٨ وتستطيع أن تضعها

في أي مربع ترعّب فيه. أين تضع تلك البطاقة

لتحصل على أكبر ناتج ضرب؟

□	□	□
---	---	---

× ٩

٢. افترض أنك كشفت البطاقة ٩ وتستطيع أن تضعها

في أي مربع ترعّب فيه. أين تضع تلك البطاقة

لتحصل على أكبر ناتج ضرب؟

□	□	□
---	---	---

× ٤

٣. افترض أن الشبكة كانت على هذا الشكل وأن

اللعبة هي في الوصول إلى أصغر ناتج ضرب. فما

البطاقة التي تنتهي كشفها لتحصل على أصغر ناتج

ضرب؟ وضح لماذا تنتهي كشف تلك البطاقة؟

٧	٣
---	---

× □

٤. افترض أنك تلعب لعبة الأقرب إلى ٣٠٠٠.

فكيف تُعبّد ترتيب هذه البطاقات في هذه الشبكة

لتحصل على أقرب ناتج ضرب إلى ٣٠٠٠؟

٤	٥	٦
---	---	---

× ١

٥. تكثيف كل لاعب البطاقات بحيث تُملأ المربعات كافة بالأرقام.

٦. يقوم كل من اللاعبين بإجراء عملية الضرب. يفوز

اللاعب الذي يحصل على ناتج الضرب الأكبر.

٧. كرّر هذه اللعبة عدّة مرّات. حاول اكتشاف الحيلة

التي تقود إلى الناتج الأكبر.

تعبير شفهي

١. ما الحيلة التي استعملتها للوصول إلى ناتج

الضرب الأكبر؟

٢. ما البطاقة التي تُمنع عند كشفها؟ لماذا؟

طرق أخرى للعب:

■ لعب من جديد. اضع شبكة على هذا الشكل:

□	□
---	---

× □

■ لعب مرّة ثانية. وليكن الفائز ذاك الذي يحصل على

ناتج الضرب الأصغر.

■ لعب من جديد مستخدمًا هذه الشبكة.

□	□	□
---	---	---

× □

ليكن الفائز ذاك الذي يحصل على ناتج ضرب

أقرب جدًا من العدد ٣٠٠٠ أو أي عدد آخر

تختاره اللاعبون.

حلُّ المسائلِ والعلومِ Problem Solving and Science



تعيش دُبَّةٌ جميلةٌ في بلادِ الصينِ تُسمى (الباندا). تأكلُ هذه الدُبَّةُ قَصَبَ البامبو وأوراقَهُ المَتَوَفَّرَةَ في الصينِ. يُجمَعُ القَصَبُ والأوراقُ في حُرْمٍ يتلَعُ وَزْنَ الحُرْمَةِ حوالي نِطْبِ كيلوجرام، وتَأْكُلُ الحَيَوَانُ ٣٢ حُرْمَةً في اليَوْمِ الواحدِ. ينمو الحَيَوَانُ ليَصِلَ طوله إلى حوالي المِترين وَيَبْزُنُ حوالي ١٥٠ كيلوجرامًا.

- ١ كمَ عِدَّةُ الحُرْمِ الَّتِي تَأْكُلُهَا حَيَوَانُ الباندا في أسبوعٍ واحدٍ؟
- ٢ يُنْضِي الباندا ١٤ ساعةً يَوْمِيًّا في الأكلِ. كمَ ساعةً يُنْضِي في الأسبوعِ؟
- ٣ تَأْكُلُ الباندا حوالي ٨٤ عُصَةً مِثْرِيًّا مِنَ البامبو كُلَّ يَوْمٍ. كمَ عُصَةً تَأْكُلُ في ٥ أيامٍ؟
- ٤ رَجَعَتْ إحدى حَدَائِقِ الحَيَوَانَاتِ في نَقْلِ حَيَوَانِيٍّ مِنَ الباندا إلى حَدَائِقِ أُخْرَى في سِتَاتَيْنِ حَمُولَةَ الوَاحِدَةِ مِنْهُمَا حوالي ٥٠٠ كيلوجرام. فَهَلْ تَكْفِي سِتَارَةٌ وَاحِدَةٌ لِتَنْقِلِ الحَيَوَانِيَّ؟ وَصِّحْ ذَلِكَ.
- ٥ أَلْفَ مَسْأَلَةٍ مِنْ عِنْدِكَ: اسْتِخْدِمِ الأَعْدَادَ المَذْكُورَةَ حَوْلَ دُبَّةِ الباندا، فَسَرِّحْ أَنْ يَنْتَضِعَ الحَلُّ عَمَلِيَّةً حَسْرَبٍ.
- ٦ مِنَ الجغرافيةِ: تَقَعُ قِمَّةُ جَبَلِ إفرست بَيْنَ الصَّينِ وَمَمْلَكَةِ النِّيبَالِ. وَتَبْزِدُ ارتفاعُ هذه القِمَّةِ، وَهِيَ أَعْلَى قِمَّةٍ فِي العَالَمِ، عَنْ أَعْلَى قِمَّةٍ فِي جِبَالِ أَلْبَانِ بِحَوالِي ٨٠٠ ٥ مِترًا. فَكَمْ ارتفاعُ قِمَّةِ إفرست إِذَا عَرَفْتِ أَنَّ أَعْلَى قِمَّةٍ فِي جِبَالِ أَلْبَانِ تَرْتَفِعُ ٣١٠٠ مِترًا؟



