الدرس 7

نتاجات الدرس:

- يضرب أعدادًا عشرية في 10, 100, 1000.
- يقسم أعدادًا عشرية على 10, 100, 1000.

المصادر والأدوات:

أقلام، أوراق، ورقة مصادر رقم (5).

التعلم القبلي:

- يضرب عدد كلّي في 10, 100, 1000.
- يقسم عدد كلّي على 10, 100, 1000.

1 التهيئة

أجرِ النشاط الآتي:

- اكتب على اللوح المسائل الآتية:
  - 10 × 13
  - 100 × 6
  - 1000 × 16
- اطلب إلى الطلبة قراءة المسائل وإيجاد الناتج باستعمال خاصية إضافة الأصفار، واسأل: عند ضرب 6 × 100 كم صفرًا نضيف؟ صفران.
- اكتب على اللوح المسائل الآتية:
  - 500 ÷ 10
  - 5000 ÷ 100
  - 5000 ÷ 1000
- اطلب إلى الطلبة قراءة المسائل أعلاه وإيجاد الناتج باستعمال خاصية حذف الأصفار من المقسوم بعددها في المقسوم عليه، واسأل: عند قسمة 5000 ÷ 100 فكم صفرًا نحذف من المقسوم؟ لماذا؟ نحذف صفرين؛ لأن المقسوم عليه يحتوي على صفرين.

الدرس 7 ضَرْبُ الْأَعْدادِ الْعَشْرِيَّةِ وَقِسْمَتُها

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَضْرِبُ أَعْدادًا عَشْرِيَّةً في 10، 100، 1000، وَأَقْسِمُها عَلى 10، 100، 1000

أَسْتَكْشِفُ

تَسَعُ عُبُوَّةُ زَيْتِ الذُّرَةِ الصَّغيرَةُ 0.75 L، وَتوضَعُ كُلُّ 10 عُبُوّاتٍ مِنْها في صُنْدوقٍ، كَمْ لِتْرًا سَعَةُ الصُّنْدوقِ كامِلًا؟

أَتَعَلَّمُ

عِنْدَ ضَرْبِ عَدَدٍ عَشْرِيٍّ في:

10 ← أُحَرِّكُ الْفاصِلَةَ الْعَشْرِيَّةَ مَنْزِلَةً واحِدَةً إِلى الْيَمينِ بِعَدَدِ أَصْفارِ الْعَدَدِ 10. مِثالٌ: $8.597 \times 10 = 85.97$

100 ← أُحَرِّكُ الْفاصِلَةَ الْعَشْرِيَّةَ مَنْزِلَتَيْنِ إِلى الْيَمينِ بِعَدَدِ أَصْفارِ الْعَدَدِ 100. مِثالٌ: $8.597 \times 100 = 859.7$

1000 ← أُحَرِّكُ الْفاصِلَةَ الْعَشْرِيَّةَ 3 مَنازِلَ إِلى الْيَمينِ بِعَدَدِ أَصْفارِ الْعَدَدِ 1000. مِثالٌ: $8.597 \times 1000 = 8597.0$

إِذا انْتَهَتِ الْمَنازِلُ الْعَشْرِيَّةُ في الْعَدَدِ الْعَشْرِيِّ عِنْدَ ضَرْبِهِ في 10 أَوْ 100 أَوْ 1000؛ فَأَضَعُ صِفْرًا أَوْ أَكْثَرَ إِلى يَمينِ آخِرِ رَقْمٍ لِيَتِمَّ الْعَدَدُ الْمَطْلوبُ مِنَ الْمَنازِلِ، فَمَثَلًا:

$4.1 \times 100 = 410$

31

ملاحظات المعلم

2 الاستكشاف

- وجّه الطلبة إلى قراءة فقرة **أستكشف**، واسألهم:
  - ما فائدة زيت الذرة؟ إجابة ممكنة: في الطبخ،
  - كم سعة عبوّة زيت الذرة الصغيرة؟ 0.75 L
  - كم عبوّة توضع في الصندوق؟ 10 عبوّات.
  - كيف نجد سعة الصندوق كاملًا باللترات؟ نضرب 10 × 0.75
- بيّن للطلبة أنهم سيتمكّنون في هذا الدرس من ضرب عدد عشري في 10, 100, 1000 وقسمة عدد عشري على 10, 100, 1000.

3 التدريس

- بيّن للطلبة أنّ ضرب عدد عشري في 10, 100, 1000 يتم عن طريق تحريك الفاصلة العشرية إلى اليمين بعدد أصفار العدد المضروب، فمثلًا: عند الضرب في 10؛ نُحرّك الفاصلة العشرية منزلة واحدة إلى اليمين، وعند الضرب في 100؛ نُحرّك الفاصلة العشرية منزلتين إلى اليمين، وعند الضرب في 1000؛ نُحرّك الفاصلة العشرية 3 منازل إلى اليمين.
- أرشد الطلبة إلى أنّه إذا انتهت المنازل العشرية في العدد العشري عند ضربه في 100 أو 1000، فيجب وضع صفر أو أكثر إلى يمين آخر رقم؛ ليتحقّق العدد المطلوب من المنازل.
- بيّن للطلبة أنّ قسمة عدد عشري على 10, 100, 1000 يتم عن طريق تحريك الفاصلة العشرية إلى اليسار بعدد أصفار العدد المقسوم عليه، فمثلًا: عند القسمة على 10؛ نُحرّك الفاصلة العشرية منزلة واحدة إلى اليسار، وعند القسمة على 100؛ نُحرّك الفاصلة العشرية منزلتين إلى اليسار، وعند القسمة على 1000؛ نُحرّك الفاصلة العشرية 3 منازل إلى اليسار.
- عند قسمة عدد كلّي على 10, 100, 1000 افترض وجود فاصلة عشرية على يمين منزلة الآحاد؛ لتحريكها إلى اليسار بعدد منازل المقسوم عليه (10, 100, 1000).

إرشاد: تُشبه عملية ضرب عدد كلّي في 10, 100, 1000 ضرب عدد عشري في 10, 100, 1000، ففي الأولى نُضيف أصفارًا، أمّا في الثانية فنُحرّك الفاصلة ونُضيف أصفارًا عند الحاجة.

مِثالٌ 1

- اكتب المسألة 2.451×10 على اللوح.
- استعمل ورقة مصادر رقم (5)؛ لكتابة العدد العشري عليها.
- حل المسألة مرة أخرى من دون لوحة المنازل.
- كرّر ذلك مع الفرع الثاني.

إرشاد: في المثال 1، بيّن للطلبة كيفية تحريك الفاصلة العشرية منزلة واحدة، بحيث تنتقل من يسار الرقم 4 إلى يمينه.

التقويم التكويني:

- اطلب إلى الطلبة حلّ فقرة **أتحقّق من فهمي** بعد كل مثال، وفي أثناء ذلك تجوّل بينهم وزوّدهم بالتغذية الراجعة، واختر بعض الإجابات التي تحتوي على أخطاء مفاهيمية وناقشها على اللوح. تجنّب ذكر اسم صاحب الحل الخطأ أمام طلبة الصف، وقدّم الدعم الكافي للطلبة ذوي التحصيل المتوسط ودون المتوسط حيثما لزم.

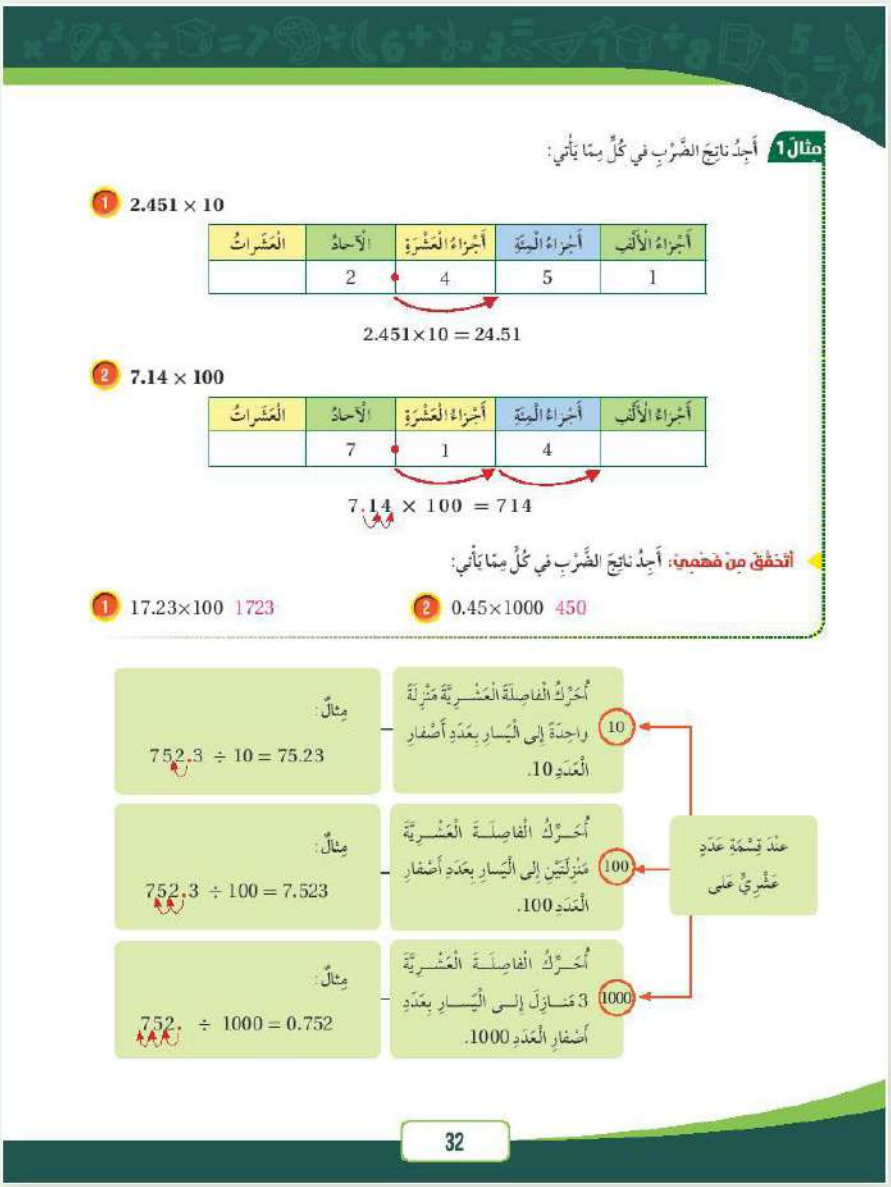
مِثالٌ 2

- اكتب المسألة $12.5 \div 100$ على اللوح.
- استعمل ورقة المصادر رقم (5)؛ لكتابة العدد العشري عليها.
- بيّن للطلبة كيفية تحريك الفاصلة العشرية منزلتين، بحيث تنتقل منزلتين يسار العدد 5.
- حل المسألة مرّة أخرى من دون لوحة المنازل.
- كرّر ذلك مع الفرع الثاني.

