

# الأعداد الكسرية

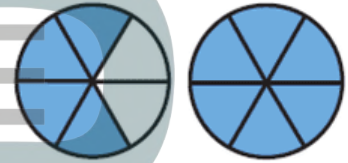
١٠ - ٦

تأكد

اكتب العدد الكسري والكسر غير الفعلي لكل تمثيل مما يأتي: مثال ١

العدد الكسري هو  $1\frac{2}{3} = 1\frac{4}{6} = \frac{4}{6} + \frac{6}{6}$

الكسر غير الفعلي هو  $\frac{10}{6} = \frac{4}{6} + \frac{6}{6}$



١

$2\frac{2}{3} = \frac{2}{3} + \frac{4}{3} = \frac{2}{3} + \frac{4}{3}$



٢

العدد الكسري هو  $2\frac{3}{10} = \frac{3}{10} + \frac{10}{10} + \frac{10}{10}$

الكسر غير الفعلي هو  $\frac{23}{10} = \frac{3}{10} + \frac{20}{10}$



٣

اكتب كل كسر غير فعلي على شكل عدد كسري والعكس، واستعمل النماذج إذا لزم الأمر. المثالان ٢، ٣

$$1\frac{2}{5} \quad \text{4}$$

اكتب العدد الكسري على شكل مجموع عدد وكسر

$$\frac{2}{5} + 1 = 1\frac{2}{5}$$

اكتب العدد الصحيح على شكل كسر

$$\frac{2}{5} + \frac{0}{5} =$$

$$\frac{7}{5} = \frac{2+0}{5} \quad \text{إجمع}$$

$$2\frac{3}{4} \quad \text{5}$$

اكتب العدد الكسري على شكل مجموع عدد وكسر

$$\frac{3}{4} + 2 = 2\frac{3}{4}$$

اكتب العدد الصحيح على شكل كسر

$$\frac{3}{4} + \frac{8}{4} =$$

$$\frac{11}{4} = \frac{3+8}{4} \quad \text{إجمع}$$

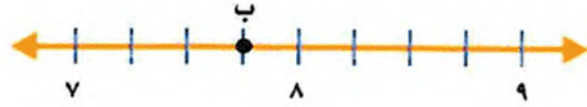
$$1\frac{3}{3} \quad \text{7}$$

$$\frac{9}{4} \quad \text{6}$$

الكسر غير الفعلي هو

الكسر غير الفعلي هو

عَبَّرْ عَنِ النَّقْطَةِ الْمَحْدَدَةِ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ بِعَدَدٍ كَسْرِيٍّ، وَكَسِّرْ غَيْرَ فِعْلِيٍّ. مثال ٤



الكسر هو ٧٤ ، الكسر غير الفعلي هو ٣١/٤



الكسر هو ٦٥ ، الكسر غير الفعلي هو ٣٢/٥

اشترى كُلُّ مِنْ مُحَمَّدٍ وَبَدْرٍ فَطِيرَتَيْنِ مِنَ الْحَجْمِ نَفْسِهِ. إِذَا أَكَلَ مُحَمَّدٌ  $1\frac{3}{8}$  مِمَّا اشْتَرَاهُ، وَأَكَلَ بَدْرٌ  $1\frac{4}{16}$  مِمَّا اشْتَرَاهُ. فَإِيُّهُمَا أَكَلَ أَكْثَرَ؟

$$= \frac{2 \times 11}{2} = \frac{11}{1} = 1\frac{3}{8} \text{ ما أكله محمد هو } 1\frac{3}{8}$$

$$\frac{13}{16} = 1\frac{4}{16} \text{ بدر أكل } 1\frac{4}{16} \text{ إذن محمد أكل أكثر من بدر}$$

اشرح كيف تُقَارَنُ بَيْنَ  $2\frac{3}{5}$  وَ  $1\frac{7}{5}$

تحدث

أقوم أولاً بتحويل الكسر  $2\frac{3}{5}$  إلى كسر غير فعلي

$$2\frac{3}{5} = \frac{13}{5} \text{ و الكسر الآخر هو } \frac{17}{5}$$

إذن الكسر الأخير هو الأكبر.

