6E / EXERCICES CORRIGÉS

Solides et volumes

Astrolab Cours · astrolabcours.fr

Ex. 1 Le volume d'une boîte

●○○ Application

Calculer le volume d'un pavé droit de 8 cm, 5 cm et 3 cm.

Indice

Longueur × largeur × hauteur.

Calcul

$8 \times 5 \times 3 = 120$.

Réponse

$V = 120\ \text{cm}^3$.

Ex. 2 L'aquarium

●●○ Méthode

Un aquarium mesure 50 cm, 30 cm et 40 cm. Combien de litres d'eau peut-il contenir ?

Indice

Passe par les dm³.

En dm

5 dm, 3 dm, 4 dm, donc $V = 5 \times 3 \times 4 = 60\ \text{dm}^3$.

En litres

60 L.

Ex. 3 Les unités mélangées

●●○ Piège

Un pavé mesure 2 m, 50 cm et 30 cm. Un élève calcule $2 \times 50 \times 30 = 3\,000$. Corriger.

Indice

Les unités sont-elles les mêmes ?

© Astrolab Cours · astrolabcours.fr/maths/6e/solides-et-volumes/ · Tous droits réservés : usage personnel uniquement, republication et usage commercial interdits

L'erreur

Il a mélangé mètres et centimètres.

Correction

$200 \times 50 \times 30 = 300\,000\ \text{cm}^3 = 300\ \text{L}$.

Ex. 4 Compter sur un solide

●●○ Application

Un prisme droit a pour base un triangle. Combien a-t-il de faces, d'arêtes et de sommets ?

Indice

2 bases triangulaires et des faces latérales rectangulaires.

Faces

2 triangles + 3 rectangles = 5 faces.

Arêtes et sommets

9 arêtes (3 + 3 + 3) et 6 sommets.

© Astrolab Cours · astrolabcours.fr/maths/6e/solides-et-volumes/ · Tous droits réservés : usage personnel uniquement, republication et usage commercial interdits