

Pourcentages, proportionnalité, échelle - Exercices

Exercice 1

Aujourd'hui, Juliette, Bilel, Michka et Fanny prennent leur repas au restaurant pour fêter la fin des cours. Ils commandent chacun un menu à 12,50 euros.

- Quel est le montant total de l'addition ?
- Le restaurateur offre une remise de 10% sur la vente à emporter. Quel aurait été le montant total de l'addition si les quatre amis avaient choisi cette option ?

Exercice 2

Le grand-père de Mathis lui a offert une figurine représentant une statuette égyptienne à l'échelle $1/25^{\text{ème}}$. La version originale de cette statuette, exposée dans un musée, mesure 50 cm. Quelle est la hauteur de la figurine ?

Exercice 3

Un architecte dessine le plan d'une maison à l'échelle $1/100^{\text{ème}}$.

Sur son plan, la cuisine est représentée par un rectangle de 2 cm de largeur et 4 cm de longueur.

En réalité, lorsque la maison sera construite :

- Quelle sera la largeur de la cuisine ?
- Quelle sera sa longueur ?
- Quelle sera sa superficie ?

Exercice 4

Paul doit faire réparer la toiture de sa maison. Le montant du devis initial de l'artisan est de 150 euros le mètre carré.

- Sachant que la superficie de la toiture est de 80 m^2 , quel sera le coût total de la réparation ?
- Malheureusement, le coût des matières premières augmente et un nouveau devis est établi, avec une augmentation de 5% sur le prix au m^2 . Quel est le coût total de la réparation suite à cette augmentation ?
- Paul dispose d'un budget de 12 000 euros. Est-ce suffisant pour réparer la toiture ?