PROPORTIONNALITÉ · REPÈRES ET MÉTHODES

Échelles et pourcentages simples

ÉTAPE 1 · Lire et utiliser une échelle

Prénom : ..... Date : .....

1 Du plan au terrain

À l'échelle 1:100, que représente 1 cm sur le plan ?

Calcule les longueurs réelles pour 3,5 ; 7 ; 12 cm sur ce plan.

Exprime les résultats en mètres.

2 Du terrain au plan

Une pièce mesure 6 m sur 4 m. Dessine-la à l'échelle 1:100.

Ajoute une porte de 80 cm de large à cette échelle.

Vérifie que toutes les longueurs utilisent la même unité.

3 Comparer des cartes

Carte A : 1 cm représente 250 m. Carte B : 1 cm représente 500 m.

Un trajet de 2 km mesure combien sur chaque carte ?

Quelle carte montre le plus de détails à taille de feuille égale ? Justifie.

Échelles et pourcentages simples

ÉTAPE 2 · Calculer une part

Prénom : ..... Date : .....

4 Repères usuels

Calcule 50 %, 25 %, 10 % et 75 % de 80.

Calcule 50 %, 25 %, 10 % et 20 % de 120.

Pour deux calculs, explique une méthode sans calculatrice.

5 Décomposer un pourcentage

Calcule 30 % de 90 ; 15 % de 200 ; 5 % de 60.

Calcule 12 % de 150 en utilisant 10 % et 2 %.

Calcule 125 % de 40. Pourquoi le résultat dépasse-t-il 40 ?

6 Passer d’une part à un taux

Sur 100 réponses, 37 sont positives : quel pourcentage ?

Sur 20 livres, 5 sont des bandes dessinées : quel pourcentage ?

Sur 40 élèves, 30 viennent à pied : exprime la part en fraction et en pourcentage.

PROPORTIONNALITÉ · REPÈRES ET MÉTHODES

Échelles et pourcentages simples

ÉTAPE 3 · Réinvestir sans confondre

Prénom : ..... Date : .....

7 Réduction et prix final

Un article à 80 € bénéficie de 25 % de réduction. Calcule la réduction puis le prix final.

Même travail pour un article à 150 € avec 10 % de réduction.

Explique pourquoi la réduction et le prix final sont deux nombres différents.

8 Comparer les mêmes quantités

Club A : 12 débutants sur 40 membres. Club B : 15 débutants sur 60 membres.

Quel club a le plus de débutants ? Lequel a la plus grande proportion ?

Explique pourquoi ces deux questions ne donnent pas nécessairement le même classement.

9 Synthèse

Un jardin de 12 m sur 8 m est dessiné à l'échelle 1:200. Calcule les dimensions du dessin.

25 % de sa surface est réservée aux fleurs. Calcule cette surface.

Dessine une répartition possible et indique les unités.