

الفصل الحادي عشر : الكسور العشرية

تكافؤ الكسور الاعتيادية و الكسور العشرية

Aishah AlJuhani



جدول التعلم



ماذا تعلمت ؟

ماذا أريد أن أعرف ؟



ماذا أعرف ؟

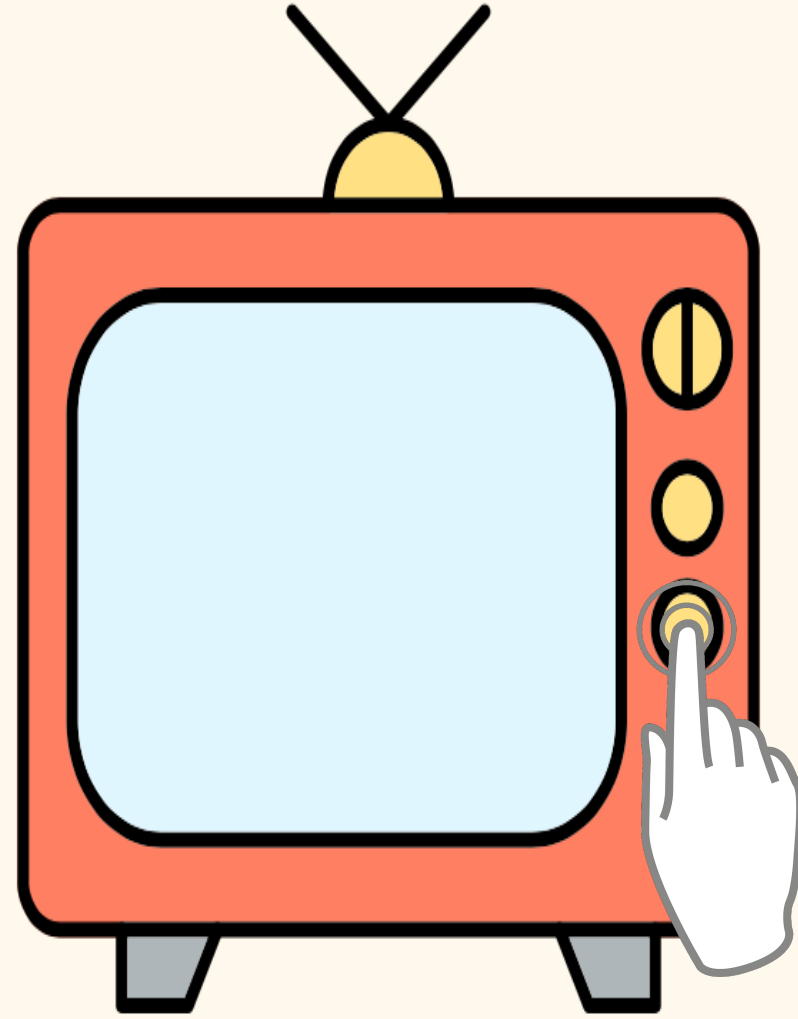


فكرة الدرس

أَجِدُ الْكَسْرَ الْعَشْرِيَّ الَّذِي
يُكَافِئُ كَسْرًا اعْتِيَادِيًّا.



تشويقه





تكافؤ الكسور الاعتيادية و الكسور العشرية

استعد



ذَهَبَ أُسَامَةُ وَوَالِدُهُ فِي رِحْلَةٍ بِالسَّيَّارَةِ
إِلَى مَدِينَةِ أَبْهَاءَ، فَقَالَ أُسَامَةُ: إِنَّ عَدَّادَ
الْمَسَافَةِ يُبَيِّنُ أَنَّهُمَا قَطَعَا ٥ , ٠ كيلومترًا،
وَقَالَ وَالِدُهُ: إِنَّهُمَا قَطَعَا $\frac{1}{3}$ كيلومترًا.
هَلْ يُمَكِّنُ أَنْ يَكُونَ كُلُّ مِثْلِهِمَا عَلَى
صَوَابٍ؟

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَجِدُ الْكَسْرَ الْعَشْرِيَّ الَّذِي
يُكَافِئُ كَسْرًا اعْتِيَادِيًّا.