## تَدْرِبْ وَحُلِّ الْمَسَائِلْ

اَكْتُبِ الْعَدَدَ الْكُسْرِيِّ وَالْكَسْرَ غَيْرَ الْفِعْلِيِّ لِكُلِّ تَمَثِيلٍ فِيمَا يَأْتِي: مثال ١

١٢

الكسر هو ٢٢ ، الكسر غير الفعلي هو  $\frac{5}{2}$

١٣

الكسر هو ٣٤ ، الكسر غير الفعلي هو  $\frac{15}{4}$

١٤

الكسر هو ٢٥ ، الكسر غير الفعلي هو  $\frac{17}{6}$

اَكْتُبْ كُلَّ كَسْرٍ غَيْرِ فِعْلِيٍّ عَلَى شَكْلِ عَدَدٍ كُسْرِيٍّ وَالْعَكْسُ، وَاسْتَغْمِلِ التَّمَاذِجَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ.

١٥  $1 \frac{3}{4}$

اكتب العدد الكسري على شكل مجموع عدد وكسر  $\frac{2}{5} + 1 = 1 \frac{2}{5}$

اكتب العدد الصحيح على شكل كسر  $\frac{2}{5} + \frac{5}{5} = \frac{7}{5}$

إجمع  $\frac{7}{5} = \frac{2+5}{5}$

الكسر غير الفعلي هو ٤

$$\frac{17}{8}$$

اكتب العدد الكسري على شكل مجموع عدد وكسر  $\frac{7}{8} + 6 =$

$$6\frac{7}{8}$$

اكتب العدد الصحيح على شكل كسر  $\frac{7}{8} + \frac{48}{8} =$

$$\frac{55}{8} = \frac{7+48}{8}$$

إجمع

الكسر غير الفعلي هو ٨ = ٨

$$\frac{50}{6}$$

عَبِّرْ عَنِ النِّقْطَةِ الْمَحْدَدَةِ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ بِعَدَدٍ كَسْرِيٍّ، وَكَسْرٍ غَيْرِ فَعْلِيٍّ. مثال ٤



ص = ١ و الكسر غير الفعلي هو ٢ ، س = ١٢ و الكسر غير الفعلي هو ٥



ن = ٤ و الكسر غير الفعلي هو ٣ ، س = ٤٣ و الكسر غير الفعلي هو ١٣



١ استعملت فاطمة  $1\frac{1}{4}$  كجم من الدقيق لصنع فطيرة الجبن. و  $1\frac{3}{4}$  كجم من الدقيق لصنع فطيرة البيض. أي الفطيرتين استهلكت دقيقا أكثر؟

نقوم بتحويل الكسور الى الكسر غير الفعلى :

فطيرة الجبن  $1\frac{1}{4} =$  و الكسر المكافئ له  $2\frac{2}{4} =$  فطيرة البيض  $1\frac{3}{4} =$   $2\frac{3}{4} =$

بمقارنة البسط في كلا الكسرين نجد أن  $6 < 7$ ،

إذن كمية الدقيق المستخدمة في فطيرة البيض أكبر من كمية الدقيق المستخدمة في فطيرة الجبن.



٢ شرب سامي  $2\frac{3}{5}$  كوب ماء بعد الشوط الأول من مباراة كرة قدم. وشرب  $2\frac{4}{5}$  كوب ماء بعد الشوط الثاني. متى شرب سامي ماء أكثر؟

شرب سامي كمية ماء بعد الشوط الأول  $2\frac{3}{5} = \frac{13}{5}$  و شرب بعد الشوط الثاني  $2\frac{4}{5} = \frac{14}{5}$

شرب سامي كمية ماء بعد الشوط الثاني أكثر من الذي شربها بعد الشوط الأول، لأن المقام في الكسر الأول أصغر من المقام في الكسر الثاني.

## مسألة من واقع الحياة



رحلات: يبين الشكل المجاور ميدان ركوب الخيل. وهناك محطات توقف للراحة خلال الرحلة.

٢٣ بدأ يُوسُفُ مِنَ الْإِسْطَبْلِ رَقْم (١)، وَهُوَ الْآنَ عِنْدَ  
بِدَايَةِ الْجِسْرِ. كَمْ كِيلُومِتْرًا قَطَعَ يُوسُفُ؟

عدد الكيلومترات التي قطعها يوسف  $\frac{3}{4}$  كيلو متر و هي المسافة من الإسطبل رقم ( ١ )  
حتى بداية الجسر .

