

## الكسور المتكافئة

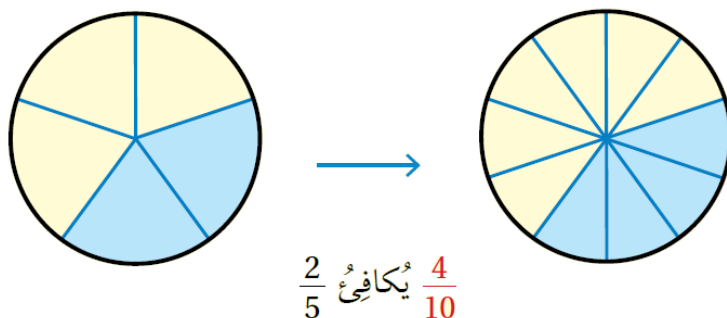
### فكرة الدرس:

- أجد كسورًا مكافئةً لكسرٍ مُعطى.
- أكتبُ كسرًا في أبسطِ صورةٍ.

تُسمَّى الكسورُ التي تُمثِّلُ الكميَّةَ نفسَها كسورًا مُتكافئةً (equivalent fraction) ، ويُمكنني أن أستعمل الصَّربَ لإيجادِ كسرٍ مُكافئٍ لكسرٍ مُعطى.

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

2 × 2  
5 × 2



### مثال:

أجد كسرينِ مُكافئينِ للكسرِ 35 باستخدامِ الصَّربِ:

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

أصربُ كلَّ من البسطِ والمقامِ في العددِ 2

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

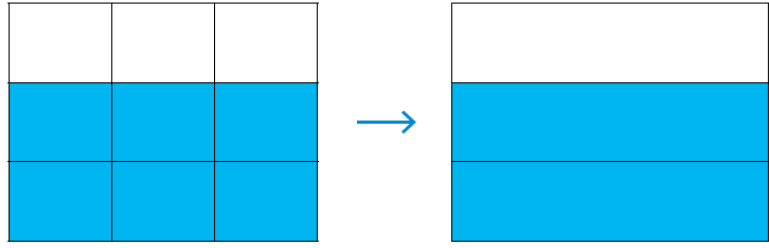
أصربُ كلَّ من البسطِ والمقامِ في العددِ 3

أي إن:  $915 = 610 = 35$

يُمكنني أيضًا أن أستعمل القسمة؛ لإيجادِ كسورٍ مُكافئةٍ لكسرٍ مُعطى، ويكونُ الكسرُ في أبسطِ صورةٍ (simplest form) عندما يكونُ العددُ الوحيدُ الذي يُمكنُ قسمةُ كلِّ من البسطِ والمقامِ عليه هو العددُ 1، وأبسطُ صورةٍ للكسرِ هي واحدةٌ من الكسورِ المُكافئةِ له.

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

6 ÷ 3 = 2  
9 ÷ 3 = 3



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

مثال:

أجد كسرتين مكافئتين للكسر 824 باستخدام القسمة:

أقسم كل من البسط والمقام على 2

أقسم كل من البسط والمقام على 4

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

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

$$26 = 412 = 824 \text{ أي إن:}$$