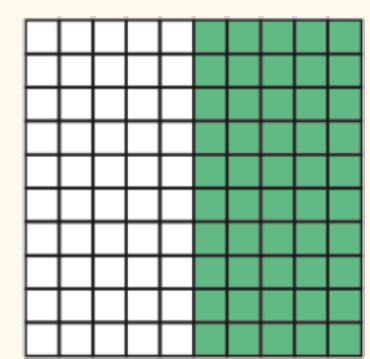
عِنْدَمَا يَدُلُّ الْكَسْرُ الْاعْتِيَادِي وَالْكَسْرُ الْعَشْرِيُّ عَلَى الْمِقْدَارِ نَفْسِهِ، يُقَالُ: إِنَّهُمَا
مُتَكَافِئَانِ.



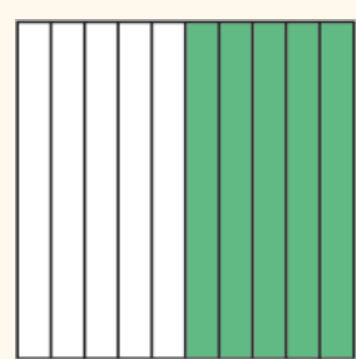
مثال تكافؤ الكسور الاعتيادية والكسور العشرية

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

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

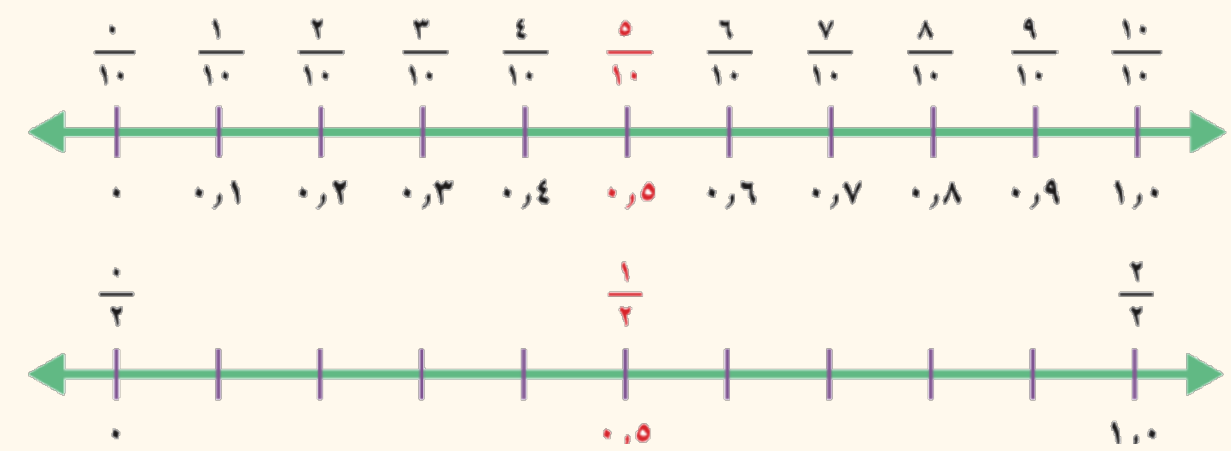


$$\frac{1}{2} = \frac{50}{100} = 0,50$$



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

ويبيّن خطّ الأعداد أنّهما يدلّان على المقدار نفسه أيضًا.



إذن ٥, ٠ و $\frac{1}{2}$ متكافئان.

لإيجاد الكسر العشري الذي يُكافئ 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؟

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

أكتب $\frac{75}{100}$ على صورة كسر عشري.

$$0,75 = \frac{75}{100}$$

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

تُظهر القائمة التالية بعض الكسور الاعتيادية والكسور العشرية التي تُكافئها.