تنبيه: في المثال 2، تحقّق من موقع الفاصلة العشرية عند قسمة عدد عشري على 10, 100, 1000.

تنويع التعليم

إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في ضرب الأعداد العشرية وقسمتها، فوجّههم إلى نشاط 4 في فقرة التدريبات الإضافية بداية الوحدة.



مثال 2 أَجِدُ ناتِجَ القِسْمَةِ في كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

1) $12.5 \div 100$

الْمِئَاتُ	الآحادُ	أَجْزاءُ الْعَشَرَةِ
1	2	5

$12.5 \div 100 = 0.125$

2) $14.87 \div 10$

الْعَشَراتُ	الآحادُ	أَجْزاءُ الْعَشَرَةِ	أَجْزاءُ الْمِئَةِ
1	4	8	7

$14.87 \div 10 = 1.487$

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي: أَجِدُ ناتِجَ الْقِسْمَةِ في كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

1) $35.2 \div 100$ 0.352

2) $7984 \div 1000$ 7.984

أَتَدَرَّبُ وَأَحُلُّ الْمَسائِلَ

أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ في كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

1) $122.1 \times 1000 = 122100$

2) $8.8 \times 10 = 88$

3) $0.62 \times 100 = 62$

4) $0.27 \times 1000 = 270$

أَجِدُ ناتِجَ الْقِسْمَةِ في كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

5) $153.7 \div 10 = 15.37$

6) $72.1 \div 100 = 0.721$

7) $728.4 \div 100 = 7.284$

8) $4629 \div 1000 = 4.629$

العددُ الْمَفْقودُ: أَضَعُ العَدَدَ الْمُناسِبَ في ☐ ؛ لِيَكونَ النّاتِجُ صَحيحًا.

9) $5176 = 100 \times 51.76$

10) $76.2 = 100 \times 0.762$

11) $432.31 = 10 \times 43.231$

12) $83300 = \frac{\square}{1000} \times 83.3$

إرشاد: في الأسئلة من 9 إلى 12، أرشد الطلبة إلى أنّه بإمكانهم إيجاد العدد المناسب في الفراغ (10, 100, 1000) بالنظر إلى ناتج الضرب وعامل الضرب الآخر ومكان الفاصلة العشرية وكم منزلة تحركت.

4 التدريب

- وجّه الطلبة إلى فقرة **أتدرّب وأحل المسائل**، واطلب إليهم حل الأسئلة من 1 إلى 8 في اليوم الأول.
- وزّع الطلبة في مجموعات غير متجانسة تحصيليًا، واطلب إليهم مناقشة الحلول ضمن المجموعة، وقدّم لهم التغذية الراجعة.
- كلّف الطلبة بحل بقية المسائل في اليوم التالي، وقدّم لهم التغذية الراجعة.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة حل مسائل الدرس جميعها من كتاب التمارين واجبًا منزليًّا، لكن حدّد المسائل التي يُمكنهم حلّها في نهاية كل حصة حسب ما يتمّ تقديمه من أمثلة الدرس وأفكاره. يُمكن أيضًا إضافة المسائل التي لم يحلّها الطلبة داخل الغرفة الصفية إلى الواجب المنزلي.

مهارات التفكير

- وجّه الطلبة إلى حل الأسئلة في مجموعات غير متجانسة تحصيليًا ثلاثية أو رباعية، بحيث يساعد الطلبة بعضهم حسب مستوياتهم.
- في سؤال **أكتشف الخطأ**، نبّه الطلبة إلى بدء عمليات الضرب والقسمة بدءًا من العدد 78، ونبّه الطلبة أيضًا إلى تحريك الفاصلة لليسار عند القسمة على 10, 100, 1000 وإضافة أصفار عند الضرب في 10, 100, 1000.
- في سؤال **تحدّ**، بيّن للطلبة المطلوب من المسألة، وذلك عن طريق اختيار أي عدد من العمود A، ثم اختيار عملية (× أو ÷) من العمود B في عدد من العمود C لينتج العدد 7، يُمكنك كتابة كل منها على شكل أعداد مفقودة. فمثلًا: يُمكن كتابة المسألة بحيث يختار العدد المفقود من العمود C وهكذا لبقية المسائل.

$$0.7 \ \begin{matrix}\times \\ \div\end{matrix} \ \square = 7$$

مشروع الوحدة

- وزّع الطلبة في مجموعات صغيرة غير متجانسة تحصيليًا.
- اطلب إلى الطلبة تنفيذ الخطوة السابعة من خطوات المشروع، وإيجاد كتلة 10 أو 100 أو 1000 حبّة متماثلة من كل فاكهة.

5 الإثراء

- استعمل المسألة الآتية لإثراء تعلّم الطلبة:

» استعمل البطاقات في إكمال الفراغات للعبارة أدناه (يُمكنك استعمال البطاقة أكثر من مرّة).

× 1	× 10	× 100	× 1000

0.002 ☐ ☐ ☐ = 2000

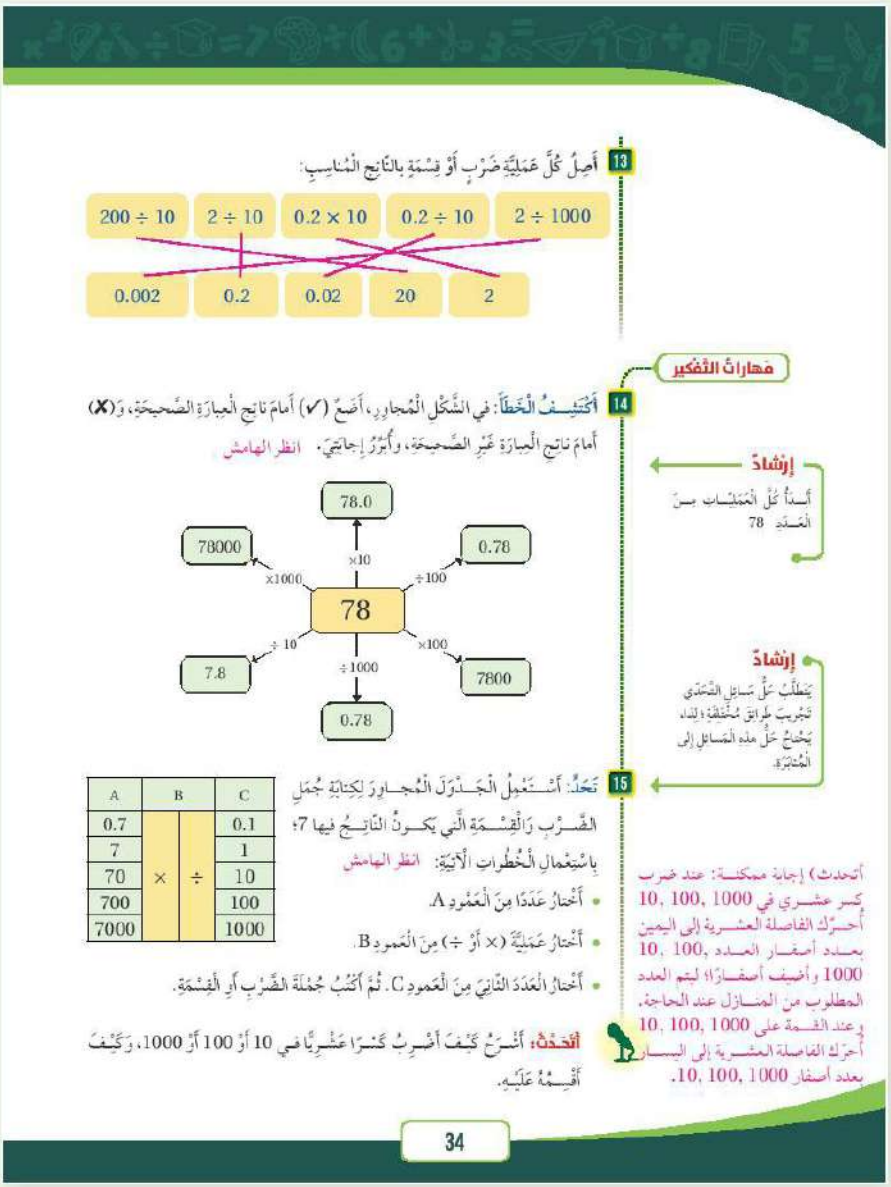
» بكم طريقة تمكّنت من حساب الناتج؟

6 الختام

- استعمل السؤال في فقرة **أتحدث**، حول خطوات ضرب كسر عشري في 10, 100, 1000 وخطوات القسمة عليها؛ للتأكّد من فهم الطلبة وبخاصة الطلبة ذوي المستوى المتوسط ودون المتوسط.
- إذا لزم الأمر تحقق من فهم الطلبة بتوجيه أسئلة مثل:

» أجد ناتج كل مما يأتي:

1. $32.5 \times 1000 = 32500$
2. $68.7 \times 10 = 687$
3. $0.78 \times 100 = 78$
4. $73.6 \div 10 = 7.36$
5. $91.2 \div 100 = 0.912$
6. $8416 \div 1000 = 8.416$



13 أَصِلُ كُلَّ عَمَلِيَّةِ ضَرْبٍ أَوْ قِسْمَةٍ بِالنَّاتِجِ الْمُناسِبِ:

200 ÷ 10 | 2 ÷ 10 | 0.2 × 10 | 0.2 ÷ 10 | 2 ÷ 1000

0.002 | 0.2 | 0.02 | 20 | 2

مهارات التفكير

14 أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ: في الشَّكْلِ الْمُجاوِرِ، أَضَعُ (✓) أَمامَ ناتِجِ الْعِبارَةِ الصَّحيحَةِ، وَ(✗) أَمامَ ناتِجِ الْعِبارَةِ غَيْرِ الصَّحيحَةِ، وأُبَرِّرُ إِجابَتِي. انظر الهامش

إرشاد: أَبْدَأُ كُلَّ الْمُعَيَّناتِ مِنَ الْعَدَدِ 78

78.0 | 78000 | ×10 | 0.78 | ×1000 | ÷100 | 78 | ÷10 | ×100 | 7.8 | ÷1000 | 7800 | 0.78

إرشاد: يَطْلُبُ حَلَّ مَسائِلِ التَّحَدّي تَجْرِيبَ طَرائِقَ مُخْتَلِفَةٍ؛ لِذا يَحْتاجُ حَلُّ هذِهِ الْمَسائِلِ إِلى الْمُثابَرَةِ.

