

الفصل ١٠ الكسور الاعتيادية

الأعداد الكسرية

الدرس ١٠-٦ : الأعداد الكسرية



صَنَعَتْ وَالِدَةُ خَدِيجَةَ فَطِيرَتَيْنِ قَطَّعَتْ كُلًّا
مِنْهُمَا ٥ أَجْزَاءٍ مُتَطَابِقَةٍ. إِذَا أَكَلْتُ خَدِيجَةُ
وَأَخُوهَا ٣ قِطْعٍ مِنْ إِحْدَى الْفَطِيرَتَيْنِ، فَمَا
الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ الْقِطْعَ الْبَاقِيَّةَ؟

أَكْتُبِ الْأَعْدَادَ الْكَسْرِيَّةَ
وَالْكَسُورَ غَيْرَ الْفِعْلِيَّةِ.

المُفْرَدَاتُ

الْعَدَدُ الْكَسْرِيُّ

الْكَسْرُ غَيْرُ الْفِعْلِيِّ

العدد الكسري: يتكوّن من جزأين؛ عدد صحيح وكسر.

الكسر غير الفعلي: كسر بسطه أكبر من مقامه أو يساويه.

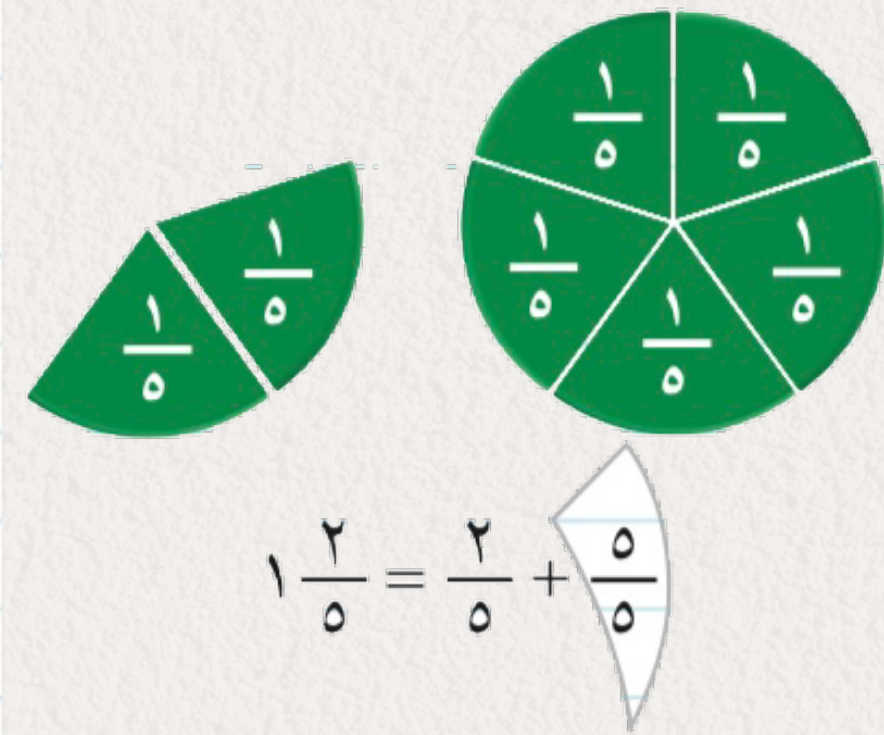
أعداد كسرية	كسور غير فعلية
$1\frac{1}{2}$ $2\frac{3}{4}$ $3\frac{5}{6}$	$\frac{3}{2}$ $\frac{11}{4}$ $\frac{23}{6}$