٧ المَجَلَّةُ: بَيْنَ كَيْفَ تَسْتِخْدِمِ القِيمَةَ المَكايِّتَةَ لِإيجادِ نايِجِ حَسْرَبٍ: 3×34 ؟
مُراجَعَةٌ:

التَّخْصِيرُ لِلجَبْرِ: أَوْجِدِ الأَعْدَادَ المُناسِبَةَ لِإكمالِ كُلِّ مِنَ عباراتِ الحَسْرَبِ والقِسْمَةِ الآتِيَةِ:

٨ $4 \times n = 2400$ ٩ $30 \times b = 90$ ١٠ $700 \times c = 7000$ ١١ $5 \times 200 = d$

١٢ $36 = e \times 6$ ١٣ $36 = 4 \times w$ ١٤ $9 = z + 18$ ١٥ $6 = 3 + h$

١٦ التَّفْذِيرُ: فِي كُلِّ عُلْمِيَّةٍ بِسكويتِ ١٨ بِسكويتَةٍ. كَمْ بِسكويتَةٍ فِي ٤ عُلْبٍ؟

أ (٤٠) بِسكويتَةٌ تَقْرِيبًا ب (٥٠) بِسكويتَةٌ تَقْرِيبًا ج (٨٠) بِسكويتَةٌ تَقْرِيبًا د (٩٠) بِسكويتَةٌ تَقْرِيبًا

موارد الوحدة الخامسة Unit 5 Resources

اختر واحدة من المسألتين الآتيتين وحلها مستخدماً ما تعلمته في هذه الوحدة.

٢ لعبة الأعداد

اكتشف القاعدة، واكتب الأعداد المجهولة، وبين ثم كون جدولاً فيه أعداد داخلية وأعداد خارجية على أساس قاعدة تضعها أنت. إنشأ زميلاً لك أن يكتشف القاعدة التي وضعتها.

	٦٠	٧٠	٢٠	الداخل
٢٠٠		٣٥٠	١٥٠	الخارج

١ النظافة من الإيمان

وجد إباد ٣ عنكبوت وتلتفت في ذبح مقعد المدرسة. استخبر هذه المعلومات، وألف مسألة لكل من الأجابات الآتية:



٢٤ (أ) ١٢ (ب) ٣٦ (ج) ٣٨ (د) ٦ (هـ)

تقييم الأداء

في إحدى المدارس الابتدائية تم تخصيص ١٠٠ دينار تميرانية لتزويد حصة الأشغال اليدوية بالأدوات المفيدة. ساعد معلم الفصل على التخطيط بصرف المبلغ المذكور؟

ورق ملون	الغلبة بـ ٣ غنايز	أدوات الأشغال اليدوية	الرصاص بـ ٤ قنايز
مخبرون	الغلبة بـ ١٢ ديناراً	تلوين مائلي	القلم بدينايزين
ورق ملون	الغلبة بـ ١٨ ديناراً	خمر	الغلبة بـ ١١ ديناراً
زئق ملون	الكبس بـ ٦ قنايز	العلام تلوي	الغلبة بـ ٥ قنايز

صنع القرار: أذكر عند الغلب والأقباس والأفلام التي ترى إشكالية غيرها بالمبلغ المذكور.

الشبكة المخلفة

اكتشف سرّ هذه الشبكة فهي التي ساعدت قداماء الهنود على حلّ مسائل الضرب المتعددة. لقد استخدموا شبكة خاصة وإليك ما فعلوا.

مثلاً لضرب 64×727



إستخدِم شبكة كالتي إلى اليمين لضرب عددٍ رمزُهُ مكوّنٌ من ثلاثة أرقامٍ في عددٍ رمزُهُ مكوّنٌ من رقمين.



بين كل مربع على الشبكة ناتجاً لرقمّين. سجّل رقم العشرات على النصف العلويّ من المربع، وسجّل رقم الآحاد على النصف السفليّ من المربع.



إنّما المربعات بالترتيب المتناوبة للوصول إلى الإجابة النهائية عليك أن تبدأ بالمربع الأشرفي من جهة اليمين وأنّ تجمع الأعداد الموضوعة على يمين كل قطري. أعد التسمية إن كنت بحاجة إلى ذلك. $38 \ 173 = 64 \times 727$



3 8 1 7 3

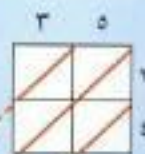
جرب ما يلي:

24 × 35 ①

56 × 42 ②



25 × 782 ③



93 × 758 ④

94 × 73 ⑤

77 × 89 ⑥