مفهوم أساسي

تكافؤ الكسور الاعتيادية مع الكسور العشرية

$$0,75 = \frac{3}{4}$$

$$0,5 = \frac{2}{4}$$

$$0,25 = \frac{1}{4}$$

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

$$0,8 = \frac{4}{5}$$

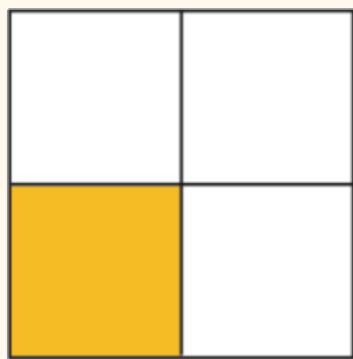
$$0,6 = \frac{3}{5}$$

$$0,4 = \frac{2}{5}$$

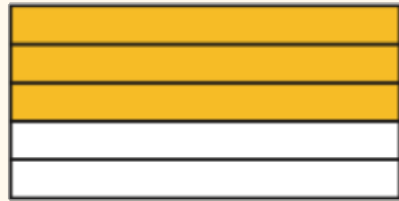
$$0,2 = \frac{1}{5}$$

تأكّد

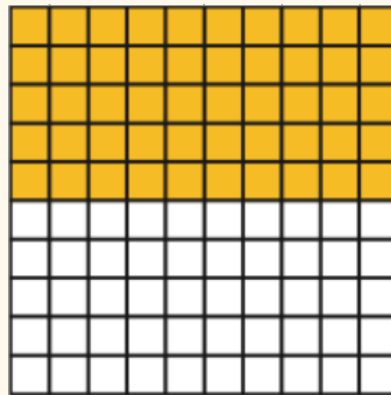
أُكْتُبْ كَسْرًا اعْتِيَادِيًّا وَكَسْرًا عَشْرِيًّا يُعَبِّرَانِ عَنِ الْجُزْءِ الْمُظَلَّلِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي: المثالان ١، ٢



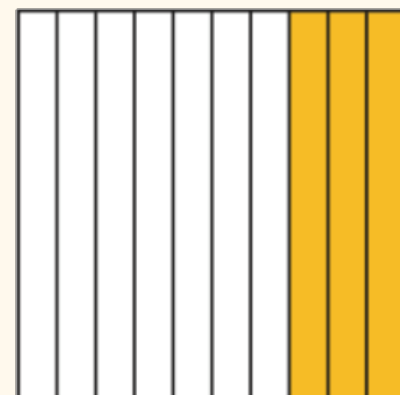
٤



٣



٢



١

أُكْتُبْ كُلَّ كَسْرٍ مِمَّا يَأْتِي عَلَى صَوْرَةِ كَسْرِ عَشْرِيٍّ: مثال ٢

٨ $\frac{4}{5}$

٧ $\frac{2}{4}$

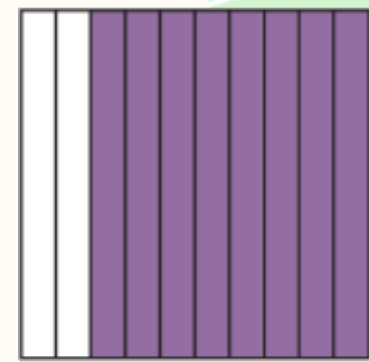
٦ $\frac{6}{100}$

٥ $\frac{6}{10}$

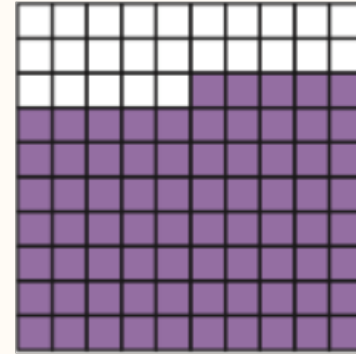
٩ أَجَابَ لُؤْيُ إِجَابَةً صَحِيحَةً عَنْ ٢٠ سُؤْلاً مِنْ ٢٥ سُؤْلاً فِي اخْتِبَارٍ مَا. إِذَا كَانَ لَجَمِيعِ الْأَسْئَلَةِ الدَّرَجَةُ نَفْسُهَا فَارْتَبِطْ دَرَجَةَ لُؤْيٍ عَلَى صَوْرَةِ كَسْرِ اعْتِيَادِيٍّ، وَعَلَى صَوْرَةِ كَسْرِ عَشْرِيٍّ.

١٠ تَحَدَّثْ ماذا تلاحظُ على $\frac{3}{4}$ ، $\frac{6}{8}$ ، $\frac{12}{16}$ ؟

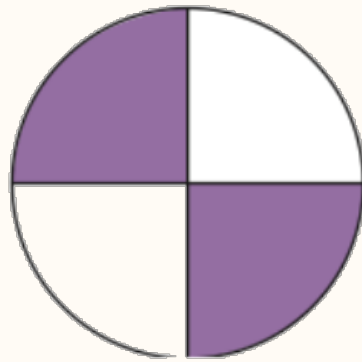
اُكْتُبْ كَسْرًا اعتياديًا وَكَسْرًا عَشْرِيًّا يُعَبِّرَانِ عَنِ الْجُزْءِ الْمُظَلَّلِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي: المثالان ١، ٢



