

الفصل الحادي عشر الأسور العشرية

تكافؤ الأسور الاعتيادية
والأسور العشرية



جدول التعلم



ماذا تعلمت؟

ماذا أريد أن أعرف؟

ماذا أعرف؟

تكافؤ الكسور الاعتيادية والكسور العشرية



استعد

ذَهَبَ أُسَامَةُ ووالِدُهُ فِي رِحْلَةٍ بِالسَّيَّارَةِ،
فَقَالَ أُسَامَةُ: إِنَّ عَدَادَ الْمَسَافَةِ يُبَيِّنُ
أَنَّهْمَا قَطَعَا ٥, ٠ كيلومترًا، وَقَالَ وَالِدُهُ:
إِنَّهْمَا قَطَعَا $\frac{1}{3}$ كيلومترًا. هَلْ يُمَكِّنُ أَنْ
يَكُونَ كُلُّ مِنْهُمَا عَلَى صَوَابٍ؟

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَجِدُ الْكَسْرَ الْعَشْرِيَّ الَّذِي
يُكَافِئُ كَسْرًا اعْتِيَادِيًّا.

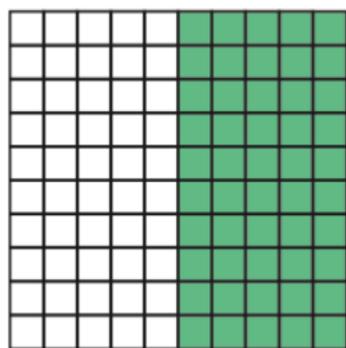
عِنْدَمَا يَدُلُّ الْكَسْرُ الْاعْتِيَادِيَّ وَالْكَسْرُ الْعَشْرِيَّ عَلَى الْمِقْدَارِ نَفْسِهِ، يُقَالُ: إِنَّهُمَا
مُتَكَافِئَانِ.

مثال

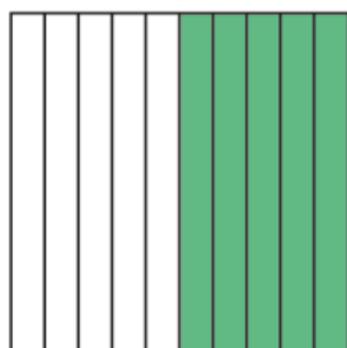
تكافؤ الكسور الاعتيادية والكسور العشرية

١ بيّن ما إذا كان ٥, ٠ و $\frac{1}{2}$ متكافئين.

استعمل شبكة الأعداد العشرية، وشبكة الأجزاء من مئة؛ لتبيّن أنّ ٥, ٠ و $\frac{1}{2}$ يدلّان على المقدار نفسه.

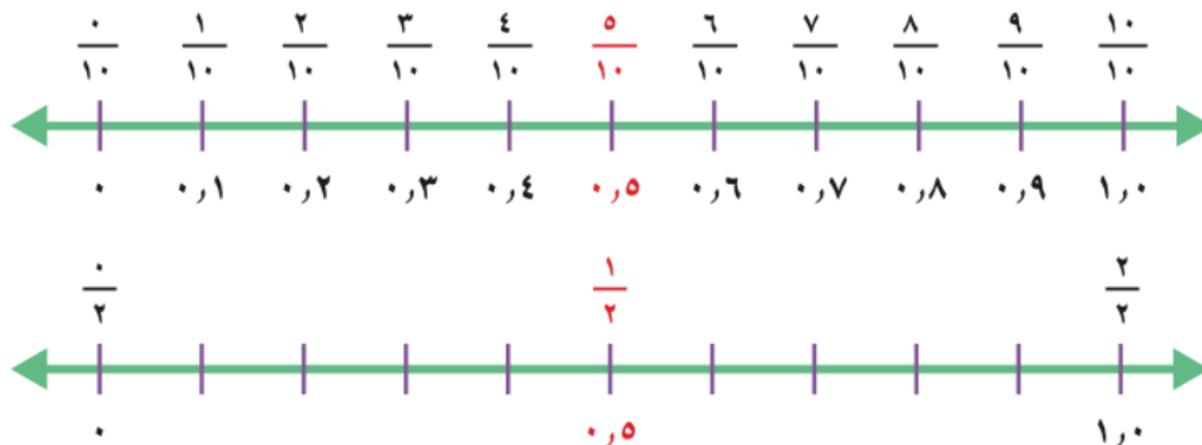


$$\frac{1}{2} = \frac{50}{100} = 0,50$$



$$\frac{1}{2} = \frac{5}{10} = 0,5$$

ويبيّن خطّ الأعداد أنّهما يدلّان على المقدار نفسه أيضًا.



إذن ٥, ٠ و $\frac{1}{2}$ متكافئان.

