

Proportionnalité : exercices de maths 5ème à télécharger en PDF



Le livre d'exercices corrigés de maths 5ème

Tout le programme en un seul PDF de 159 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

[Voir le livre](#)

20 exercices classés par difficulté (★ facile, ★★ moyen, ★★★ difficile). Cherche d'abord sans regarder le corrigé !

1 Tableaux proportionnels ?



Dis, pour chaque tableau, s'il est un tableau de proportionnalité. Si oui, donne le coefficient.

a)

x	2	4	10
y	7	14	35

b)

x	3	6	9
y	9	15	21

c)

x	5	15	25
y	2	6	10

2 Vrai ou faux ?



Réponds par vrai ou faux et justifie.

- Le prix de 8 stylos à 1,25 € l'un est proportionnel au nombre de stylos.
- La taille d'un enfant est proportionnelle à son âge.
- Le périmètre d'un carré est proportionnel à la longueur de son côté.
- L'aire d'un carré est proportionnelle à la longueur de son côté.

3 Compléter un tableau



Le prix des pommes est proportionnel à leur masse. Complète le tableau.

Masse (kg)	2	4	5	...
Prix (€)	5	...	12,5	25

4 Imprimante



Une imprimante imprime 90 pages en 6 minutes, à rythme constant.

- Combien de pages imprime-t-elle en 1 minute ?
- Combien de pages imprime-t-elle en 20 minutes ?

5 Places de cinéma



4 places de cinéma coûtent 30 €. Combien coûtent 10 places au même tarif ?

6 Plan d'une chambre



Un plan est dessiné à l'échelle $\frac{1}{100}$.

- Une pièce mesure 7 cm de long sur le plan. Quelle est sa longueur réelle ?
- Un salon mesure 4,5 m dans la réalité. Quelle est sa longueur sur le plan ?

7 Une course de footing



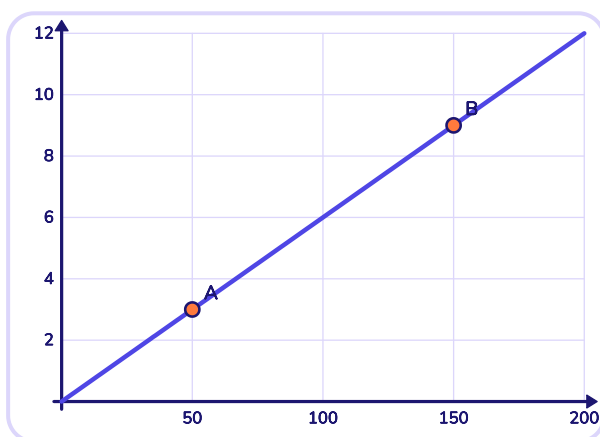
Tom court 6 km en 40 minutes à vitesse constante.

- Calcule sa vitesse en km/h.
- Combien de temps lui faut-il pour parcourir 15 km à cette vitesse ?

8 Lire un graphique



Le graphique montre le volume de carburant consommé par une voiture en fonction de la distance parcourue.



- La situation est-elle proportionnelle ? Pourquoi ?
- Quel est le coefficient de proportionnalité ? Que représente-t-il ?
- Quelle quantité de carburant faut-il pour 180 km ?
- Quelle distance peut-on parcourir avec 12 L ?

9 Points alignés avec l'origine



On donne les couples $(x; y)$: A(2 ; 5), B(4 ; 10), C(6 ; 16) et D(10 ; 25). Quels points sont sur une même droite passant par l'origine ? Quel est son coefficient ?

10 Gâteau pour dix



Une recette de gâteau pour 6 personnes demande 240 g de farine, 150 g de sucre, 3 œufs et 18 cl de lait. Quelles quantités faut-il pour 10 personnes ?

11 Entre deux villes



Une carte est à l'échelle $\frac{1}{200\,000}$.

- Deux villes sont distantes de 7,5 cm sur la carte. Quelle est la distance réelle ?
- Deux villages sont distants de 42 km dans la réalité. Quelle est leur distance sur la carte ?