١١



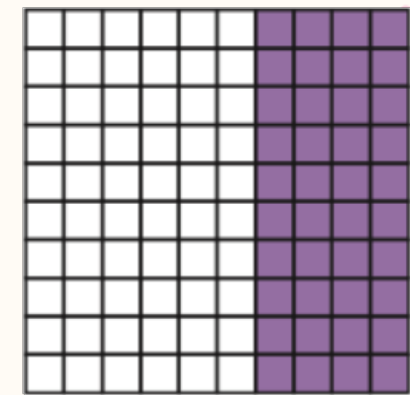
١٢



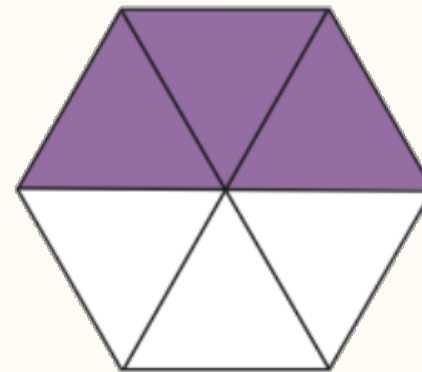
١٣



١٤



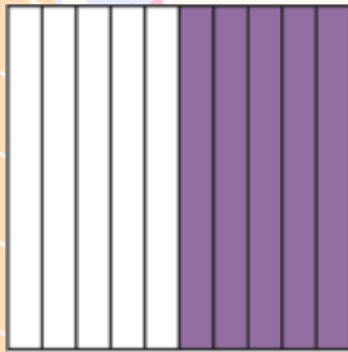
١٥



١٦



١٧



١٨

اُكْتُبْ كُلَّ كَسْرٍ مِمَّا يَأْتِي عَلَى صُورَةِ كَسْرِ عَشْرِيٍّ: مثال ٢

١٩ $\frac{78}{100}$

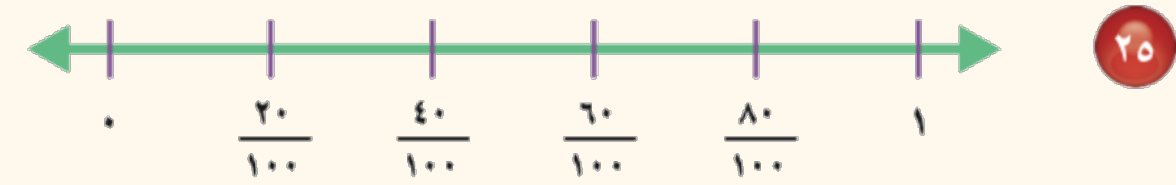
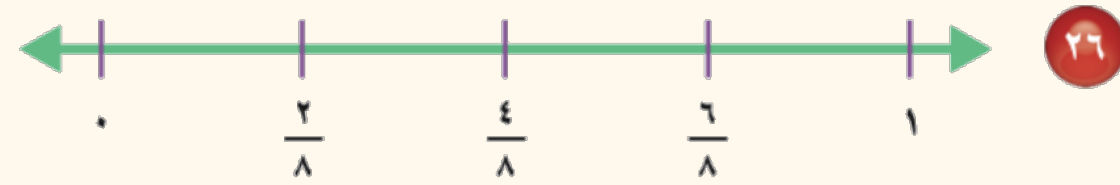
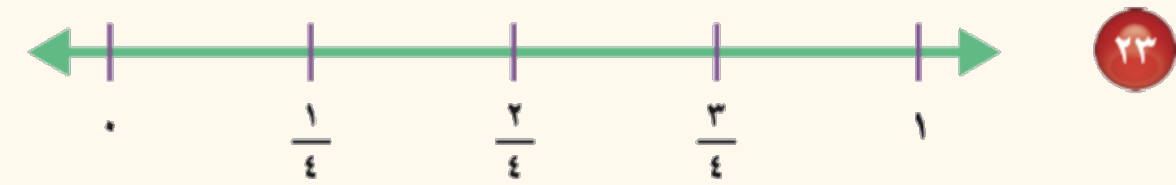
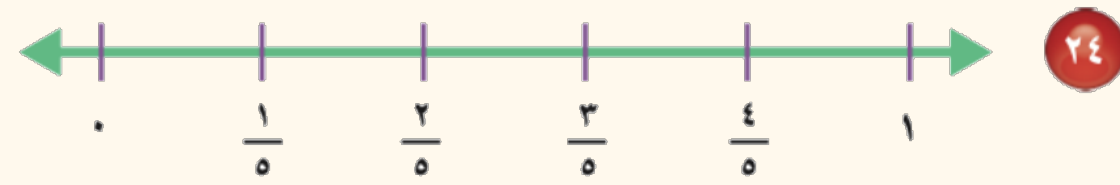
٢٠ $\frac{4}{10}$

٢١ $\frac{3}{5}$

٢٢ $\frac{1}{4}$



أعد تدريب خط الأعداد فيما يأتي مُستعملًا الكُسور العشريّة المُكافئة.