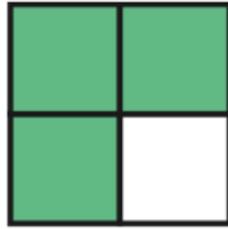
فكرة الدرس

أجد الكسر العشري الذي يكافئ كسرًا اعتياديًا.

لإيجاد الكسر العشري الذي يكافئ كسرًا مُعطى، يُستحسن تحويل الكسر المُعطى إلى كسر مُكافئ، مقامه ١٠ أو ١٠٠

مثال

إيجاد كسر مكافئ



أكتب الكسر الاعتيادي والكسر العشري اللذين يُعبّران عن الجزء المُظلل في الشكل المُجاور.

فكر: ما العدد الذي تضربه في ٤ فتحصل على ١٠٠؟

$$\frac{75}{100} = \frac{25}{25} \times \frac{3}{4}$$

$$\text{أكتب } \frac{75}{100} \text{ على صورة كسر عشري. } 0,75 = \frac{75}{100}$$

$$\text{إذن } 0,75 \text{ و } \frac{3}{4} \text{ يُعبّران عن الجزء المُظلل في الشكل.}$$

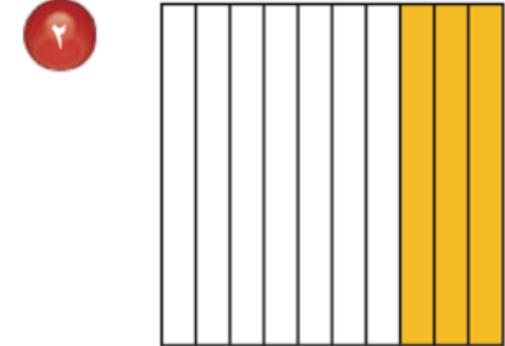
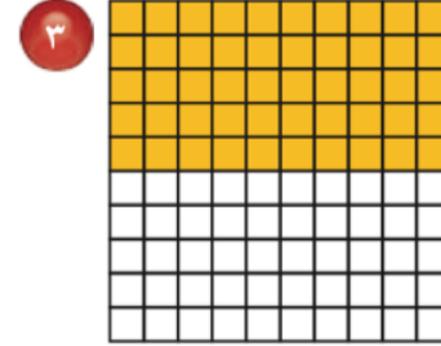
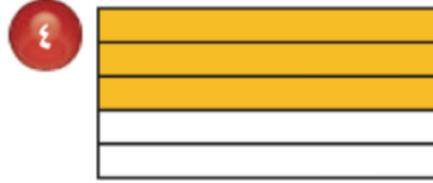
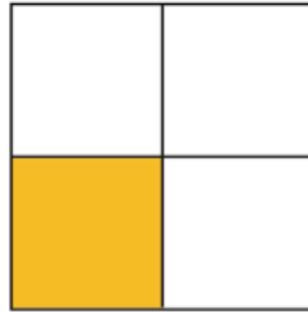
تُظهر القائمة التالية بعض الكسور الاعتيادية والكسور العشرية التي تُكافئها.

| مفهوم أساسي | تكافؤ الكسور الاعتيادية مع الكسور العشرية | | | |
|-------------|---|---------------------|----------------------|---------------------|
| | $0,75 = \frac{3}{4}$ | $0,5 = \frac{2}{4}$ | $0,25 = \frac{1}{4}$ | $0,5 = \frac{1}{2}$ |
| | $0,8 = \frac{4}{5}$ | $0,6 = \frac{3}{5}$ | $0,4 = \frac{2}{5}$ | $0,2 = \frac{1}{5}$ |

فكرة الدرس

أجد الكسر العشري الذي يكافئ كسرًا اعتياديًا.

اكتب كسرا اعتياديا وكسرا عشريا يُعبّران عن الجزء المُظلل في كلِّ ممّا يأتي: المثالان ١، ٢



١

اكتب كلَّ كسرٍ ممّا يأتي على صورة كسرٍ عشريٍّ: مثال ٢

٤/٥

٨

٢/٤

٧

٦/١٠٠

٦

٦/١٠

٥

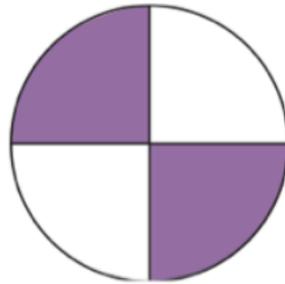
٩ أجاب لؤيُّ إجابةً صحيحةً عن ٢٠ سؤالاً من ٢٥ سؤالاً في اختبارٍ ما. إذا كان لجميع الأسئلة الدرجة نفسها فاكتب درجة لؤيُّ على صورة كسرٍ اعتياديٍّ، وعلى صورة كسرٍ عشريٍّ.

