

Cours

Propriété :

Un quotient ne change pas lorsque l'on ou
son numérateur et son dénominateur par un même nombre différent de zéro.

Autrement dit :

Soient a, b et k trois nombres avec b et k différents de zéro,

$$\frac{a}{b} = \frac{a \times k}{b \times k} \quad \text{et} \quad \frac{a}{b} = \frac{a \div k}{b \div k}$$

Définition :

Lorsque l'on divise le numérateur et le dénominateur d'une fraction
par un même nombre non nul, on dit que l'on simplifie la fraction.

Vocabulaire :

Lorsque l'on simplifie au maximum une fraction,
on dit qu'elle est irréductible.

Exemples :

1) Donne une fraction égale à $\frac{4}{5}$ et de dénominateur 35.

$$\frac{4}{5} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

2) Simplifie la fraction $\frac{49}{21}$ afin qu'elle soit irréductible.

$$\frac{49}{21} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} \quad \text{ou} \quad \frac{49}{21} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$