

FRACTIONS : Quotients, fractions égales

Propriété :

Pour obtenir une fraction égale à une fraction donnée on peut :

multiplier son numérateur et son dénominateur **par un même nombre** (non nul)

ou **diviser** son numérateur et son dénominateur **par un même nombre** (non nul)

Exemples :

$$\begin{array}{c} \text{x2} \\ \frac{2}{3} = \frac{4}{6} \\ \text{x2} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} :5 \\ \frac{10}{15} = \frac{2}{3} \\ :5 \end{array}$$

Dans le 2eme exemple on dit que l'on a **simplifié** la fraction par 5

Exercice 1 :

Complète :

a) $\frac{2}{3} = \frac{\dots}{12}$

b) $\frac{5}{7} = \frac{\dots}{21}$

c) $\frac{4}{5} = \frac{12}{\dots}$

d) $\frac{12}{18} = \frac{2}{\dots}$

Exercice 2 :

a) Simplifie les fractions suivantes par 2

$$\frac{8}{10}$$

$$\frac{12}{16}$$

$$\frac{50}{30}$$

b) Simplifie les fractions suivantes par 5

$$\frac{20}{30}$$

$$\frac{25}{35}$$

$$\frac{5}{20}$$

c) Simplifie les fractions suivantes par un nombre entier qui convient

$$\frac{6}{21}$$

$$\frac{35}{14}$$

$$\frac{500}{200}$$

Exercice 2 :

En multipliant le numérateur et le dénominateur de ces écritures par 10, ou 100 ou 1 000 transforme les en fractions, c'est à dire que leur numérateur et leur dénominateur doivent être des nombres entiers :

$$\frac{2,5}{3,4}$$

$$\frac{2,54}{7,18}$$

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

$$\frac{8,5}{7,22}$$