15 تَحَدٍّ: أَسْتَعْمِلُ الْجَدْوَلَ الْمُجاوِرَ لِكِتابَةِ جُمَلِ الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ الَّتي يَكونُ النّاتِجُ فيها 7؛ باسْتِعْمالِ الْخُطُواتِ الْآتِيَةِ: انظر الهامش

A	B		C
0.7			0.1
7			1
70	×	÷	10
700			100
7000			1000

- أَخْتارُ عَدَدًا مِنَ الْعَمودِ A.
- أَخْتارُ عَمَلِيَّةً (× أَوْ ÷) مِنَ الْعَمودِ B.
- أَخْتارُ الْعَدَدَ الثّانِيَ مِنَ الْعَمودِ C. ثُمَّ أَكْتُبُ جُمْلَةَ الضَّرْبِ أَوِ الْقِسْمَةِ.

أتحدث: أَشْرَحُ كَيْفَ أَضْرِبُ كَسْرًا عَشْرِيًّا في 10 أَوْ 100 أَوْ 1000، وَكَيْفَ أَقْسِمُهُ عَلَيْهِ.

أتحدث) إجابة ممكنة: عند ضرب كسر عشري في 10, 100, 1000 أحرّك الفاصلة العشرية إلى اليمين بعدد أصفار العدد 10, 100, 1000 وأضيف أصفارًا؛ ليتم العدد المطلوب من المنازل عند الحاجة. وعند القسمة على 10, 100, 1000 أحرّك الفاصلة العشرية إلى اليسار بعدد أصفار 10, 100, 1000.

34

إجابات (أتدرب وأحل المسائل):

14) $78 \times 10 = 78.0$ خطأ
لأنّه عند ضرب عدد كلّي في 10 أُضيف صفرًا $78 \times 10 = 780$

$78 \div 1000 = 0.78$ خطأ
لأنّه عند القسمة على 1000 أُحرّك الفاصلة 3 منازل إلى اليسار
$78 \div 1000 = 0.078$

15) إجابات ممكنة:
$0.7 \times 10 = 7$
$7 \times 1 = 7$
$70 \div 10 = 7$
$700 \div 100 = 7$
$7000 \div 1000 = 7$

صقر الجنوب

الدرس 8

نتاجات الدرس:

- يتعرّف النسبة المئوية
- يكتب النسب المئوية باستعمال رمزها (%).
- يجد نسبة مئوية بسيطة من شكل أو عدد.

المصطلحات:

النسبة المئوية (percentage).

المصادر والأدوات:

أقلام، أوراق، ورقة مصادر رقم (9)، أشكال مختلفة.

التعلم القبلي:

- يكتب أجزاء مظلّلة من شكل في صورة كسر عادي.
- يحوّل كسر عادي إلى كسر عشري.

1 التهيئة

أجرِ النشاط الآتي:

- وزّع على الطلبة 4 نسخ من شبكة مربّعات 10 × 10 ورقة مصادر رقم (9).
- اكتب على اللوح الكسور الآتية:
$\frac{8}{100}$ ، $\frac{35}{100}$ ، $\frac{6}{10}$ ، $\frac{4}{5}$
- اطلب إلى الطلبة كتابة كسر مكافئ باستعمال الضرب لكل من الكسرين $\frac{4}{5}$ ، $\frac{6}{10}$، بحيث يكون مقامه 100
- اطلب إلى الطلبة تمثيل الكسور على شبكة المربّعات.
- اكتب الكسور العشرية التي تُمثّل كل شبكة.

الدَّرْسُ 8 النِّسْبَةُ المِئَوِيَّةُ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَتَعَرَّفُ النِّسْبَةَ المِئَوِيَّةَ وَأَكْتُبُهَا بِاسْتِعْمالِ رَمْزِها %.
أَجِدُ نِسْبَةً مِئَوِيَّةً بَسيطَةً مِنْ أَشْكالٍ وَأَعْدادٍ كُلِّيَّةٍ.

المُصْطَلَحانِ

النِّسْبَةُ المِئَوِيَّةُ.

أَسْتَكْشِفُ

عَدَدُ طَلَبَةِ الصَّفِّ الخامِسِ في مَدْرَسَةٍ 100 طالِبٍ، وَعَدَدُ الَّذينَ لا يُجيدونَ السِّباحَةَ مِنْهُمْ 22 طالِبًا. ما النِّسْبَةُ المِئَوِيَّةُ لِلطَّلَبَةِ الَّذينَ لا يُجيدونَ السِّباحَةَ؟

أَتَعَلَّمُ

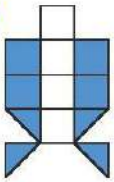
تَوجَدُ عِدَّةُ طُرُقٍ لِمُقارَنَةِ الجُزْءِ إِلى الكُلِّ، مِنْها: اسْتِعْمالُ الكَلِماتِ أَوِ الكُسورِ. وإِذا كانَ الكُلُّ يُساوي 100، فَإِنَّ المُقارَنَةَ تَكونُ بَيْنَ الجُزْءِ وَالعَدَدِ 100، وَعِنْدَئِذٍ تُسَمّى المُقارَنَةُ نِسْبَةً مِئَوِيَّةً (percentage).

وَيُسْتَخْدَمُ الرَّمْزُ (%) لِلدَّلالَةِ على النِّسْبَةِ المِئَوِيَّةِ مِثْلَ: 50% وَهِيَ نِسْبَةٌ تُقارِنُ العَدَدَ 50 بِالعَدَدِ 100

مِثالٌ 1

أَجِدُ النِّسْبَةَ المِئَوِيَّةَ الَّتي يُمَثِّلُها الجُزْءُ المُظَلَّلُ في الشَّكْلَيْنِ الآتِيَيْنِ:

1



الأَجْزاءُ المُظَلَّلَةُ هِيَ 4 مُرَبَّعاتٍ كامِلَةٍ، وَ 4 أَنْصافِ مُرَبَّعاتٍ.
أَيْ إِنَّهُ ظُلِّلَتْ 6 أَجْزاءٍ مِنْ أَجْزاءِ الشَّكْلِ الَّتي عَدَدُها 10 أَجْزاءٍ.

أَيْ إِنَّ: $\frac{\text{(عَدَدُ الأَجْزاءِ المُظَلَّلَةِ)}}{\text{(عَدَدُ أَجْزاءِ الشَّكْلِ)}} = \frac{6}{10} = 0.6$

$0.6 = 0.60 = 60\%$

2 الاستكشاف

- وجّه الطلبة إلى قراءة فقرة أستكشف، واسألهم:
  - ما الرياضة التي تفضلها؟ تتعدد الإجابات
  - كم عدد طلبة الصف الخامس في المدرسة؟ 100
  - كم عدد طلبة الصف الخامس الذين لا يُجيدون السباحة؟ 22
  - اكتب الكسر الذي يُمثّل عدد الطلبة الذين لا يُجيدون السباحة من الصف الخامس، إلى عدد طلبة الصف الخامس في المدرسة. $\frac{22}{100}$
  - مثّل الكسر على شبكة 10 × 10
  - اكتب الكسر $\frac{22}{100}$ في صورة كسر عشري. 0.22
- بيّن للطلبة أنهم سيتمكّنون في هذا الدرس من مقارنة جزء مع العدد 100، التي تُسمّى نسبة مئوية.

صقر الجنوب

3 التدريس

ملاحظات المعلم

- بيّن للطلبة أنّهم سيقومون بإيجاد نسبة مئوية بسيطة من شكل؛ وذلك بالتعبير عن الجزء المطلوب في صورة كسر عادي، ثم تحويله إلى كسر عشري، ثم كتابته في صورة نسبة مئوية.
- بيّن للطلبة أنّ الرمز (%) يُستعمل للدلالة على النسبة المئوية، وهي تُقارن عدد بـ 100

تعزيز اللغة ودعمها

كرّر المصطلح: النسبة المئوية (percentage) أمام الطلبة، واحرص على استعماله من قِبَلهم.

