

PROPORTIONNALITÉ

1 Pour faire un gâteau au chocolat, 4 œufs sont nécessaires. Combien faut-il d'œufs pour faire deux gâteaux ?

2 Le prix d'un kilogramme de pommes est de 2,5 €. Quel est le prix de deux kilogrammes de pommes ?

3 Julie habite à 3 kilomètres du collège. Elle fait le trajet à vélo en 10 minutes. Quel temps met-elle pour faire 4,5 kilomètres ?

4 10 objets identiques coûtent 22 €, combien coûtent 15 objets ?

5 Mathieu a manqué deux buts en 45 minutes lors du match de football. Combien de buts va-t-il marquer en 90 minutes ?

6 Pour 4,25 €, j'ai acheté cinq baguettes de pain. Pour 5,95 €, j'aurais eu sept baguettes. Le prix payé est proportionnel au nombre de baguettes.

Sans calculer le prix d'une baguette, calcule :

a. le prix de douze baguettes ;

b. le prix de deux baguettes ;

c. le prix de trois baguettes ;

d. le prix de quinze baguettes.

7 Le tableau ci-dessous donne le prix de yaourts identiques vendus par lot de 4, 8 ou 16. Sans calculer le prix d'un yaourt dans chaque lot, détermine si le prix payé est proportionnel ou non au nombre de yaourts achetés.

Nombre de yaourts achetés	4	8	16
Prix payé (en €)	1,70	3,40	6,20

8 Jus de pomme

Pour fabriquer 6 L de jus de pomme, on utilise 10 kg de pommes. Complète le tableau sachant que la quantité de jus de pomme obtenue est proportionnelle à la masse de pommes utilisée.

Masse de pommes (en kg)	10	7	...
Quantité de jus de pomme (en L)	1

9 A la cantine

Dans une cantine scolaire, la masse de viande utilisée chaque jour est proportionnelle au nombre de repas préparés. Pour la préparation de 20 repas, 4 kg de viande sont utilisés.

Recopie et complète le tableau.

Nombre de repas	20	150	...
Masse de viande (en kg)	10

10 Coefficient de proportionnalité

6	5	...	8,5
1,8	...	1,2	...

13 À vélo

Un cycliste parcourt 4 km en 10 min.

Construis un tableau de proportionnalité et réponds par une phrase aux questions posées.

.....
.....

a. À cette même vitesse, combien de temps lui faut-il pour parcourir 14 km ?

b. À cette même vitesse, quelle distance parcourt-il en 45 min ? en une heure ?