

5	8	7
12,5	20	17,5

$\frac{12,5}{5} = 2,5$ et $\frac{20}{8} = 2,5$ et $\frac{17,5}{7} = 2,5$
 donc $\frac{12,5}{5} = \frac{20}{8} = \frac{17,5}{7} = 2,5$
 c'est un tableau de proportionnalité

10	15	20
12	18	22

$\frac{12}{10} = \frac{6}{5}$ et $\frac{18}{15} = \frac{6}{5}$ et $\frac{22}{20} = \frac{11}{10}$
 donc $\frac{12}{10} = \frac{18}{15} \neq \frac{22}{20}$
 ce n'est un tableau de proportionnalité

Deux grandeurs sont proportionnelles si pour passer de l'une à l'autre on multiplie par la même quantité

Masse de fraises (en kg)	3	1	5	8
Prix en €	12	?	??	???

Annotations: $\div 3$, $\times 5$, $+$, $\times 4$

Proportionnalité

Tester

Définition

Compléter

Quatrième proportionnelle

Coefficient de proportionnalité

Echelles

Vitesse

5	8
?	7

$$? = \frac{5 \times 7}{8}$$

5	8
4	?

$$? = \frac{4 \times 8}{5}$$

?	8
3	7

$$? = \frac{3 \times 8}{7}$$

5	?
6	7

$$? = \frac{5 \times 7}{6}$$



$$v = \frac{d}{t} \quad d = v \times t \quad \frac{d}{v} = t$$

Je roule pendant 3h et je parcours 36 km ; ma vitesse moyenne est

$$v = \frac{d}{t} = \frac{36}{3} = 12 \text{ km/h}$$

J'ai roulé 4h à la moyenne de 25km/h, la distance parcourue est

$$d = v \times t = 25 \times 4 = 100 \text{ km.}$$

J'ai parcouru 300 km à la moyenne de 75 km/h ; j'ai mis

$$t = \frac{d}{v} = \frac{300}{75} = 4 \text{ h}$$

$$a \times \frac{b}{a} = b$$

Pour passer de *départ* à *arrivée*, on multiplie par $\frac{\text{arrivée}}{\text{départ}}$

Pour passer de 3 à 5, on multiplie par $\frac{5}{3}$



Les distances sont
 . divisées par 10000
 . multipliées par $\frac{1}{10000}$

L'échelle est $\frac{1}{10000}$

Réduction



Agrandissement

Les distances sont
 . multipliées par 20

L'échelle est $\frac{20}{1}$

Voir le cours pour les figures en vraies grandeurs