مثال من واقع الحياة

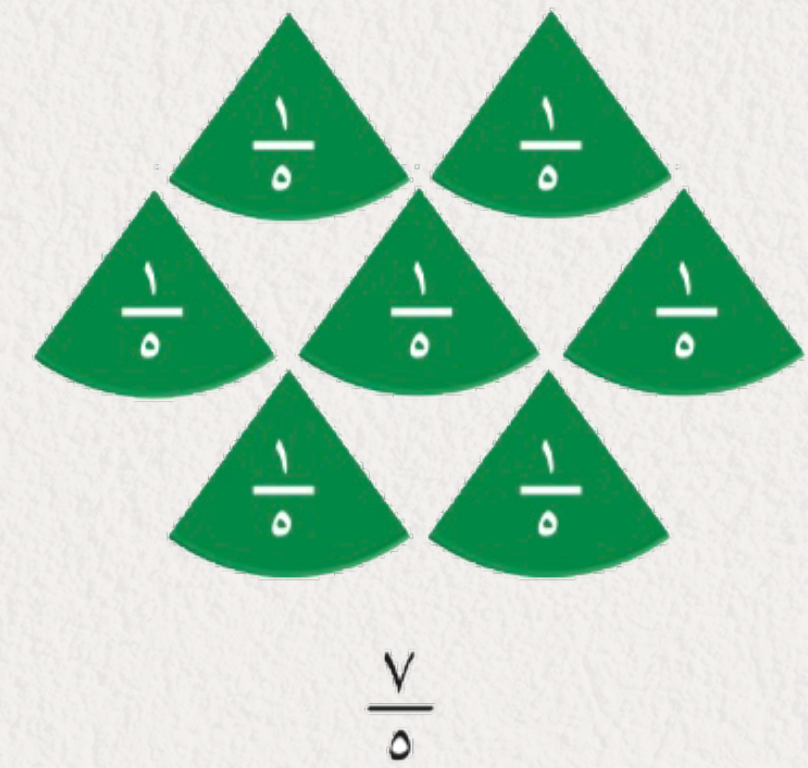
كتابة الأعداد الكسرية والكسور غير الفعلية

طعام: ما الكسر الذي يُمثلُ قطعَ الفطائر الباقية؟
كلُّ فطيرة فيها ٥ قطع، وهناك ٧ قطع بقيت.

الطريقة (١): الأعداد الكسرية



الطريقة (٢): الكسر غير الفعلي



إذن بقي $1 \frac{2}{5}$ أو $\frac{7}{5}$

يمكنك أن تُحوّل العدد الكسريّ إلى كسرٍ غير فعليّ، والعكسُ يمكنك أن تُحوّل كسرًا غير فعليّ إلى عددٍ كسريّ.

مثالان التحويل من عدد كسري إلى كسر غير فعلي والعكس

٢. اكتب $1\frac{3}{8}$ على شكل كسر غير فعليّ.

اكتب العدد الكسريّ على شكل مجموع عدد وكسر $\frac{3}{8} + 1 = 1\frac{3}{8}$

اكتب العدد الصحيح على شكل كسر $\frac{3}{8} + \frac{8}{8} =$

اجمع البسطين $\frac{3+8}{8} =$
 $\frac{11}{8} =$

اكتب $\frac{11}{8}$ على شكل عدد كسري.

العدد الصحيح

المقام

البسط

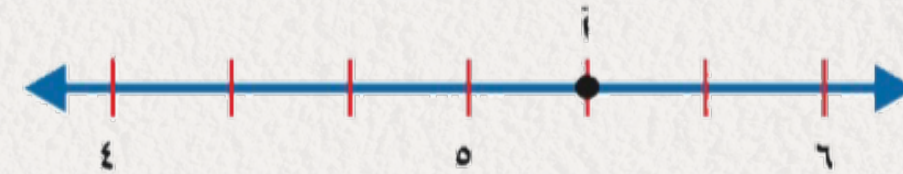
$$\begin{array}{r}
 1 \\
 8 \overline{) 11} \\
 \underline{8} \\
 3
 \end{array}$$

إذن $1 \frac{3}{8} = \frac{11}{8}$

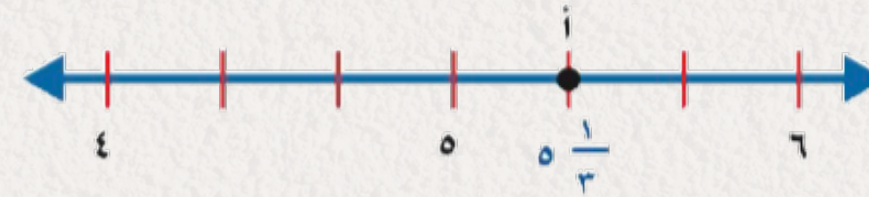
ويمكنك أن توضح الكسور غير الفعلية والأعداد الكسرية على خط الأعداد.