12 Mélange de peinture



Pour obtenir une peinture verte, on mélange 2 pots de jaune pour 3 pots de bleu. On veut préparer 35 pots de peinture verte au total. Combien faut-il de pots de chaque couleur ?

13 Trottinette en libre-service



Une trottinette se loue 3 € de déblocage plus 0,20 € par minute. Le prix est-il proportionnel à la durée ? Justifie avec les durées 5 min, 10 min et 20 min.

14 Vitesses et conversions



- Un guépard court à 108 km/h. Exprime sa vitesse en m/s.
- À cette vitesse, quel temps met-il pour parcourir 450 m ?
- Une sprinteuse court 100 m en 10 s. Quelle est sa vitesse en km/h ?

15 Train ou voiture ?



Un train parcourt 168 km en 1 h 45 min. Une voiture parcourt 135 km en 1 h 30 min.

- Calcule la vitesse moyenne de chacun en km/h.
- Lequel est le plus rapide ?
- Combien de temps le train mettrait-il pour 240 km à sa vitesse moyenne ?

16 Aller et retour



Un automobiliste fait un trajet de 120 km à 60 km/h à l'aller et revient par le même chemin à 40 km/h. Léa affirme : « sa vitesse moyenne sur l'ensemble est de 50 km/h ». A-t-elle raison ?

17 Un terrain à l'échelle



Un terrain rectangulaire est dessiné sur un plan à l'échelle $\frac{1}{500}$.



- Quelles sont ses dimensions réelles en mètres ?
- Calcule son aire réelle en m².
- Calcule l'aire du dessin en cm². Par quel nombre faut-il multiplier l'aire du dessin pour obtenir l'aire réelle ?

18 Deux robinets



Un premier robinet verse 18 L par minute, un second 12 L par minute. On veut remplir une piscine gonflable de 450 L.

- Combien de temps faut-il avec le premier robinet seul ?
- Combien de temps faut-il si les deux robinets coulent ensemble ?

19 Euros et dollars



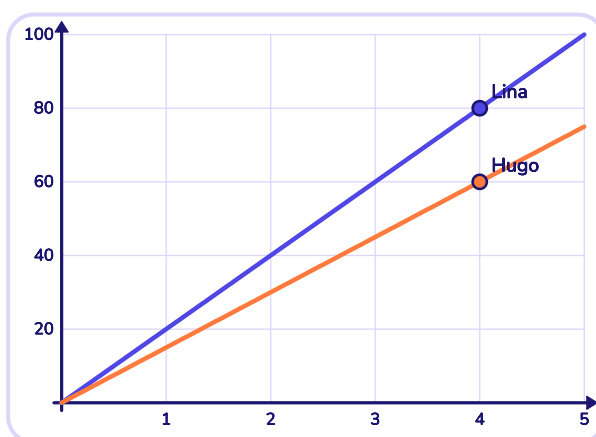
Un jour donné, 1 € vaut 1,10 dollar. Un jeu coûte 66 dollars aux États-Unis et 58 € en France.

- Combien de dollars valent 55 € ?
- Combien d'euros valent 66 dollars ?
- Où le jeu est-il moins cher ?

20 Deux cyclistes



Le graphique donne la distance parcourue par Lina (violet) et par Hugo (orange), qui roulent chacun à vitesse constante.



- Quelle est la vitesse de chacun ?
- Quel est l'écart entre eux après 6 h de route ?
- Combien de temps met chacun pour parcourir 100 km ?

Le livre d'exercices corrigés de maths 5ème

Tout le programme en un seul PDF de 159 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

Voir le livre

Zyro te conseille la suite

Exercices corrigés de maths

Proportionnalité : exercices corrigés de maths 5ème

Cours de maths

Proportionnalité : cours de maths 5ème

QCM de maths

Proportionnalité : QCM de maths 5ème

Exercices corrigés de maths

Pourcentages : exercices corrigés de maths 5ème

✓ Exercices corrigés de maths

Statistiques : exercices corrigés de maths
5ème

■ Cours de maths

Pourcentages : cours de maths 5ème

Zyro vous emmène sur nos sites partenaires

Embarquez pour d'autres planètes du savoir et leurs applis.

Décollage