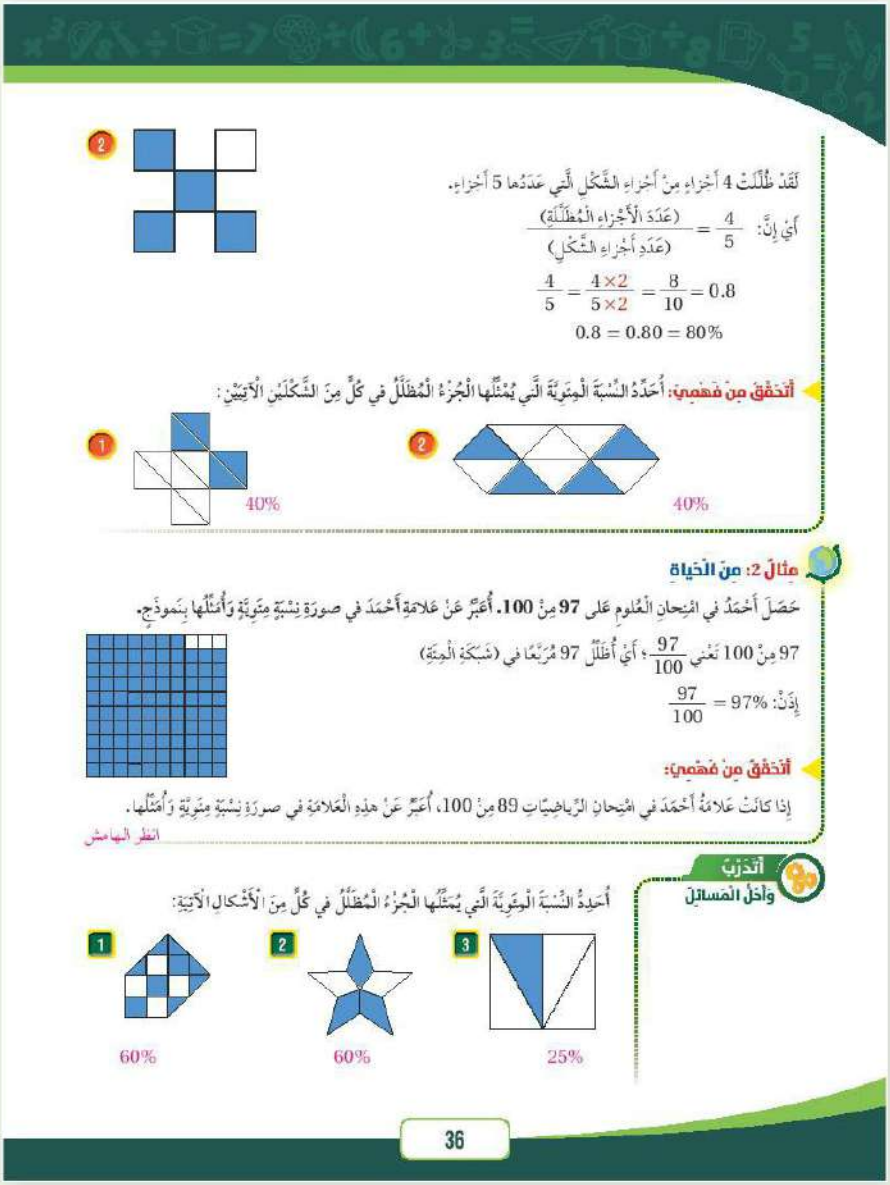
مِثالٌ 1

- ارسم الشكل في الفرع الأول على اللوح.
- اطلب إلى الطلبة عد المربّعات الكاملة، ثم عد أنصاف المربّعات، واسألهم:
  - ما عدد المربّعات الكاملة في الشكل؟ 8
  - ما عدد أنصاف المربّعات؟ وكم مربّعًا تساوي؟ 4 أنصاف، مربّعان.
  - ما عدد مربّعات الشكل جميعها؟ 10
  - ما عدد الأجزاء المظلّلة؟ 6
  - اكتبها بصورة كسر عادي ثم عشري. $\frac{6}{10}$, 0.6
  - اكتب كسرًا عشريًّا مكافئًا للكسر 0,6. 0.60
  - ما النسبة المئوية للجزء المظلّل في الشكل؟ 60%
- في الجزء الثاني كرّر الأسئلة نفسها، ثم اطلب إلى الطلبة إيجاد كسر مكافئ للكسر $\frac{4}{5}$، بحيث يكون المقام 10, 100، ثم اطلب إليهم كتابته بصورة كسر عشري، ثم تحويله إلى نسبة مئوية.

إرشاد: في المثال1، تأكّد من أنّ الطلبة يُمكنهم استعمال الكسور والكسور العشرية في التعبير عن جزء مظلّل من شكل، ثم حساب النسبة المئوية لهذا الجزء.

التقويم التكويني:

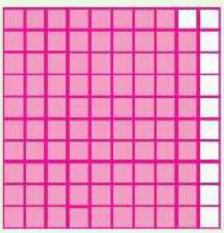
- اطلب إلى الطلبة حلّ فقرة **أتحقّق من فهمي** بعد كل مثال، وفي أثناء ذلك تجوّل بينهم وزوّدهم بالتغذية الراجعة، واختر بعض الإجابات التي تحتوي على أخطاء مفاهيمية وناقشها على اللوح. تجنّب ذكر اسم صاحب الحل الخطأ أمام طلبة الصف، وقدّم الدعم الكافي للطلبة ذوي التحصيل المتوسط ودون المتوسط حيثما لزم.



أخطاء شائعة: في السؤالين 1 و 3، قد يُخطئ بعض الطلبة في إيجاد النسبة المئوية للجزء المظلّل؛ عندما يتكوّن الشكل من أنصاف مربّعات، بيّن للطلبة أن كل نصفين يساوي مربّعًا كاملًا.

إجابة (أتحقق من فهمي 2):

89%



مثال 2: من الحياة

- ناقش الطلبة في فقرة **مثال 2 من الحياة**، وذكّرهم بأهمية الامتحانات والعلامات، وارتباطها بالنسبة المئوية.
- اسأل الطلبة:
  - إذا أردنا تمثيل 97 من مئة، فما النموذج الذي نستعمله؟ شبكة 10×10
  - كم مربعًا نُظلّل؟ 97
  - ما الكسر الذي يُمثّل الجزء المظلّل؟ $\frac{97}{100}$
  - ما الكسر العشري الذي يُمثّل الجزء المظلّل؟ 0.97
  - ما النسبة المئوية التي تُمثّل الجزء المظلّل؟ 97%

تنبيه: في المثال2، نبه الطلبة أن النسبة المئوية كسر مقامه العدد 100

تنويع التعليم

إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في إيجاد النسبة المئوية من شكل، فوجّههم إلى نشاط 4 في فقرة التدريبات الإضافية بداية الوحدة.

4 التدريب

- وجّه الطلبة إلى فقرة **أتدرّب وأحل المسائل**، واطلب إليهم حل الأسئلة من 1 إلى 5 في اليوم الأول.
- وزّع الطلبة في مجموعات غير متجانسة تحصيليًا، واطلب إليهم مناقشة الحلول ضمن المجموعة، وقدّم لهم التغذية الراجعة.
- كلف الطلبة بحل بقية المسائل في اليوم التالي، وقدّم لهم التغذية الراجعة.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة حل مسائل الدرس جميعها من كتاب التمارين واجبًا منزليًّا، لكن حدّد المسائل التي يُمكنهم حلّها في نهاية كل حصة حسب ما يتمّ تقديمه من أمثلة الدرس وأفكاره. يُمكن أيضًا إضافة المسائل التي لم يحلّها الطلبة داخل الغرفة الصفية إلى الواجب المنزلي.

صقر الجلوب

مهارات التفكير

- وجّه الطلبة إلى حل الأسئلة في مجموعات غير متجانسة تحصيليًا ثلاثية أو رباعية، بحيث يساعد الطلبة بعضهم حسب مستوياتهم.
- في سؤال **أطرح المسألة**، بيّن للطلبة أن النسبة المئوية موضوع مهم في الحياة اليومية، ويمكن تقديم أمثلة حياتية كثيرة عليه، وتُقدّم غالبًا في عروض التخفيضات وما شابه؛ لذا، يمكنهم تقديم موقف حياتي وتمثيله.
- في سؤال **أيها لا ينتمي**، وجّه الطلبة إلى كتابة الكسور والكسور العشرية والنسبة المئوية باستعمال الكسور العشرية؛ لتحديد القيمة المختلفة منها.
- في سؤال **تحدّ**، اطلب إلى الطلبة كتابة النسبة المئوية، ثم تمثيل قيمتها على خط الأعداد بطريقة تمثيل الأعداد الكلية أو الكسور العشرية على خط الأعداد.

5 الإثراء

استعمل المسألة الآتية لإثراء تعلم الطلبة:

- استعمل البطاقات أدناه:

$\frac{3}{5}$	$\frac{17}{20}$	0.75
%80	%40	0.25

- اطلب إلى الطلبة ترتيب البطاقات من الأصغر إلى الأكبر.
- اطلب إلى الطلبة كتابة الصورة التي استعملوها؛ لتحديد الترتيب الصحيح مع تبرير ذلك.

مشروع الوحدة

- وزّع الطلبة في مجموعات صغيرة غير متجانسة تحصيليًا.
- اطلب إلى الطلبة تنفيذ الخطوة الثامنة من خطوات المشروع، واختيار إحدى الفاكهة من الجدول، وتبيين نسبتها المئوية بالمقارنة مع الفاكهة جميعها.

نشاط التكنولوجيا

- شجّع الطلبة على دخول الرابط في المنزل؛ للتدريب على تمثيل الكسور وكتابتها في صور نسب مئوية.

https://www.geogebra.org/m/cHqCpMyW

تنبيه: تحتوي اللعبة على مصطلحات رياضية باللغة الإنجليزية، وضّح للطلبة معنى كل مصطلح؛ لتسهيل تعاملهم مع اللعبة.

إرشاد: يُمكنك تنفيذ النشاط في مختبر الحاسوب على هيئة مسابقات بين الطلبة.

6 الختام

- استعمل السؤال في فقرة **أتحدّث**، حول كيفية إيجاد النسبة المئوية لشكل معطى؛ للتأكّد من فهم الطلبة وبخاصة الطلبة ذوي المستوى المتوسط ودون المتوسط.

اختبار الوحدة

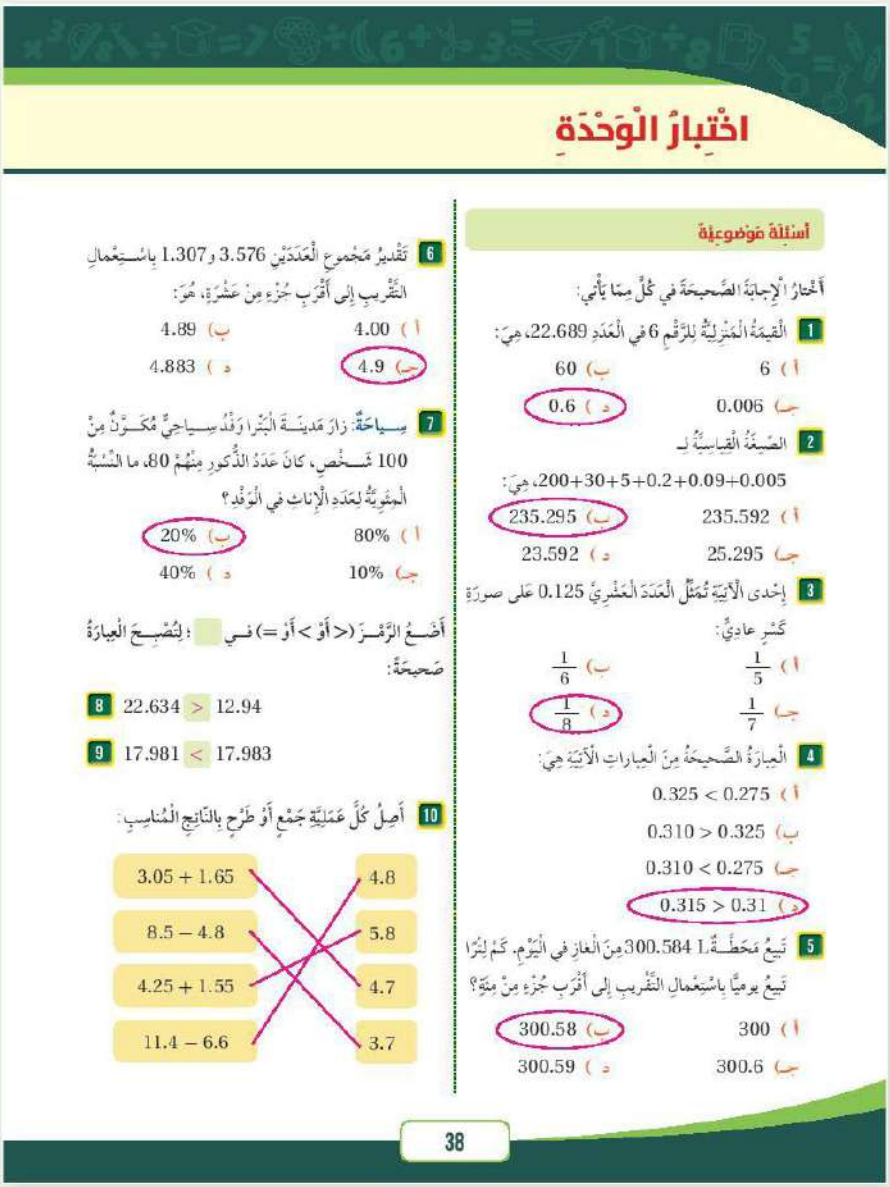
تحقق من فهم طلبتك للمهارات الواردة في الوحدة وقدرتهم على تطبيقها عن طريق اختبار الوحدة المكون من 3 أقسام :

- أسئلة موضوعية
- أسئلة ذات إجابات قصيرة
- تدريب على الاختبارات الدولية .

