

La Chasse aux Erreurs : Aires

Consigne : L'élève Zéro veut repeindre le sol de sa chambre, mais il confond tout avec les plinthes (périmètre) ! Il ne sait pas convertir les m^2 et utilise les mauvaises formules. Il y a 20 erreurs à trouver.
Ta mission : - Barrer l'erreur (en rouge).
- Écrire la correction juste à côté.

Partie 1 : Définitions et formules

Compétences : Distinguer aire et périmètre, connaître les formules, unités.

Affirmation : L'aire d'une figure, c'est la longueur de son contour.

Ta correction : _____

Affirmation : L'unité principale de mesure d'aire est le mètre, m.

Ta correction : _____

Affirmation : Pour calculer l'aire d'un rectangle, la formule est : $(L + l) \times 2$.

Ta correction : _____

Affirmation : Pour calculer l'aire d'un carré de côté c, la formule est : $c \times 4$.

Ta correction : _____

Affirmation : J'ai un rectangle de 5 cm sur 3 cm. Son aire est de 16 cm^2 .

Ta correction : _____

Affirmation : Un carré a un côté de 6 m. Son aire est de 24 m^2 .

Ta correction : _____

Partie 2 : Les conversions

Compétences : Utiliser le tableau de conversion (2 colonnes par unité).

Affirmation : Dans le tableau de conversion des aires, il y a une seule colonne par unité, comme pour les longueurs.

Ta correction : _____

Affirmation : $1 \text{ m}^2 = 10 \text{ dm}^2$. (J'ai rajouté un zéro).

Ta correction : _____

Affirmation : $1 \text{ km}^2 = 1000 \text{ m}^2$. (Car $1 \text{ km} = 1\,000 \text{ m}$).

Ta correction : _____

Affirmation : Je convertis 500 mm^2 en cm^2 . Je retire un zéro : ça fait 50 cm^2 .

Ta correction : _____

Affirmation : $3,5 \text{ m}^2 = 35 \text{ dm}^2$. (J'ai décalé la virgule d'un rang).

Ta correction : _____

Affirmation : $12 \text{ dm}^2 = 1\,200 \text{ mm}^2$. (J'ai rajouté deux zéros pour sauter deux cases : cm et mm).

Ta correction : _____

Partie 3 : Calculs et logique

Compétences : Calculer avec des unités différentes, propriétés.

Affirmation : Je dois calculer l'aire d'un rectangle de longueur 2 m et de largeur 50 cm.

Calcul : $2 \times 50 = 100$. L'aire est de 100 cm^2 .

Ta correction : _____

Affirmation : Si je coupe un rectangle en deux morceaux, l'aire totale diminue car il y a un trou au milieu.

Ta correction : _____

Affirmation : Un triangle rectangle est la moitié d'un rectangle. Si le rectangle fait 4 cm sur 3 cm, alors l'aire du triangle rectangle est $12 \div 2 = 6 \text{ cm}$.

Ta correction : _____

Affirmation : Si je double la longueur du côté d'un carré, son aire est aussi doublée.

Ta correction : _____

Affirmation : Deux rectangles différents peuvent avoir la même aire mais pas le même périmètre. L'élève dit : "C'est impossible, si l'aire est pareille, la forme est pareille".

Ta correction : _____

Affirmation : L'aire d'un disque de rayon R se calcule avec la formule $2 \times \pi \times R$.

Ta correction : _____

Affirmation : Pour mesurer l'aire d'une salle de classe, l'unité la plus adaptée est le cm^2 .

Ta correction : _____

Affirmation : 1 m^2 correspond à un carré de 1 m de côté. Donc 2 m^2 correspond à un carré de 2 m de côté.

Ta correction : _____