

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 Complète les tableaux de proportionnalité.

$\times 6$	3	4	7,5	...
	...	...	...	54

$\times \dots$	...	6	7	12,5
	45	...	35	...

$\times \dots$	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 ?

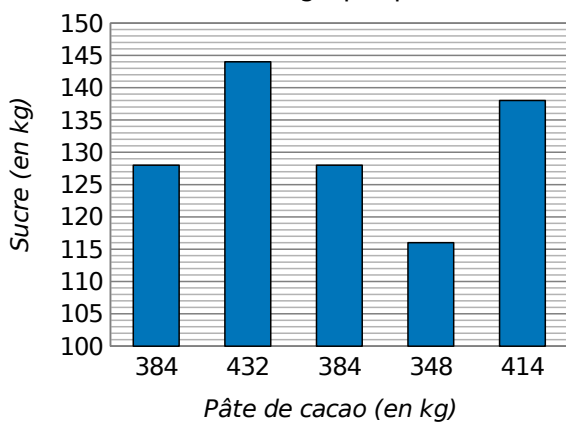
.....

14 Pour faire un gâteau pour six personnes, il faut 240 g de farine et 3 œufs. Quelle masse de farine et combien d'œufs faut-il pour réaliser ce gâteau pour quatre personnes ?

.....

.....

15 Pour fabriquer du chocolat noir, il faut mélanger de la pâte de cacao et du sucre. Dans une pâtisserie, on a relevé les masses de pâte de cacao et de sucre utilisées les cinq derniers mois dans le graphique ci-dessous.



a. À l'aide des données du graphique, complète le tableau comme celui proposé ci-dessous.

Masse de sucre (en kg)	...	...	...
Masse de pâte de cacao (en kg)	...	...	...

b. D'après ce tableau, peut-on dire que la masse de sucre est proportionnelle à celle de la pâte de cacao ? Justifie ta réponse.

.....

.....

16 Jus d'orange

Voici les prix de deux bouteilles de jus d'orange de marques différentes :

Marque A : 2,04 € la bouteille de 1,5 L ;

Marque B : 2,69 € la bouteille de 2 L.

Quelle est la marque la plus chère au litre ? Justifie.

.....

.....

.....

20 Six gâteaux coûtent 6,60 €. Sachant que ces gâteaux coûtent tous le même prix, combien coûtent (Tu peux faire un tableau au brouillon)

a. sept de ces gâteaux ?

.....

.....

b. neuf de ces gâteaux ?

.....

.....

c. Combien de gâteaux puis-je acheter avec 33 € ?

.....

.....

21 Une moto consomme en moyenne 4 L de carburant pour faire 100 km.

a. Quelle est la consommation de cette moto pour faire 350 km ?

.....

.....

b. Avec 9 L de carburant, quelle distance peut-elle parcourir en moyenne ?

.....

.....

22 8 oranges coûtent 4 €, 3 citrons coûtent 2 € et 7 poires coûtent 4 €. Quel est le fruit le plus cher ? Quel est le fruit le moins cher ?

.....

.....

.....

.....