

Résoudre un problème de proportionnalité

Correction

Evaluation



Evaluation des compétences

Je sais utiliser diverses méthodes pour résoudre un problème de proportionnalité.

A EA NA

- 1 Un maçon veut déterminer la masse qu'il transporte dans son camion en fonction du nombre de briques. Complète le tableau en détaillant tes calculs et la méthode utilisée.

Nombre de briques	28	7	35
Masse en kilos	64	16	80

Pour 7 briques : méthode multiplicative $\rightarrow 64 : 4 = 16$.

Pour 35 briques : méthode additive $\rightarrow 64 + 16 = 80$.

- 2 Complète les tableaux à l'aide du produit en croix en détaillant tes calculs.

6	4
21	14

24	30
50	62,5

8	5,12
25	16

11,25	12,5
4,5	5

$$4 \times 21 : 6 = 14$$

$$30 \times 50 : 24 = 62,5$$

$$16 \times 8 : 25 = 5,12$$

$$4,5 \times 12,5 : 5 = 11,25$$

- 3 Pour nourrir ses 7 poules, Lara utilise 924 g de graines. Elle souhaite savoir quelle masse de graines elle aura besoin chaque jour si elle achète 3 poules de plus.

Réponds à sa question en construisant un tableau et en utilisant le passage par l'unité.

Nombre de poules	7	1	10
Masse de graines en g	924	132	1 320

Pour une poule elle a besoin de $924 : 7 = 132$ g.

Pour 10 poules ($7 + 3$) elle aura besoin de $132 \times 10 = 1 320$ g.

- 4 Un restaurant commande des légumes en fonction du nombre de réservations. Ce matin il commande 3,43 kg de légumes pour 14 réservations.

1. Calcule le coefficient de proportionnalité et indique à quoi il correspond.

Nombre de réservations	14	17
Masse légumes en kg	3,43	4,165

Le coefficient vaut $3,43 : 14 = 0,245$ et correspond à la masse de légumes par client.

2. Calcule la masse de légumes à commander pour 17 réservations à l'aide du coefficient.

$$\text{Je calcule } 17 \times 0,245 = 4,165.$$

- 5 Pour faire un gâteau de 375 g, Samia utilise 75 g de sucre. Louis utilise lui 110,4 g de sucre pour un gâteau de 480 g.

1. Complète le tableau et déduis en le coefficient de proportionnalité.

Masse du gâteau en g	375	1	100
Masse de sucre en g	75	0,2	20

Pour 1 $\rightarrow 75 : 375 = 0,2$. Le coefficient de proportionnalité vaut donc 0,2. Ce qui signifie que pour 1 g de gâteau, il y a 0,2 g de sucre.

Pour 100 $\rightarrow 0,2 \times 100 = 20$.

2. Complète le tableau correspondant au gâteau de Louis à l'aide d'un produit en croix.

Masse du gâteau en g	480	100
Masse de sucre en g	110,4	23

Je calcule $110,4 \times 100 : 480 = 23$.

3. Qui a réalisé le gâteau le plus sucré ? Justifie.

Le gâteau le plus sucré est celui de Louis car pour une masse égale (100 g) le sien contient plus de sucre (23 g contre 20 g).

Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Evaluations 1ere Secondaire Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Proportionnalité - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cette évaluation avec un énoncé vierge

- [Résoudre un problème de proportionnalité - Examen Evaluation avec la correction : 1ere Secondaire](#)

Découvrez d'autres évaluations en : [1ere Secondaire Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité](#)

- [Compléter un tableau de proportionnalité - Examen Evaluation, bilan, contrôle avec la correction : 1ere Secondaire](#)
- [Tableau de proportionnalité - Examen Evaluation : 1ere Secondaire](#)
- [Proportionnalité - Examen Contrôle à imprimer : 1ere Secondaire](#)

Les évaluations des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Evaluations 1ere Secondaire Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Échelles - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 1ere Secondaire Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Reconnaître la proportionnalité - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 1ere Secondaire Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Utiliser la notion de ratio - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 1ere Secondaire Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Pourcentages - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : [1ere Secondaire Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Proportionnalité](#)

- [Cours 1ere Secondaire Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Proportionnalité](#)
- [Exercices 1ere Secondaire Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Proportionnalité](#)
- [Séquence / Fiche de prep 1ere Secondaire Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Proportionnalité](#)
- [Cartes mentales 1ere Secondaire Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Proportionnalité](#)