التقويم الختامي:

- اطلب إلى الطلبة حل الأسئلة الموضوعية من 1 إلى 10 بشكل فردي
- تجول بين الطلبة وارصد الأخطاء
- ناقش الحلول وعالج الأخطاء
- كرر الخطوات السابقة مع الأسئلة ذات الإجابات القصيرة من 11 إلى 20 ثم مع أسئلة تدريب على الاختبارات الدولية من 21 إلى 23
- ارصد الأخطاء وعالجها

ملاحظات المعلم



اخْتِبارُ الْوَحْدَةِ

أسئلة موضوعية

أَخْتارُ الْإِجابَةَ الصَّحيحَةَ في كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

1 الْقيمَةُ الْمَنْزِليَّةُ لِلرَّقْمِ 6 في الْعَدَدِ 22.689، هِيَ:

أ) 6 ب) 60

جـ) 0.006 د) 0.6

2 الصّيغَةُ الْقِياسِيَّةُ لِـ

0.005+0.09+0.2+5+30+200، هِيَ:

أ) 235.592 ب) 235.295

جـ) 25.295 د) 23.592

3 إِحْدى الْآتِيَةِ تُمَثِّلُ الْعَدَدَ الْعَشْرِيَّ 0.125 عَلى صورَةِ كَسْرٍ عادِيٍّ:

أ) $\frac{1}{5}$ ب) $\frac{1}{6}$

جـ) $\frac{1}{7}$ د) $\frac{1}{8}$

4 الْعِبارَةُ الصَّحيحَةُ مِنَ الْعِباراتِ الْآتِيَةِ هِيَ:

أ) $0.325 < 0.275$

ب) $0.310 > 0.325$

جـ) $0.310 < 0.275$

د) $0.315 > 0.31$

5 تَبيعُ مَحَطَّةٌ 300.584 L مِنَ الْغازِ في الْيَوْمِ. كَمْ لِتْرًا تَبيعُ يوميًّا بِاسْتِعْمالِ التَّقْريبِ إِلى أَقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ مِئَةٍ؟

أ) 300 ب) 300.58

جـ) 300.6 د) 300.59

6 تَقْديرُ مَجْموعِ الْعَدَدَيْنِ 3.576 و1.307 بِاسْتِعْمالِ التَّقْريبِ إِلى أَقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ عَشَرَةٍ، هُوَ:

أ) 4.00 ب) 4.89

جـ) 4.9 د) 4.883

7 سِياحَةٌ: زارَ مَدينَةَ الْبَتْرا وَفْدٌ سِياحِيٌّ مُكَوَّنٌ مِنْ 100 شَخْصٍ، كانَ عَدَدُ الذُّكورِ مِنْهُمْ 80، ما النِّسْبَةُ الْمِئَوِيَّةُ لِعَدَدِ الْإِناثِ في الْوَفْدِ؟

أ) 80% ب) 20%

جـ) 10% د) 40%

أَضَعُ الرَّمْزَ (< أَوْ > أَوْ =) في ⬚ لِتُصْبِحَ الْعِبارَةُ صَحيحَةً:

8 $22.634 > 12.94$

9 $17.981 < 17.983$

10 أَصِلُ كُلَّ عَمَلِيَّةِ جَمْعٍ أَوْ طَرْحٍ بِالنّاتِجِ الْمُناسِبِ:

$3.05 + 1.65$	4.8
$8.5 - 4.8$	5.8
$4.25 + 1.55$	4.7
$11.4 - 6.6$	3.7

38

تدريب على الاختبارات الدولية:

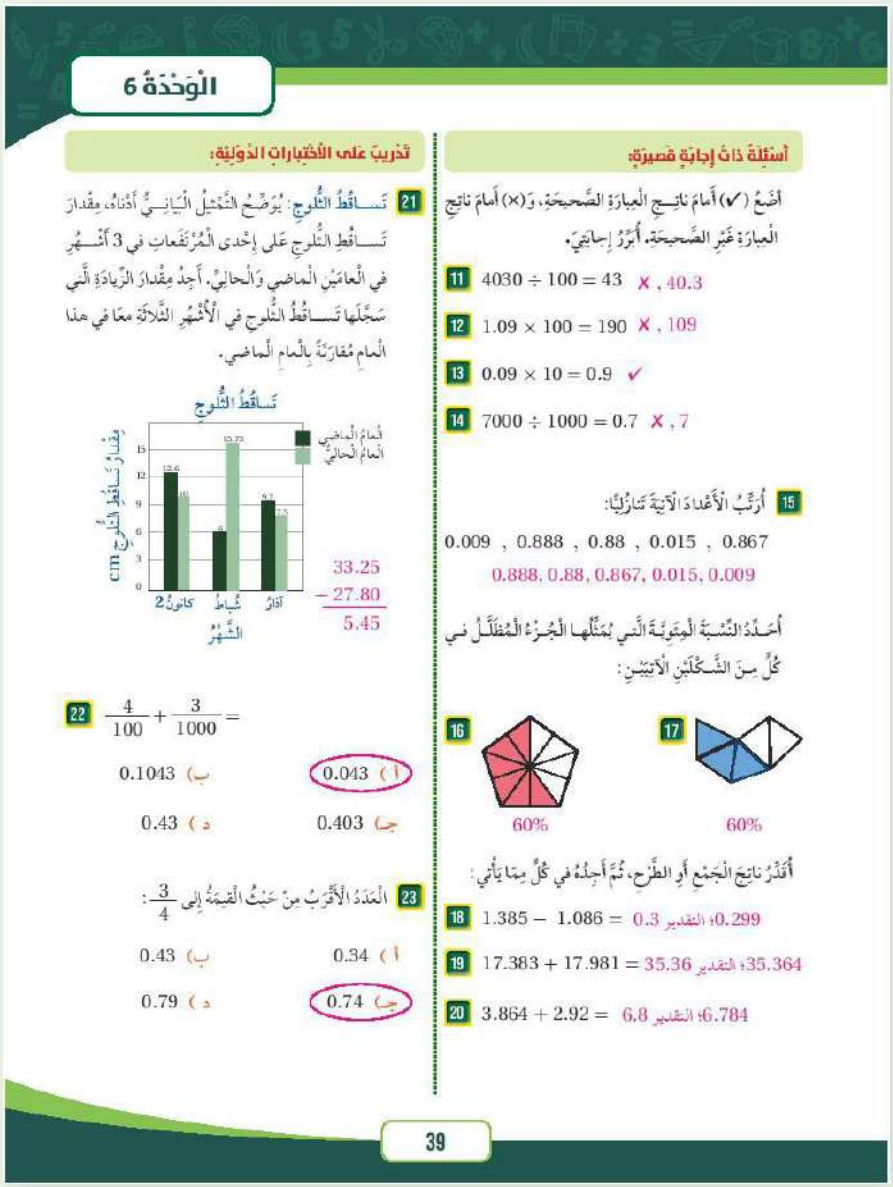
عرِّف الطلبة بالاختبارات الدولية، مُبيِّنًا لهم أهميتها مستعينًا بالمعلومة أدناه، ثم وجِّههم إلى حل الأسئلة في بند (تدريب على الاختبارات الدولية) بصورة فردية، ثم ناقِشهم في إجاباتها على اللوح.

يتقدم طلبة الصفين الرابع والثامن في المدارس الأردنية إلى اختبار (TIMMS) كل أربع سنوات، ويهدف هذا الاختبار إلى قياس مستوى تقدم الطلبة في التحصيل الدراسي في مادتي الرياضيات والعلوم، ولهذا الاختبار أهمية في تقييم جودة التعليم في الأردن بالمقارنة مع الدول الأخرى التي يتقدم طلبتها لهذا الاختبار، والمساعدة في رسم السياسة التربوية على المستوى الوطني بما يخدم تطوير النظام التربوي والارتقاء بنوعية مخرجاته.

كما يتقدم طلبة الصف العاشر في الأردن لاختبار البرنامج الدولي لتقييم أداء الطلبة (PISA) في مجالات القراءة والرياضيات والعلوم، وفيما يخص الرياضيات فإن المعرفة الرياضية وفق هذا البرنامج يُعبّر عنها بمدى قدرة الفرد على صياغة، وتوظيف، وتفسير الرياضيات في أوضاع مختلفة، إذ تتضمن القدرة على التفكير الرياضي واستخدام المفاهيم والإجراءات والحقائق والأدوات لوصف الظواهر والتنبؤ بها. وتسعى لمساعدة صانعي القرارات وراسمي السياسات التربوية في الدول المشاركة على تحديد معايير حقيقية وواقعية لأداء نظمها التربوية، وتعينهم في تقييم النجاحات أو الإخفاقات، وهذه الدراسات والبرامج يشارك الأردن في دوراتها بانتظام منذ أوائل تسعينات القرن العشرين. وعليك عزيزي المعلم تشجيع الطلبة على الاهتمام بحل مثل هذه الأسئلة والاهتمام بالمشاركة في الدراسات وبرامج القيم الدولية بكل جدية، وتضمين امتحاناتك المدرسية مثل نوعية هذه الأسئلة.

مشروع الوحدة

- كلّف الطلبة بعرض نتائج المشروع التي توصّلوا إليها وناقشهم فيها.



الوَحْدَةُ 6

أسئلة ذات إجابة قصيرة:

أضعُ (✓) أمامَ ناتِجِ العبارَةِ الصَّحيحَةِ، و(×) أمامَ ناتِجِ العبارَةِ غَيْرِ الصَّحيحَةِ. أُبَرِّرُ إجابَتي.

