

الكُسُورُ الْمُتَكَافِئَةُ

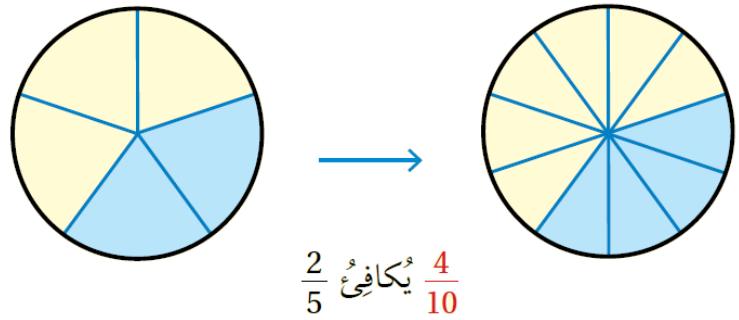
فِكْرَةُ الدَّرْسِ:

- أَجِدْ كُسُورًا مُكَافِئَةً لِكَسْرِ مُعْطَى.
- أَكْتُبْ كَسْرًا فِي أَبْسَطِ صُورَةٍ.

يُسَمَّى الكُسُورُ الَّتِي تُمَثِّلُ الكَمِّيَّةَ نَفْسَهَا كُسُورًا مُتَكَافِئَةً (equivalent fraction) ، وَيُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعْمِلَ الصَّرْبَ لِإِجَادِ كَسْرِ مُكَافِئٍ لِكَسْرِ مُعْطَى.

$$\frac{2}{5} = \frac{4}{10}$$

2×2 (above the arrow) and 5×2 (below the arrow) are shown with blue arrows pointing from the left fraction to the right fraction.



مثال:

أَجِدْ كَسْرَيْنِ مُكَافِئَيْنِ لَلكَسْرِ 35 بِاسْتِعْمَالِ الصَّرْبِ:

$$610 = 2 \times 25 \times 3 = 35$$

أَصْرِبُ كُلَّ مِّنَ الْبَسْطِ وَالْمَقَامِ فِي الْعَدَدِ 2

$$610 = 3 \times 35 \times 3 = 35$$

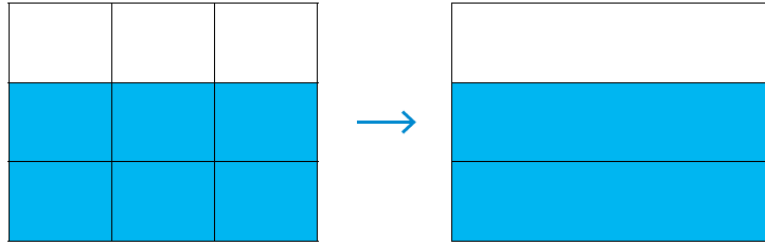
أَصْرِبُ كُلَّ مِّنَ الْبَسْطِ وَالْمَقَامِ فِي الْعَدَدِ 3

$$915 = 610 = 35 \text{ أَيَّ إِنَّ:}$$

يُمْكِنُنِي أَيْضًا أَنْ أَسْتَعْمِلَ الْفِسْمَةَ؛ لِإِجَادِ كُسُورٍ مُكَافِئَةٍ لِكَسْرِ مُعْطَى، وَيَكُونُ الْكَسْرُ فِي أَبْسَطِ صُورَةٍ (simplest form) عِنْدَمَا يَكُونُ الْعَدْدُ الْوَحِيدُ الَّذِي يُمَكِّنُ قِسْمَهُ كُلَّ مِّنَ الْبَسْطِ وَالْمَقَامِ عَلَيْهِ هُوَ الْعَدْدُ 1، وَأَبْسَطُ صُورَةٍ لَلكَسْرِ هِيَ وَاحِدَةٌ مِّنَ الْكُسُورِ الْمُكَافِئَةِ لَهُ.

$$\frac{6}{9} = \frac{2}{3}$$

6 ÷ 3 = 2
9 ÷ 3 = 3



$$\frac{6}{9} \text{ يُكافئُ } \frac{2}{3}$$

مثال:

أجد كسرتين مكافئتين للكسر 824 باستخدام القسمة:

أقسم كل من البسط والمقام على 2

أقسم كل من البسط والمقام على 4

$$824 = 8 \div 224 \div 2 = 412$$

$$26 = 4 \div 424 \div 8 = 824$$

$$26 = 412 = 824 \text{ أي إن:}$$