

Périmètres, aires et volumes

Exercices de maths - CM2

17 exercices classés par difficulté (★ facile, ★★ moyen, ★★★ difficile). Cherche d'abord sans regarder le corrigé !

1 Périmètre d'un rectangle ★★★

Calcule le périmètre d'un rectangle de 12 cm de long et 7 cm de large.

2 Aire d'un carré ★★★

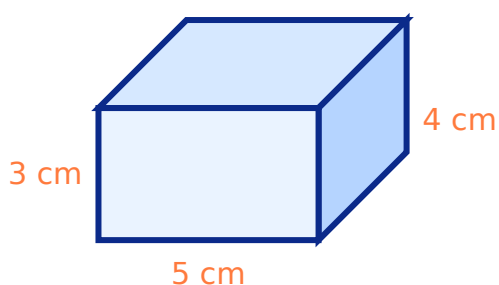
Un carré a un côté de 9 m. Quelle est son aire ?

3 Aire d'un rectangle ★★★

Calcule l'aire d'un rectangle de 15 cm sur 6 cm.

4 Volume d'un pavé ★★★

Calcule le volume de ce pavé droit.



5 Conversions ★★★

Complète.

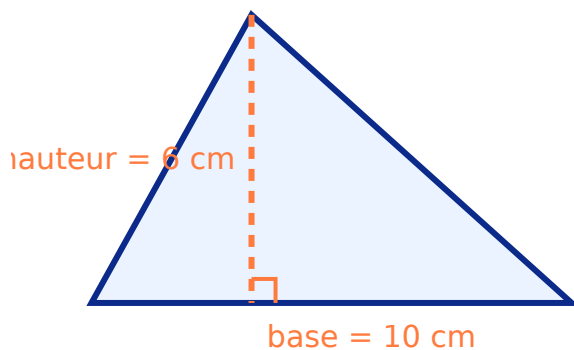
- a. $4 \text{ m}^2 = \dots \text{ cm}^2$
- b. $3 \text{ ha} = \dots \text{ m}^2$
- c. $5 \text{ dm}^3 = \dots \text{ L}$
- d. $2 \text{ dm}^3 = \dots \text{ cm}^3$

6 Du périmètre au côté ★★★

Un carré a un périmètre de 36 cm. Quelle est la longueur de son côté ? Quelle est son aire ?

7 Aire d'un triangle ★★★

Calcule l'aire de ce triangle.



8 Longueur d'un cercle ★★★

Un cercle a un rayon de 7 cm. Calcule sa longueur ($\pi \approx 3,14$).

9 Aire d'un disque ★★★

Un disque a un rayon de 10 cm. Calcule son aire ($\pi \approx 3,14$).

10 L'aquarium ★★★

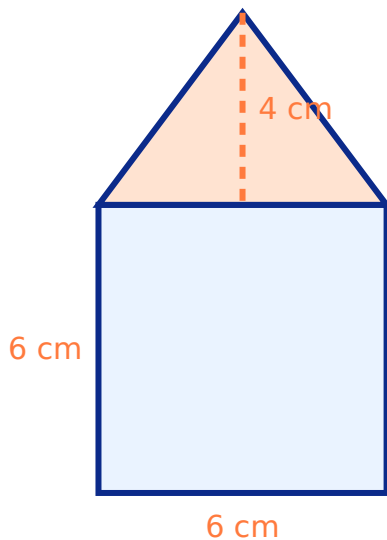
Un aquarium a la forme d'un pavé droit de 50 cm de long, 30 cm de large et 40 cm de haut. Quel est son volume en cm^3 ? Combien de litres d'eau peut-il contenir ?

11 La roue de vélo ★★★

Une roue de vélo a un diamètre de 60 cm. Quelle distance parcourt le vélo quand la roue fait 10 tours ($\pi \approx 3,14$) ? Donne le résultat en mètres.

12 La maison ★★★

Cette figure est un carré de 6 cm de côté surmonté d'un triangle de base 6 cm et de hauteur 4 cm. Calcule son aire.



13 La piste ★★★

Une piste est formée d'un rectangle de 40 m sur 20 m et de deux demi-disques de 20 m de diamètre, un à chaque bout.



Calcule l'aire de la piste, puis la longueur d'un tour de piste ($\pi \approx 3,14$).

14 La piscine ★★★

Une piscine a la forme d'un pavé droit de 10 m de long, 5 m de large et 2 m de profondeur. On la remplit avec un robinet qui donne 500 L par minute. Combien de temps faut-il ? Donne la réponse en heures et minutes.

15 Le cube ★★★

Un cube a une arête de 4 cm. Calcule l'aire d'une face, l'aire des 6 faces et le volume du cube.

16 Le carrelage ★★★

Une salle rectangulaire mesure 6 m sur 4 m. On la couvre de carreaux carrés de 20 cm de côté. Combien de carreaux faut-il ?

17 Une grande pizza ou deux petites ? ★★★

Une pizzeria vend une pizza de 30 cm de diamètre ou deux pizzas de 20 cm de diamètre, au même prix. Quelle offre donne le plus de pizza ? ($\pi \approx 3,14$)