11 $4030 \div 100 = 43$ ×, 40.3

12 $1.09 \times 100 = 190$ ×, 109

13 $0.09 \times 10 = 0.9$ ✓

14 $7000 \div 1000 = 0.7$ ×, 7

15 أُرَتِّبُ الأَعْدادَ الآتِيَةَ تَنازُلِيًّا:

0.009 , 0.888 , 0.88 , 0.015 , 0.867

0.888, 0.88, 0.867, 0.015, 0.009

أَحَدِّدُ النِّسْبَةَ المِئَوِيَّةَ الَّتي يُمَثِّلُها الجُزْءُ المُظَلَّلُ في كُلٍّ مِنَ الشَّكْلَيْنِ الآتِيَيْنِ:

16

60%

17

60%

أُقَدِّرُ ناتِجَ الجَمْعِ أَوِ الطَّرْحِ، ثُمَّ أَجِدُهُ في كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

18 $1.385 - 1.086 = 0.299$؛ التقدير 0.3

19 $17.383 + 17.981 = 35.364$؛ التقدير 35.36

20 $3.864 + 2.92 = 6.784$؛ التقدير 6.8

تَدْريبٌ عَلى الاخْتِباراتِ الدَّوْلِيَّةِ:

21 تَساقُطُ الثُّلوجِ: يُوَضِّحُ التَّمْثيلُ البَيانِيُّ أَدْناهُ، مِقْدارَ تَساقُطِ الثُّلوجِ عَلى إِحْدى المُرْتَفَعاتِ في 3 أَشْهُرٍ في الْعامَيْنِ الْماضي وَالْحالِيِّ. أَجِدُ مِقْدارَ الزِّيادَةِ الَّتي سَجَّلَها تَساقُطُ الثُّلوجِ في الْأَشْهُرِ الثَّلاثَةِ مَعًا في هذا الْعامِ مُقارَنَةً بِالْعامِ الْماضي.

33.25
− 27.80
5.45

22 $\frac{4}{100} + \frac{3}{1000} =$

أ) 0.043 ب) 0.1043

جـ) 0.403 د) 0.43

23 العَدَدُ الأَقْرَبُ مِنْ حَيْثُ القيمَةُ إِلى $\frac{3}{4}$:

أ) 0.34 ب) 0.43

جـ) 0.74 د) 0.79

إرشادات:

- في سؤال 21، وجّه الطلبة إلى قراءة البيانات من تمثيل بالأعمدة المزدوجة، واطلب إليهم إيجاد مجموع مقدار تساقط الثلوج في 3 أشهر من العام الحالي، ثم اطلب إليهم إيجاد مجموعهما في العام الماضي، ثم اطلب إليهم إيجاد الفرق.
- في سؤال 22، وجّه الطلبة إلى كتابة الكسرين المضافين بالصورة العشرية أولًا، ثم الجمع بترتيب المنازل فوق بعضها ووضع صفر، بحيث يتساوى عدد المنازل.
- في سؤال 23، الكسر $\frac{3}{4}$ من الكسور المعروفة التي يجب التركيز عليها بوصفها نسبة مئوية $(\frac{3}{4} = 0.75)$ أو اطلب إليهم إيجاد كسر مكافئ بحيث يكون مقامه 100 فينتج أيضًا 0.75، وبيّن لهم أنّ العدد المطلوب هو الأقرب وليس القيمة الدقيقة وهو 0.74

كتاب التمارين

الدَّرْسُ 1 أَجْزاءُ الأَلْفِ

الوَحْدَةُ 1 الكُسورُ العَشْرِيَّةُ والعَمَلِيّاتُ عَلَيْها

أَكْتُبُ القيمةَ المَنْزِليَّةَ لِلرَّقْمِ الَّذي تَحْتَهُ خَطٌّ في كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

1 0.029 — 0.009
2 2.52 — 0.5
3 9.716 — 0.006
4 0.438 — 0.03

أَكْتُبُ تَمْثيلَ الأَعْدادِ العَشْرِيَّةِ الآتِيَةِ بِالصّيغَتَيْنِ لِلَّفْظِيَّةِ وَالتَّحْليلِيَّةِ.

5 0.735 — الصيغة اللفظية: سبعمئة وخمسة وثلاثون من ألف. الصيغة التحليلية: 0.7 + 0.03 + 0.005

6 0.051 — الصيغة اللفظية: واحد وخمسون من ألف. الصيغة التحليلية: 0.05 + 0.001

7 0.804 — الصيغة اللفظية: ثمانمئة وأربعة من ألف. الصيغة التحليلية: 0.8 + 0.004

8 أَكْتُبُ لِلْكَسْرِ العَشْرِيِّ الَّذي يُمَثِّلُهُ كُلٌّ مِنَ الحُروفِ الآتِيَةِ:

أ = 0.005 — ب = 0.008 — جـ = 0.013 — د = 0.030

أَضَعُ العَدَدَ المُناسِبَ في المُسْتَطيلِ؛ ليكونَ النّاتِجُ صَحيحًا:

9 3.594 = 3 + 0.5 + 0.09 + 0.004

10 6.308 = 6 + 0.3 + 0.008

11 $7.281 = 7 + \frac{2}{10} + \frac{8}{100} + \frac{1}{1000}$

12 $40.069 = 40 + \frac{6}{100} + \frac{9}{1000}$

13 أَصِلُ بَيْنَ كُلِّ كَسْرٍ عَشْرِيٍّ عَلى اليَمينِ، وَالكَسْرِ العَشْرِيِّ المُكافِئِ لَهُ عَلى اليَسارِ.

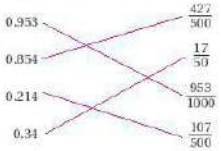
الدَّرْسُ 2 تَحْويلُ الكَسْرِ إلى كَسْرٍ عَشْرِيٍّ وَالعَكْسُ

الوَحْدَةُ 1 الكُسورُ العَشْرِيَّةُ والعَمَلِيّاتُ عَلَيْها

أُحَوِّلُ كُلَّ كَسْرٍ عاديٍّ أَوْ عَدَدٍ كَسْرِيٍّ مِمّا يَأْتي إلى الصورَةِ العَشْرِيَّةِ:

1 $\frac{38}{1000} = 0.038$
2 $\frac{287}{1000} = 0.287$
3 $2\frac{103}{1000} = 2.103$
4 $3\frac{50}{1000} = 3.050$
5 $\frac{1001}{1000} = 1.001$
6 $\frac{4972}{1000} = 4.972$

7 أَصِلُ بَيْنَ كُلِّ كَسْرٍ عاديٍّ عَلى اليَمينِ، وَالكَسْرِ العَشْرِيِّ المُكافِئِ لَهُ عَلى اليَسارِ:



8 قَفَزَ صادِقٌ مَسافَةَ سَبْعَةِ وَخَمْسَةٍ وَعِشْرينَ مِنَ الأَلْفِ مِنَ الكيلومتر. أَكْتُبُ المَسافَةَ الَّتي قَطَعَها صادِقٌ عَلى صورَةِ كَسْرٍ عَشْرِيٍّ، وَعَلى صورَةِ كَسْرٍ عاديٍّ. 0.725 ، $\frac{725}{1000}$

9 يَحْوي المُكَعَّبُ المُجاوِرُ مَلْءَ 1000 قِطْعَةٍ. إذا أُخِذَ مِنْهُ 13 قِطْعَةً، فَأَكْتُبُ لِلْكَسْرِ العادِيِّ وَالعَدَدِ العَشْرِيِّ الَّذي يُمَثِّلُ عَدَدَ القِطَعِ المُتَبَقِّيَةِ. $\frac{987}{1000}$ ، 0.987

10 أَكْتُبُ الكَسْرَ العاديَّ أَوِ العَدَدَ الكَسْرِيَّ الَّذي يُمَثِّلُهُ كُلُّ نُقْطَةٍ مِمّا يَأْتي:

11

12

الدَّرْسُ 3 مُقارَنَةُ الأَعْدادِ العَشْرِيَّةِ وَتَرْتيبُها

الوَحْدَةُ 1 الكُسورُ العَشْرِيَّةُ والعَمَلِيّاتُ عَلَيْها

أَكْتُبُ الرَّمْزَ (<، أَوْ >، أَوْ =) في ☐ لِتُصْبِحَ العِبارَةُ صَحيحَةً:

1 8.537 < 8.541
2 6.401 < 6.409
3 7.409 > 7.049
4 0.25 = 0.250
5 2.701 > 2.7
6 4.006 < 4.61

7 أُرَتِّبُ الأَعْدادَ الآتِيَةَ تَصاعُدِيًّا:

21.018, 21.105, 21.003, 21.088, 21.357

21.003, 21.018, 21.088, 21.105, 21.357

8 أُرَتِّبُ الأَعْدادَ الآتِيَةَ تَنازُلِيًّا:

35.679, 35.66, 35.6, 35.079

35.679, 35.66, 35.60, 35.079

أُكْمِلُ كُلَّ عَدَدٍ عَشْرِيٍّ مِمّا يَأْتي لِتُصْبِحَ العِبارَةُ صَحيحَةً:

9 29.03 = 29.03 0

10 3.562 < 3.5 2

إجابة ممكنة: 7

11 يُبَيِّنُ الجَدْوَلُ المُجاوِرُ مُعَدَّلَ سُرْعَةِ 3 سائِقينَ:

السائق	مُعَدَّلُ السُّرْعَةِ (km/h)
السائق A	95.155
السائق B	95.827
السائق C	94.009

- أُرَتِّبُ السُّرَعاتِ مِنَ الأَصْغَرِ إلى الأَكْبَرِ. 94.009, 95.155, 95.827
- كَمْ سُرْعَةُ السائقِ D إذا كانَتْ سُرْعَتُهُ مُتَوَسِّطَةً بَيْنَ سُرْعَتَيِ السائقِ A وَالسائقِ C. أَكْتُبُ سُرْعَةً مُمْكِنَةً لِلسائقِ D. إجابة ممكنة: 95.1

12 أَيُّ الأَعْدادِ الآتِيَةِ أَكْبَرُ مِنَ العَدَدِ 4.16؟

4.15 — 4.017 — 4.2 — 4.09 — 4.1

الدَّرْسُ 4 تَقْريبُ الأَعْدادِ العَشْرِيَّةِ

الوَحْدَةُ 1 الكُسورُ العَشْرِيَّةُ والعَمَلِيّاتُ عَلَيْها

أُقَرِّبُ كُلًّا مِمّا يَأْتي إلى أَقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ عَشَرَةٍ:

1 12.67 — 12.7
2 0.439 — 0.4
3 2.555 — 2.6
4 5.409 — 5.4

أُقَرِّبُ كُلًّا مِمّا يَأْتي إلى أَقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ مِئَةٍ:

5 7.108 — 7.11
6 0.758 — 0.76
7 6.438 — 6.44
8 84.732 — 84.73

أُقَرِّبُ كُلًّا مِمّا يَأْتي إلى أَقْرَبِ عَدَدٍ كُلِّيٍّ:

9 1.482 — 1
10 5.093 — 5
11 8.502 — 9
12 34.748 — 35

13 أُحَوِّطُ الأَعْدادَ الَّتي يَكونُ العَدَدُ 15.5 ناتِجَ تَقْريبِها إلى أَقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ عَشَرَةٍ:

15.04 — 15.55 — (15.506) — 15.445 — 15.39 — (15.49)

أَسَمِّي المَنْزِلَةَ الَّتي قُرِّبَ إِلَيْها كُلُّ عَدَدٍ عَشْرِيٍّ مِمّا يَأْتي، وَأُقَرِّبُ إِجابَتي:

14 8.942 → 8.94 — عدد كلي
15 0.164 → 0.2 — جزء من 10
16 15.826 → 16 — جزء من 100

17 في مُخْتَبَرِ المُسْلِمِ، قُسْتُ وَزْنَ ثَلاثَةِ بَصَماتِ قِوارِيرَ وَرَقِيَّةٍ. أَكْتُبُ أَكْبَرَ كُتْلَةٍ يُمْكِنُ أَنْ يَحْمِلَها كُلُّ قارِبٍ إلى أَقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ مِئَةٍ مِنْ دونِ أَنْ يَغْرَقَ.