تَدْرِبْ وَحُلِّ الْمَسَائِلْ

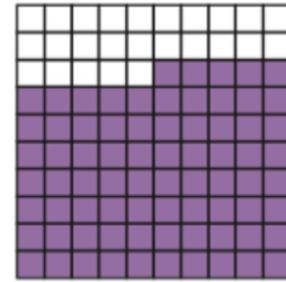
اُكْتُبْ كَسْرًا اعْتِيَادِيًّا وَكَسْرًا عَشْرِيًّا يُعَبِّرَانِ عَنِ الْجُزْءِ الْمُظَلَّلِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي: المثلان ١، ٢



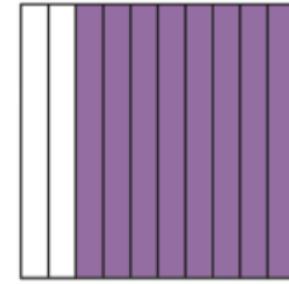
١٤



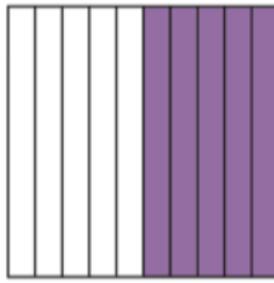
١٣



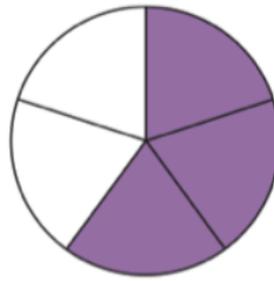
١٢



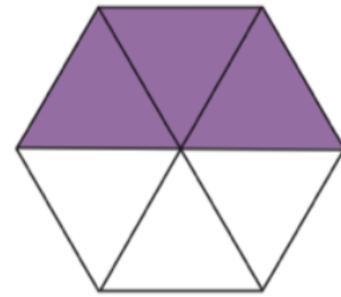
١١



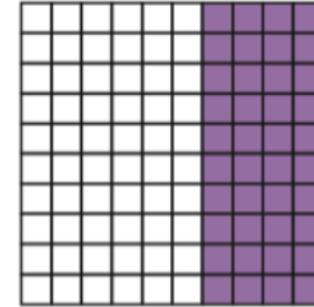
٢٨



١٧



١٦



١٥

اُكْتُبْ كُلَّ كَسْرٍ مِمَّا يَأْتِي عَلَى صَوْرَةِ كَسْرٍ عَشْرِيٍّ: مثال ٢

$$\frac{1}{4}$$

٢٢

$$\frac{3}{5}$$

٢١

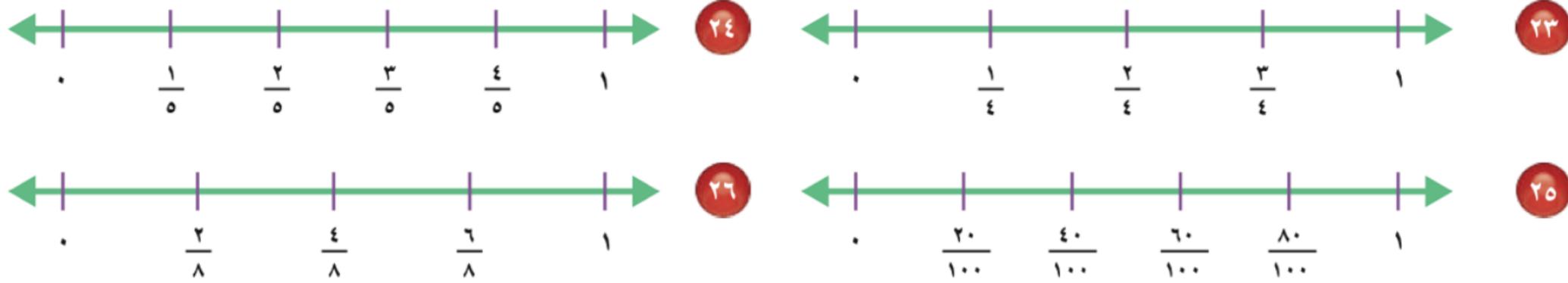
$$\frac{4}{10}$$

٢٠

$$\frac{78}{100}$$

١٩

أعد تدريب خط الأعداد فيما يأتي مُستعملاً الكسور العشرية المُكافئة.



مسائل مهارات التفكير العليا

٢٧ **اكتشف الخطأ:** كتب كل من عثمان وبلال $2 \frac{3}{4}$ على صورة كسرٍ عشريٍّ. أيُّهما كتبه على نحوٍ صحيحٍ؟ فسّر إجابتك.



بلال
 $2,75 = 2 \frac{3}{4}$

عثمان
 $2,34 = 2 \frac{3}{4}$



٢٨ **اكتب** العَدَدَ المُناسِبَ في الفراغ: ■ ، $0 = \frac{0}{5}$ اشرح كيف عرفت ذلك؟

الواجب

سؤال

صفحة

A large white rectangular area with horizontal red lines, intended for writing or drawing.