٢٤ وَصَلَ يُوسُفُ إِلَى الْإِسْطَبْلِ رَقْم (٢) خِلَالَ سَاعَتَيْنِ وَ ١٥ دَقِيقَةً. اكْتُبِ الزَّمْنَ الَّذِي أَمْضَاهُ  
يُوسُفُ فِي الرَّحْلَةِ فِي صُورَةٍ كَسْرٍ غَيْرِ فِعْلِيٍّ.

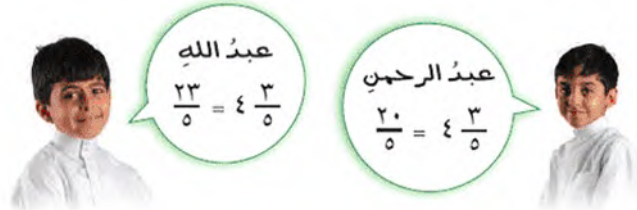
الزمن الذي أمضاه يوسف في الرحلة في صورة كسر غير فعلى  $\frac{135}{70} = 2\frac{15}{70}$

## مسائل مهارات التفكير العليا

٢٥ مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: سَمِّ كَسْرًا غَيْرَ فِعْلِيٍّ يُمَكِّنُكَ كِتَابَتُهُ عَلَى شَكْلِ عَدَدٍ صَحِيحٍ.

الكسر الغير فعلى الذي يمكن كتابته على شكل عدد صحيح  $2 = \frac{10}{5}$

٢٦ اِكْتَشَفَ الْخَطَأَ: كَتَبَ عَبْدُ الرَّحْمَنِ وَعَبْدُ اللَّهِ  $\frac{3}{5}$  ٤ عَلَى شَكْلِ كَسْرٍ غَيْرِ فِعْلِيٍّ، كَمَا هُوَ مُوضَعٌ.  
أَيُّهُمَا حَلٌّ صَحِيحٌ؟ اشرح إجابتك.



عبد الله ، لأن عبد الرحمن نسي أن يضيف البسط لنتاج ضرب العددين ٤ و ٥ .

مقارنة بين الكُسور، والأعداد الكسرية، والكُسور غير الفعلية. **اُكْتُبْ**

الكسر	هو عدد يتكون من بسط و مقام .
العدد الكسري	هو عدد يحتوي عدداً صحيح و كسراً
الكسر الغير فعلي	هو كسر بسطه أكبر من أو يساوي مقامه .

**تدريبي على اختبار**

ما الكسر غير الفعلي الذي لا يكافئ العدد الكسري  $2\frac{4}{5}$  ؟ (الدرس ١٠-٦)

ما الكسر الأصغر من بين الكُسور:  $\frac{15}{24}$  ،  $\frac{7}{12}$  ،  $\frac{5}{6}$  ،  $\frac{2}{3}$  ؟ (الدرس ١٠-٥)

- (أ)  $\frac{2}{6}$  (ج)  $\frac{42}{15}$  (ب)  $\frac{10}{5}$
- (د)  $\frac{15}{24}$  (ب)  $\frac{5}{6}$  (ج)  $\frac{7}{12}$  (أ)  $\frac{2}{3}$

الجلول اون لاين  
hulul.online

مراجعة تراكمية

رتب الكسور التالية من الأصغر إلى الأكبر: (الدرس ١٠-٥)

$\frac{1}{4}$  ،  $\frac{5}{8}$  ،  $\frac{7}{16}$

$\frac{3}{4}$  ،  $\frac{5}{6}$  ،  $\frac{11}{12}$

$\frac{5}{8} > \frac{7}{16} > \frac{1}{4}$

$\frac{11}{12} > \frac{5}{6} > \frac{3}{4}$



٣٣ ما الحرف المكتوب على خط الأعداد الذي يمثل الكسر  $\frac{8}{11}$ ؟ أوجد كسرًا مكافئًا له. (الدرس ١٠-٤)



الحرف ج يمثل الكسر  $\frac{8}{11}$  كسر مكافئ  $= \frac{2}{3}$

مثل الكسور التالية بالرسم: (الدرس ١٠-١)

$\frac{5}{9}$  ٣٥

$\frac{4}{7}$  ٣٤

$\frac{1}{3}$  ٣٣

