

Exercices : Proportionnalité

Exercice 1.

Un transporteur propose les tarifs suivants :

Distance en km	100	150	200	250
Coûts en €	83,60	125,40	159,20	191

Les tarifs pratiqués sont-ils proportionnels à la distance parcourue?

Exercice 2. Calcul d'une quatrième proportionnelle

Dans un immeuble, les charges payées sont proportionnelles à la surface au sol de la propriété pour chacun des propriétaires. Trouver la valeur de x , y et de z du tableau des charges de quelques propriétaires.

Surface au sol en m ²	x	61,2	y	72,9
Montant des charges en €	82,32	171,36	189,00	z

Exercice 3. Calculer x dans chacun des cas :

- $\frac{x}{1,5} = \frac{1,2}{9}$
- $\frac{0,49}{2,8} = \frac{x}{2,7}$
- $\frac{x}{4,2} = \frac{14}{2,7}$
- $\frac{10}{x} = \frac{10}{x}$
- $\frac{0,35}{x} = 5,2$
- $\frac{0,26}{x} = 5,2$

Exercice 4.

Notre voiture a un réservoir d'une contenance de 43 litres. Cette voiture consomme 7 litres d'essence aux 100 km. Nous avons commencé notre voyage de 340 km avec le réservoir rempli aux deux tiers de sa contenance. Quel volume restera-t-il dans le réservoir à la fin du trajet?

Exercice 5.

Une voiture roulant à vitesse constante, a parcouru 105 km en 1 h 15 min. Combien de temps lui faudra-t-il pour parcourir 189 km?

Exercice 6.

Une personne distribue l'argent de poche à ses trois enfants, Zoé, Xavier (5 ans) et Yannick proportionnellement à leur âge. Elle donne 2,5€ à Xavier, 4€ à Zoé et le reste à Yannick. Sachant que la somme des âges des enfants est 23 ans,

- Quels sont les âges de Zoé et de Yannick ?
- Quel est l'argent de poche de Yannick ?
- Quelle est la somme totale distribuée ?