مثال استعمال خط الأعداد

٤ عبّر عن النقطة أ بعدد كسري وبكسر غير فعلي.



كل فترة على خط الأعداد هي ثلث؛ إذن أ هي $5 \frac{1}{3}$



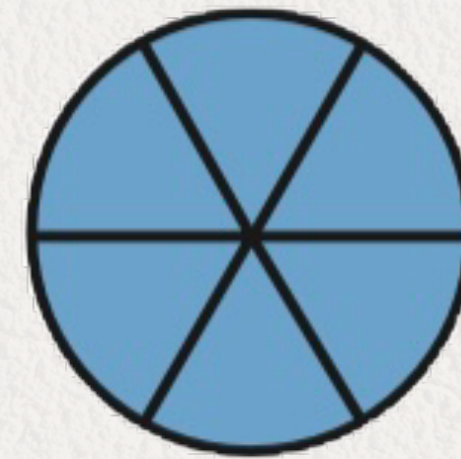
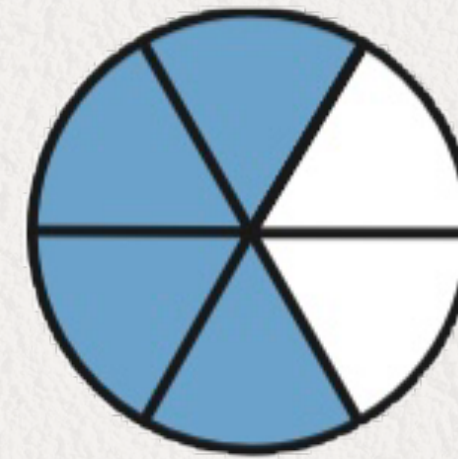
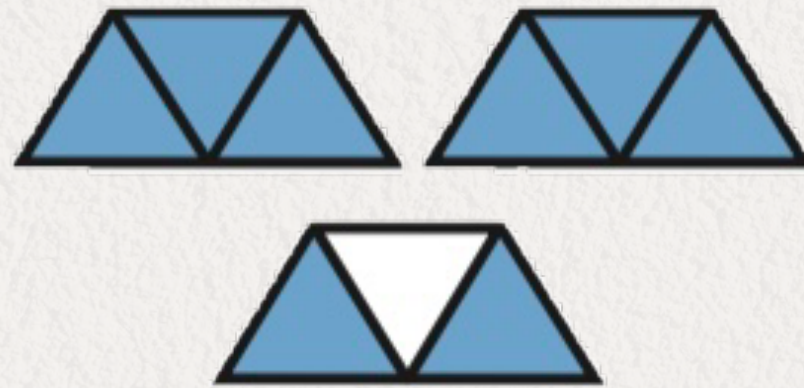
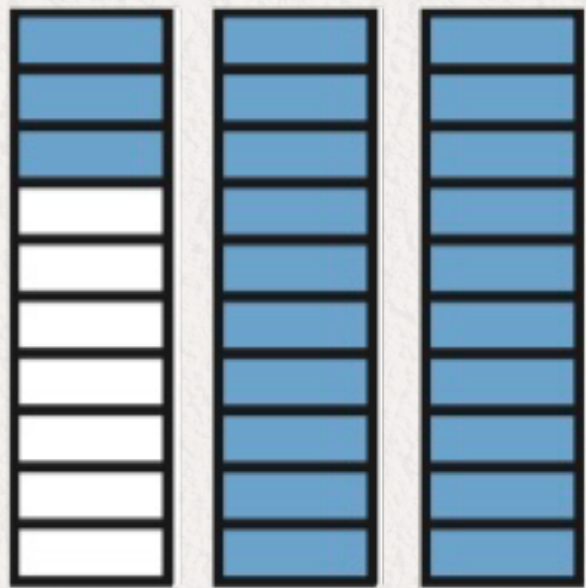
$$\frac{1}{3} + \frac{3}{3} + \frac{3}{3} + \frac{3}{3} + \frac{3}{3} + \frac{3}{3} = 5 \frac{1}{3}$$

$$\frac{16}{3} = \frac{1 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3}{3} =$$

