

La proportionnalité : comprendre et choisir une méthode

Exercices · niveau 3

Entraînement original non officiel · préparation au CEB

1. Prévoir des paquets entiers

Pour une sortie, 25 élèves doivent recevoir chacun 0,25 l de jus. Un paquet contient 4 bouteilles de 0,75 l et coûte 5,40 €. Les bouteilles ne se vendent pas séparément. Quel est le nombre minimal de paquets à acheter ? Calcule le prix et vérifie si un budget de 18 € suffit. Justifie pourquoi un paquet de moins ne convient pas.

Démarche et réponse :

La proportionnalité : comprendre et choisir une méthode

Exercices · niveau 3

Entraînement original non officiel · préparation au CEB

2. Du plan au matériel

Sur un plan à l'échelle 1:200, un trajet rectiligne mesure 3,5 cm. On veut poser du ruban le long de trois trajets identiques. Le ruban est vendu uniquement en rouleaux de 8 m à 6,40 € chacun. Détermine la longueur réelle totale, le nombre minimal de rouleaux, le prix et la longueur inutilisée.

Démarche et réponse :

La proportionnalité : comprendre et choisir une méthode

Exercices · niveau 3

Entraînement original non officiel · préparation au CEB

3. Une offre peut changer d'intérêt

L'atelier A demande 2 € par enfant, sans frais fixes.
L'atelier B demande 5 € pour le groupe puis 1,50 € par enfant. Compare les deux prix pour un groupe de 6 enfants puis pour un groupe de 12 enfants. Quelle offre choisir dans chaque cas ? Explique pourquoi le prix de B n'est pas directement proportionnel au nombre d'enfants.

Démarche et réponse :

La proportionnalité : comprendre et choisir une méthode

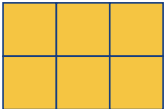
Exercices · niveau 3

Entraînement original non officiel · préparation au CEB

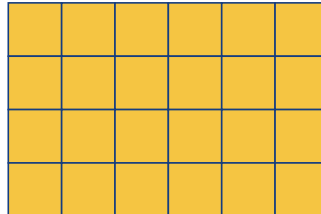
4. Doubler n'est pas toujours proportionnel

Un rectangle mesure 2 cm sur 3 cm. On double ses deux dimensions : le nouveau rectangle mesure 4 cm sur 6 cm. Calcule les deux aires. L'aire a-t-elle doublé ? Par quel nombre a-t-elle été multipliée ? Explique à l'aide du quadrillage : chaque petite case représente 1 cm².

2 cm × 3 cm



4 cm × 6 cm



1 case représente 1 cm².

Démarche et réponse :