مسائل مهارات التفكير العليا

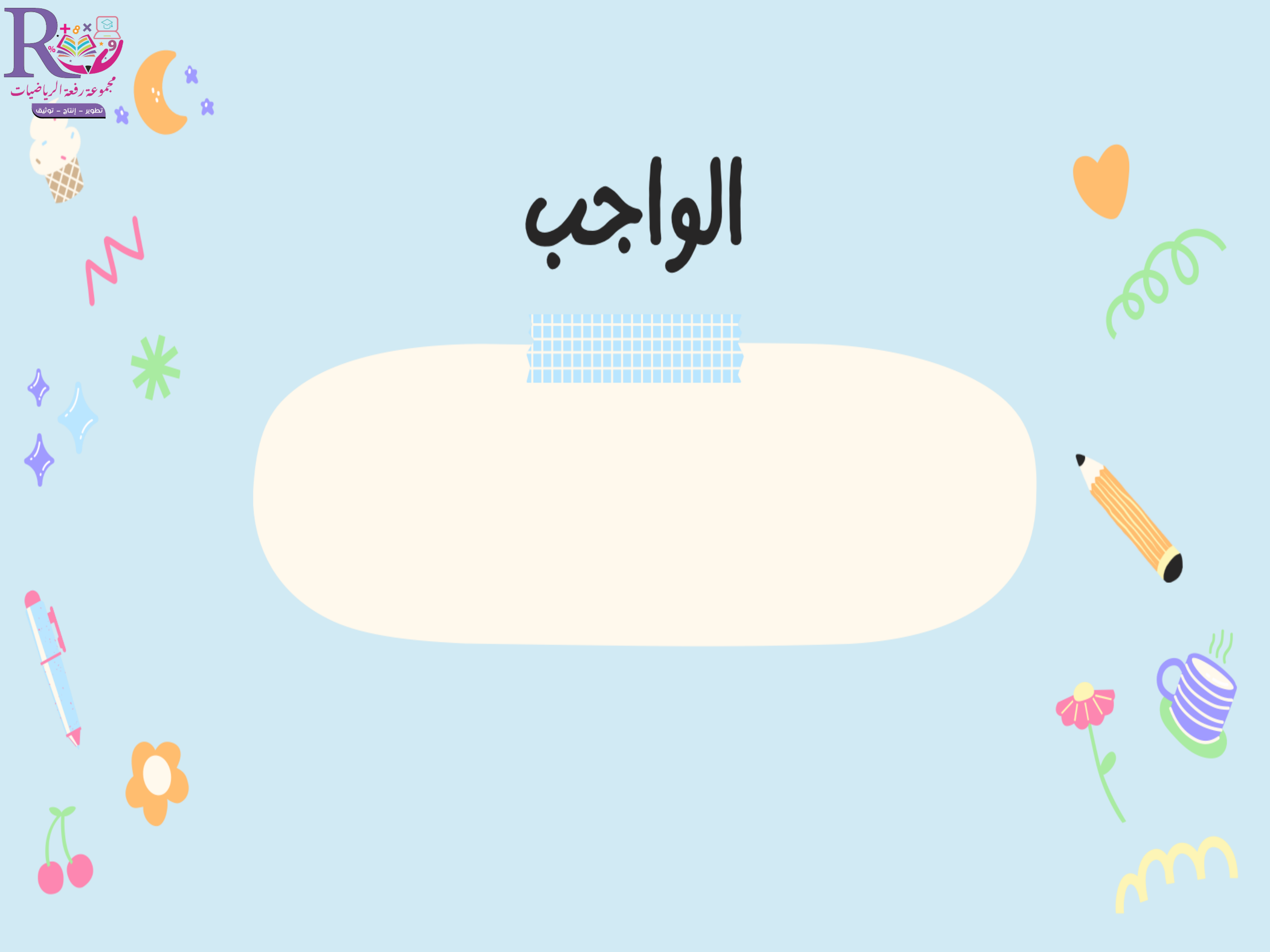
27 **اكتشف الخطأ:** كتب كل من عثمان وبلال $2\frac{3}{4}$ على صورة كسر عشري. أيهما كتبه على نحو صحيح؟ فسّر إجابتك.

بلال

$$2,75 = 2\frac{3}{4}$$

عثمان

$$2,34 = 2\frac{3}{4}$$

مجموعة رافة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الواجب