إذن النقطة أ هي $5 \frac{1}{3}$ أو $\frac{16}{3}$



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





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

$\frac{13}{3}$ ٧

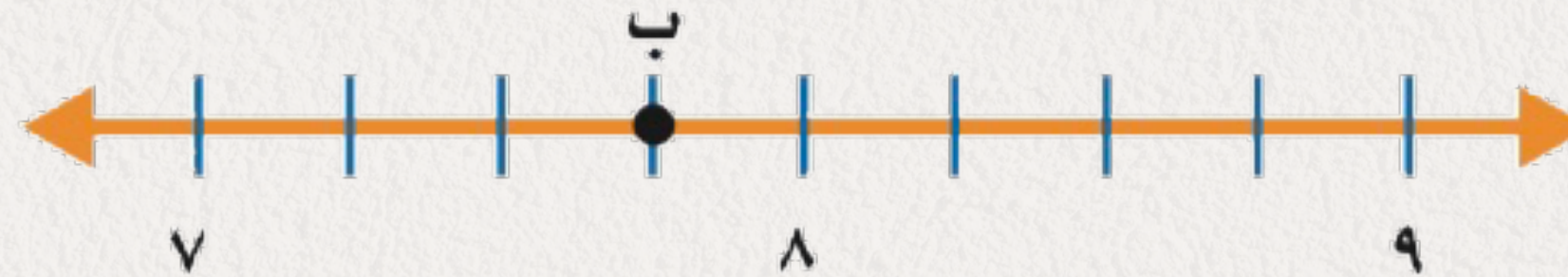
$\frac{9}{4}$ ٦

$2\frac{3}{4}$ ٥

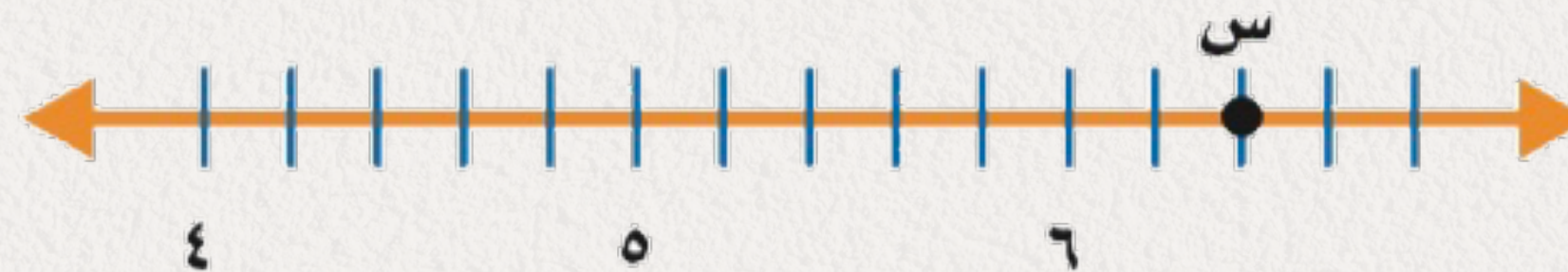
$1\frac{2}{5}$ ٤



عَبِّرْ عَنِ النُّقْطَةِ الْمَحْدَدَةِ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ بِعَدَدٍ كَسْرِيٍّ، وَكَسْرٍ غَيْرِ فِعْلِيٍّ.



٨



٩



اشترى كُلُّ من محمدٍ وبدرٍ فطيرتينٍ من الحَجْمِ نَفْسِهِ. إِذَا أَكَلَ مُحَمَّدٌ $1\frac{3}{8}$ مِمَّا اشْتَرَاهُ، وَأَكَلَ بَدْرٌ $1\frac{4}{16}$ مِمَّا اشْتَرَاهُ. فَأَيُّهُمَا أَكَلَ أَكْثَرَ؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

مسائل مهارات التفكير العليا



٢٦ **اكتشف الخطأ:** كَتَبَ عَبْدُ الرَّحْمَنِ وَعَبْدُ اللَّهِ $\frac{3}{5}$ ٤ عَلَى شَكْلِ كَسْرِ غَيْرِ فِعْلِيٍّ، كَمَا هُوَ مَوْضِعٌ. أَيُّهُمَا حَلُّهُ صَحِيحٌ؟ اشرح إجابتك.

عبد الله

$$\frac{23}{5} = 4 \frac{3}{5}$$

عبد الرحمن

$$\frac{20}{5} = 4 \frac{3}{5}$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....