الكُتْلَةُ الَّتي يُمْكِنُ أَنْ يَحْمِلَها القارِبُ مِنْ دونِ أَنْ يَغْرَقَ (بِالكيلوغرام)	
0.694	0.694 → 0.69
0.605	0.605 → 0.61
0.592	0.592 → 0.59
0.547	0.547 → 0.55

كتاب التمارين

الدَّرْسُ 5 جَمْعُ الْأَعْدادِ الْعَشْرِيَّةِ وَطَرْحُها

الوحدة 1: الكسور العشرية والنسبة المئوية عليها

أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ أَوِ الطَّرْحِ في كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

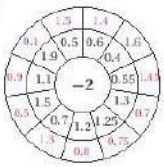
1. $8.351 + 3.571 =$ 11.922
2. $7.010 - 6.856 =$ 0.154
3. $4.542 - 2.674 =$ 1.868
4. $8.406 + 6.545 =$ 14.951
5. $98.092 - 27.886 =$ 70.206
6. $91.997 + 24.525 =$ 116.522

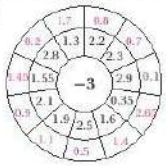
لِرَقْمِ الْمَفْقودِ: أَضَعُ الرَّقْمَ الْمُناسِبَ في الْمُرَبَّعِ؛ لِيَكونَ النّاتِجُ صَحيحًا:

7. $56.862 - 21.522 = 35.360$
8. $15.987 + 19.212 = 35.199$

9. الْجَبَلُ: بَلَغَ ارْتِفاعُ هَرَمِ خُفْرَعَ 143.5m، وَبَلَغَ ارْتِفاعُ هَرَمِ مُنْقَرَع 65.5m. أَكْتُبُ جُمْلَةً طَرْحٍ رَحَلُّها؛ لِإِيجادِ الْفَرْقِ بَيْنَ الِارْتِفاعَيْنِ الْهَرَمَيْنِ. $143.5 - 65.5 = 78$

أُكْمِلُ الْكُسورَ الْعَشْرِيَّةَ مِنَ الْعَدَدِ الْمَوْجودِ داخِلَ الدّائِرَةِ في كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

10. 

11. 

12. أَيُّ نَواتِجِ الْجَمْعِ الْآتِيَةِ لِأَعْدادٍ لَيْسَ أَحَدُها 15.02؟

- $0.56 + 14.64$
- $12.96 + 2.06$
- $1.22 + 1.8 + 12$
- $2.62 + 12.4$

الدَّرْسُ 6 تَقْديرُ نَواتِجِ جَمْعِ الْأَعْدادِ الْعَشْرِيَّةِ وَطَرْحِها

الوحدة 1: الكسور العشرية والنسبة المئوية عليها

أُقَدِّرُ ناتِجَ الْجَمْعِ وَالطَّرْحِ في كُلٍّ مِمّا يَأْتي بِالتَّقْريبِ إِلى أَقْرَبِ عَدَدٍ كُلِّيٍّ:

1. $2.453 + 1.120 =$ 3
2. $8.041 + 1.819 =$ 10
3. $6.730 - 6.090 =$ 1
4. $1.545 - 1.409 =$ 1

أُقَدِّرُ ناتِجَ الْجَمْعِ وَالطَّرْحِ في كُلٍّ مِمّا يَأْتي بِالتَّقْريبِ إِلى أَقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ عَشَرَةٍ:

5. $4.440 + 1.297 =$ 5.7
6. $6.290 + 1.989 =$ 8.3
7. $4.293 - 2.242 =$ 2.1
8. $5.928 - 1.808 =$ 4.1

أُقَدِّرُ ناتِجَ الْجَمْعِ وَالطَّرْحِ في كُلٍّ مِمّا يَأْتي بِالتَّقْريبِ إِلى أَقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ مِئَةٍ:

9. $3.966 + 2.279 =$ 6.25
10. $3.360 - 1.679 =$ 1.68
11. $7.862 + 5.255 =$ 13.12
12. $9.241 - 4.521 =$ 4.72

13. تَحْتَوي عُلْبَةُ عَصيرٍ عَلى 0.154 L مِنَ الْعَصيرِ الطَّبيعِيِّ وَ 0.109 L مِنَ الْماءِ. أُقَدِّرُ الْكَسْرَ الْعَشْرِيَّ الدّالَّ عَلى كَمِّيَّةِ الْعَصيرِ الطَّبيعِيِّ وَالْماءِ مَعًا في الْعَصيرِ، بِالتَّقْريبِ إِلى أَقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ مِئَةٍ. 0.26 L

أُقَدِّرُ بِالتَّقْريبِ إِلى أَقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ مِئَةٍ، ثُمَّ أُقارِنُ بِاسْتِعْمالِ الرَّمْزِ (< أَوْ >)، وَأُبَرِّرُ إِجابَتي:

14. $9.280 - 4.066$ < $4.962 + 2.235$
15. $1.944 + 1.161$ > $7.112 - 5.841$

الدَّرْسُ 7 ضَرْبُ الْأَعْدادِ الْعَشْرِيَّةِ وَقِسْمَتُها

الوحدة 1: الكسور العشرية والنسبة المئوية عليها

أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ في كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

1. $0.725 \times 100 =$ 72.5
2. $0.085 \times 10 =$ 0.85
3. $0.001 \times 100 =$ 0.1
4. $821.9 \times 1000 =$ 821900
5. $0.056 \times 10 =$ 0.56
6. $96.08 \times 1000 =$ 96080

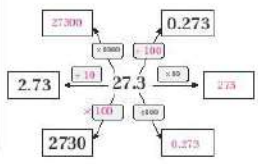
أَجِدُ ناتِجَ الْقِسْمَةِ في كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

7. $6.8 \div 100 =$ 0.068
8. $854.9 \div 100 =$ 8.549
9. $64.09 \div 10 =$ 6.409
10. $889 \div 1000 =$ 0.889
11. $0.72 \div 10 =$ 0.072
12. $7 \div 1000 =$ 0.007

الْعَدَدُ الْمَفْقودُ: أَضَعُ الْعَدَدَ الْمُناسِبَ في الْمُرَبَّعِ؛ لِيَكونَ النّاتِجُ صَحيحًا:

13. $1.28 \times$ 10 $= 12.8$
14. $15.43 \times$ 1000 $= 15430$
15. $43.181 \times$ 100 $= 4318.1$

16. أُكْمِلُ الْقِراءاتِ في الْمُسْتَطيلِ الْمُناسِبِ؛ لِيُصْبِحَ كُلُّ عِبارَةٍ صَحيحَةً:



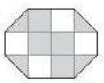
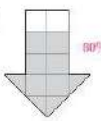
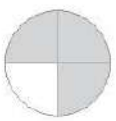
17. تِجارَةٌ: تَبيعُ مَتْجَرُ السَّلَمِ بِأَسْعارٍ مُخْتَلِفَةٍ. أُكْمِلُ الْبِطاقاتِ الْمُجاوِرَةَ.

سِعْرُ 100 بِالْمِئَةِ بِالدينار	سِعْرُ 10 بِالْعَشَرَةِ بِالدينار	سِعْرُ السِّلْعَةِ بِالدينار
42	4.2	0.42
525	52.5	5.25
1700	170	17
3130	313	31.3

الدَّرْسُ 8 النِّسْبَةُ الْمِئَوِيَّةُ

الوحدة 1: الكسور العشرية والنسبة المئوية عليها

أُحَدِّدُ النِّسْبَةَ الْمِئَوِيَّةَ الَّتي يُمَثِّلُها الْجُزْءُ الْمُظَلَّلُ في الْأَشْكالِ الْآتِيَةِ:

1.  60%
2. 80%
3.  80%
4.  75%

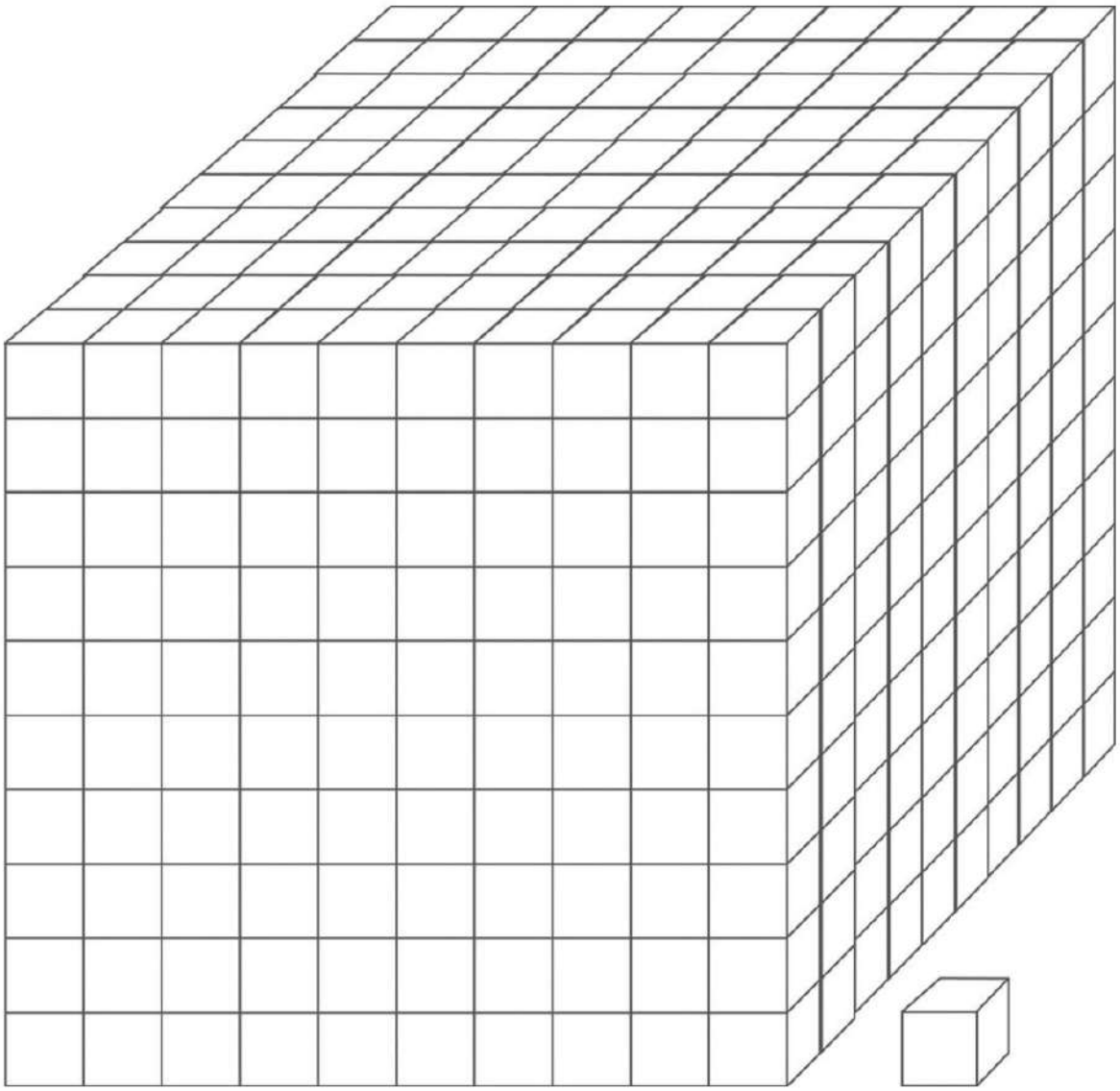
يُبَيِّنُ الْجَدْوَلُ الْمُجاوِرُ الرِّياضَةَ الْمُفَضَّلَةَ لِـ 100 طالِبٍ مِنْ طَلَبَةِ الصَّفِّ الْخامِسِ.

