Maths collège

Le calcul d'échelle en 6e : comprendre, s'entraîner, corriger

Comprends le calcul d'échelle en 6e : leçon claire, exercices progressifs, correction détaillée et PDF A4 à imprimer pour réviser seul avant le contrôle.

Cours de mathématiques niveau | 6e

Prénom : _____ **Date :** ___ / ___ / _____ **Version imprimable**

Huit exercices du plus facile au plus difficile, avec leur correction

Prénom : _____ Date : _____

Exercice 1 ★

Échelle 1/50.1 cm représente ..... cm.

Exercice 2 ★

Plan à l'échelle 1/100.3 cm sur le plan font ..... cm, soit ..... m.

Exercice 3 ★

Échelle 1/20.5 cm sur le plan font ..... cm, soit ..... m.

Exercice 4 ★★

Longueur réelle de 4 m, échelle 1/50. Sur le plan : ..... cm.

Exercice 5 ★★

Un champ de 200 m est dessiné sur 4 cm. Échelle : 1/.....

Exercice 6 ★★

Carte à l'échelle 1/250 000.6 cm sur la carte font ..... km.

Exercice 7 ★★★

Un insecte de 2 mm est dessiné sur 10 cm. Échelle : ...../1. Réduction ou agrandissement ?

Exercice 8 ★★★

Une salle de 8 m sur 5 m, plan au 1/200. Sur le plan : ..... cm sur ..... cm.

Défi bonus : chambre dessinée 8 cm sur 6 cm au 1/50. Dimensions et aire réelles ?

Correction

À retenir : lis l'échelle en phrase normale, calcule en cm, multiplie du plan vers le réel, vérifie.

Vos questions

Comment faire un calcul d'échelle en SVT ?

Même méthode, mêmes unités. Un insecte de 2 mm dessiné sur 10 cm : 100 ÷ 2 = 50, soit 50/1, un agrandissement.

Comment calculer avec une échelle de 1/20 ?

1 cm représente 20 cm. Du plan au réel, multiplie : 5 cm donnent 100 cm, soit 1 m. Du réel au plan, divise : 60 cm donnent 3 cm.

Comment calculer une distance à l'échelle ?

Mesure en cm, multiplie par le nombre du bas, puis convertis. Au 1/250 000,6 cm font 15 km.

Comment calculer à l'échelle 1/100 ?

1 cm représente 1 m : 7 cm donnent 7 m. Une pièce de 4 m se dessine sur 4 cm.

Comment calculer une échelle en cm ?

Divise la longueur du plan par la longueur réelle, en cm. Un champ de 200 m sur 4 cm donne 4 ÷ 20 000, soit 1/5 000. Piège : oublier de convertir les mètres.

Qu'est-ce qu'un rapport d'échelle, en maths comme en arts plastiques ?

C'est le rapport entre longueur dessinée et longueur réelle, dans la même unité, comme 1/50. Inférieur à 1, réduction ; supérieur à 1, agrandissement.

Continue sur maths-college.fr

Maths collège - Document pédagogique