

Chapitre 8 : Proportionnalité

Évaluation 2 : Calculer une quatrième proportionnelle : Corrigé

Compétences évaluées

Calculer une quatrième proportionnelle.

Résoudre un problème.

Maîtrise insuffisante

Maîtrise fragile

Maîtrise satisfaisante

Très bonne maîtrise

Exercice N°1

Compléter le tableau de proportionnalité ci-dessous par la méthode de votre choix :

4	9	7	3
20	45	35	15

Avec la méthode du produit en croix : $4 \times 35 = 9 \times 20$ donc $9 \times 35 = 4 \times 20 \times \frac{3}{4} = 45$



À l'aide de la méthode du produit en croix, compléter le tableau suivant :

9	17
54	$\frac{54 \times 17}{9} = 102$

Exercice N°2

À la chocolaterie, le kilogramme de chocolats pralinés coûte 28 €.

Combien coûte un paquet de 250 g de chocolats ?

Poids de chocolat en Kg.	1	0,25
Prix payé en euros.	28	x

$$\text{Prix payé en €} : 28 \times 0,25 = 7 \text{ €}$$

Exercice N°3

Chez le boulanger, Adèle a acheté 3 croissants et a payé 2,85 €.

Soizic entre à son tour et demande 17 croissants. Combien paiera-t-elle ?

Nombre de croissants	3	17
Prix payé en euros	2,85	x

Prix payé en euros : $\frac{17 \times 2,85}{3} = 16,15 \text{ €}$

Exercice N°4

Un bouquet de 7 jonquilles coûte 10,50 €.

Un bouquet de 8 roses coûte 16,80 €.

Combien coûte un bouquet constitué de 12 jonquilles et 10 roses ?

Jonquilles			Roses		
Nombre de fleurs	7	12	Nombre de fleurs	8	10
Prix en euros	10,50	j	Prix en euros	16,80	r

Prix de 12 jonquilles : $j = \frac{10,50 \times 12}{7} = 18 \text{ €}$

Prix de 10 roses : $r = \frac{16,80 \times 10}{8} = 21 \text{ €}$

Prix du bouquet : $18 + 21 = 39 \text{ euros.}$

Le bouquet constitué de 12 jonquilles et 10 roses coûte 39 €.

Exercice N°5

Sur une carte à l'échelle, 3 cm représentent 15 kilomètres dans la réalité.

Calculer la longueur réelle qui séparent deux villes distantes de 16 cm sur la carte ?

Distance réelle en Km	15	D
Distance sur le plan en cm	3	16

$$\text{Distance en Km : } D = \frac{15 \times 16}{3} = 80 \text{ Km}$$

Dans la réalité, les deux villes sont séparées de 80 Km.

Deux villes sont séparées de 72 km. Donner la longueur qui les sépare sur cette carte.

Distance réelle en cm	15×10^5	72×10^5
Distance sur le plan en cm	3	d

$$\text{Distance en cm : } d = \frac{3 \times 72 \times 10^5}{15 \times 10^5} = 14,4 \text{ cm}$$

Sur la carte, les deux villes sont séparées de 14,4 cm.

Exercice N°6

Marianna effectue des travaux ménagers. Cette semaine pour 20 heures de travail elle a gagné 253 €. La semaine prochaine, elle prévoit de travailler 32 heures. Combien va-t-elle gagner ?

Temps de travail en heures	20	32
Salaire en euros	253	x

$$\text{Salaire en euros : } x = \frac{253 \times 32}{20} = 404,80 \text{ €}$$

La semaine dernière elle a gagné 240,35 €. Combien de temps a-t-elle travaillé ?

Temps de travail en heures	20	x
Salaire en euros	253	240,35

$$\text{Temps de travail en heures : } x = \frac{20 \times 240,35}{253} = 19 \text{ heures}$$

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

- [Evaluations 2eme Secondaire Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Calculer une quatrième proportionnelle - PDF à imprimer](#)

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

- [Calculer une quatrième proportionnelle - Examen Evaluation, bilan, contrôle avec la correction : 2eme Secondaire](#)

Les évaluations des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Evaluations 2eme Secondaire Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Caractériser graphiquement la proportionnalité - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 2eme Secondaire Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Proportionnalité - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 2eme Secondaire Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Revoir la proportionnalité - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 2eme Secondaire Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Vitesses - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 2eme Secondaire Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Échelles - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : 2eme Secondaire Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Calculer une quatrième proportionnelle

- [Cours 2eme Secondaire Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Calculer une quatrième proportionnelle](#)
- [Exercices 2eme Secondaire Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Calculer une quatrième proportionnelle](#)
- [Séquence / Fiche de prep 2eme Secondaire Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Calculer une quatrième proportionnelle](#)