عَدَدُ الطَّلَبَةِ	الرِّياضَةُ الْمُفَضَّلَةُ
40	كُرَةُ الْقَدَمِ
18	كُرَةُ السَّلَّةِ
22	السِّباحَةُ
20	الْجَرْيُ

5. ما النِّسْبَةُ الْمِئَوِيَّةُ لِلطَّلَبَةِ الَّذينَ يُفَضِّلونَ رِياضَةَ كُرَةِ السَّلَّةِ؟ 18%
6. ما النِّسْبَةُ الْمِئَوِيَّةُ لِلطَّلَبَةِ الَّذينَ يُفَضِّلونَ رِياضَةَ السِّباحَةِ؟ 22%

7. عائِلاتٌ: تَتَكَوَّنُ عائِلَةٌ مِنْ 3 بَناتٍ وَ 7 أَوْلادٍ. ما النِّسْبَةُ الْمِئَوِيَّةُ لِلْأَوْلادِ في الْعائِلَةِ؟ 70%

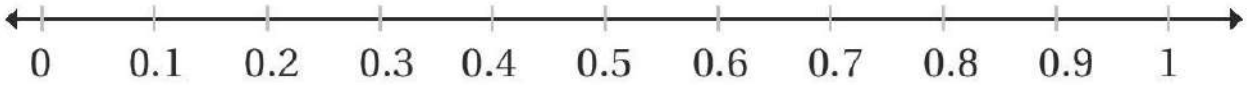
ورقة المصادر 1 : مكعب أجزاء الألف



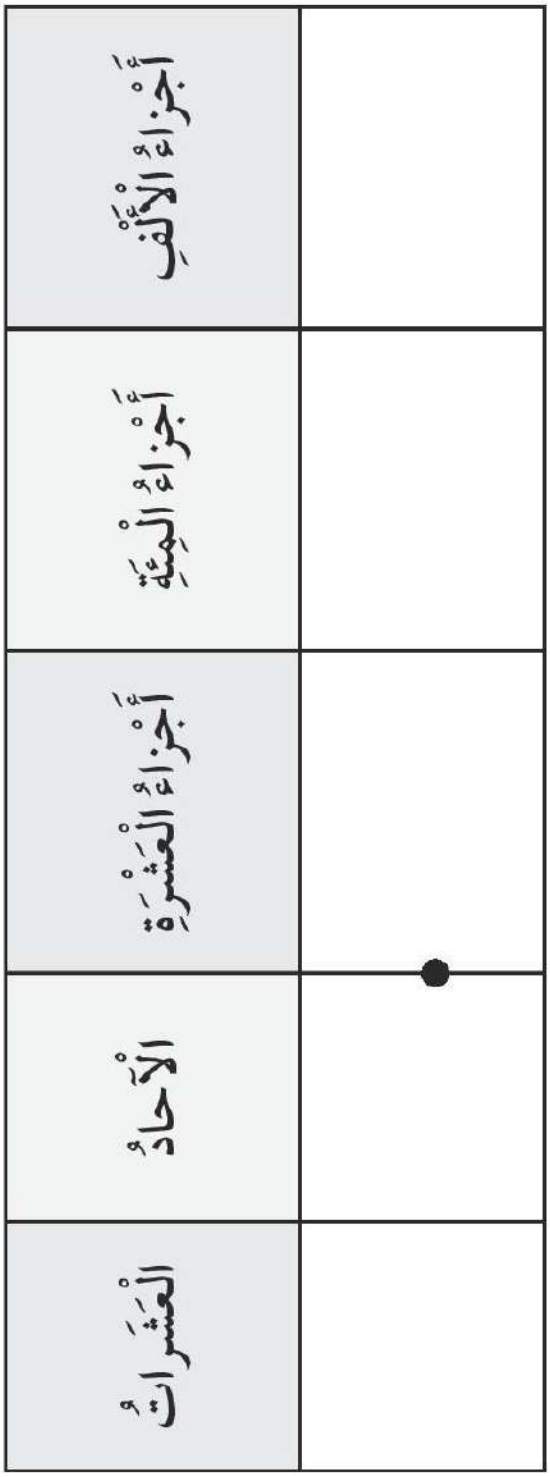
ورقة المصادر 2 : لوحة أجزاء المئة

ورقة المصادر 3 : لوحة أجزاء العشرة

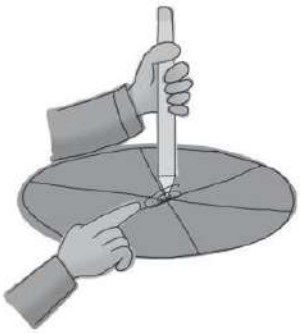
ورقة المصادر 4 : خط أعداد كسور عشرية

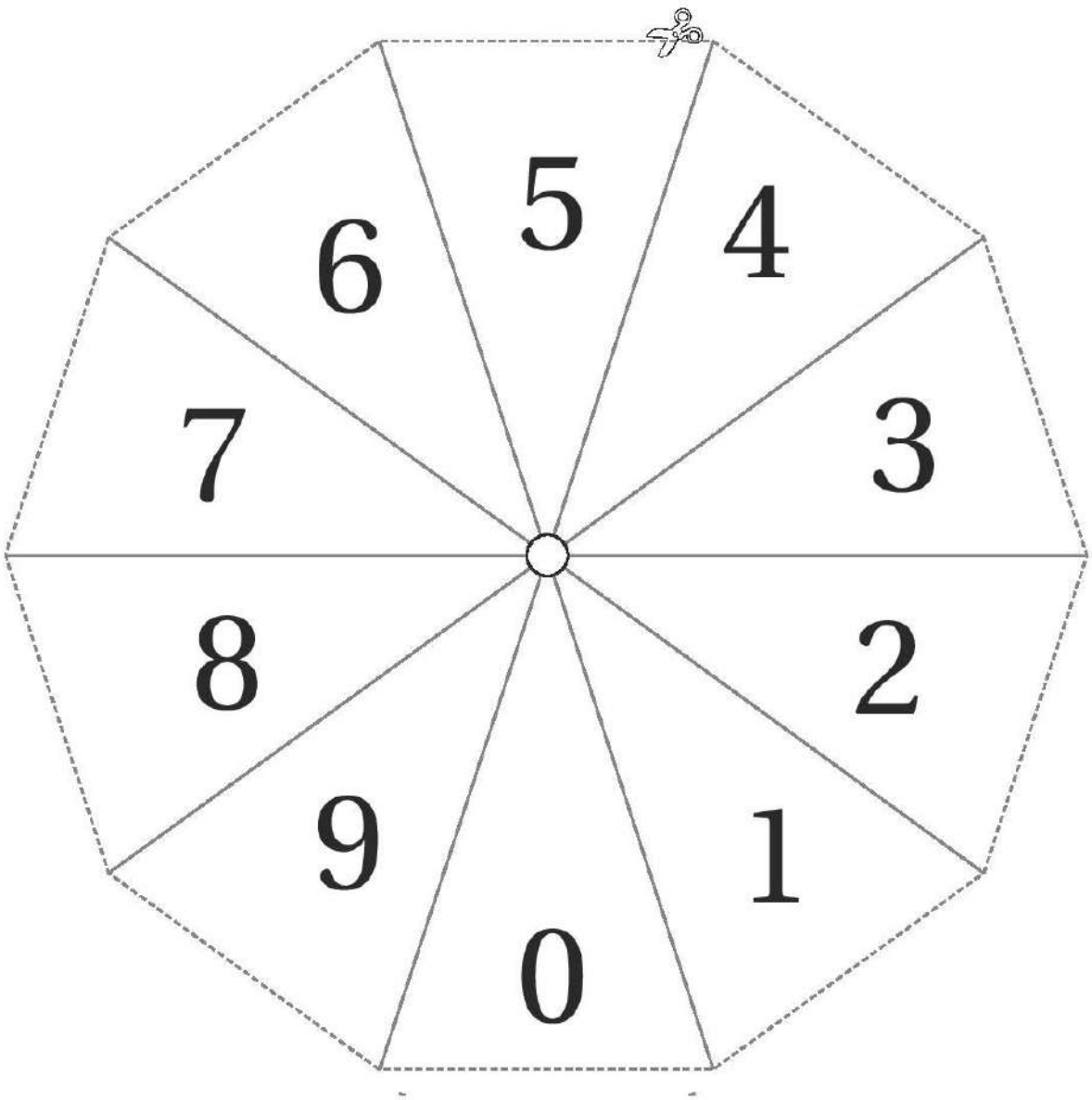


ورقة المصادر 5 : لوحة منازل كسور عشرية



ورقة المصادر 6 : قرص دوار 9-0





ورقة المصادر 7 : خط أعداد فارغ