6E / EXERCICES CORRIGÉS

Périmètres et aires

Astrolab Cours · astrolabcours.fr

Ex. 1 Rectangle et carré ●○○ Application

1. Calculer le périmètre et l'aire d'un rectangle de 9 cm sur 4 cm.
2. Calculer le périmètre et l'aire d'un carré de 6 cm de côté.

Indice

Périmètre en cm, aire en cm².

Question 1

$\mathcal{P} = 2 \times (9 + 4) = 26$ cm et $\mathcal{A} = 9 \times 4 = 36$ cm².

Question 2

$\mathcal{P} = 24$ cm et $\mathcal{A} = 36$ cm². Même aire, périmètres différents.

Ex. 2 Aire d'un triangle ●○○ Méthode

Un triangle a une base de 10 cm et une hauteur relative à cette base de 7 cm. Calculer son aire.

Indice

C'est la moitié d'un rectangle de 10 cm sur 7 cm.

Le calcul

$\mathcal{A} = \frac{10 \times 7}{2} = 35$ cm².

Ex. 3 Cercle et disque ●●○ Application

Une table ronde a un diamètre de 1 m.

1. Calculer la longueur de son contour, arrondie au cm.
2. Calculer l'aire de son plateau, arrondie au dm².

Indice

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

Le rayon est la moitié du diamètre.

Question 1

$\mathcal{P} = \pi \times 1 \approx 3{,}14$ m.

Le rayon

$r = 0{,}5$ m $= 5$ dm.

← *rayon, pas diamètre*

Question 2

$\mathcal{A} = \pi \times 5 \times 5 \approx 78{,}54$, soit environ 79 dm².

Ex. 4 Conversions d'aires ●●● Piège

Convertir.

1. $3\ \text{m}^2$ en dm^2
2. $45\,000\ \text{cm}^2$ en m^2
3. Un champ de $2{,}5$ ha, en m^2

Indice

Deux chiffres par colonne.

Question 1

$3\ \text{m}^2 = 300\ \text{dm}^2$ (et pas 30).

← *deux rangs*

Question 2

$45\,000\ \text{cm}^2 = 4{,}5\ \text{m}^2$ (on recule de 4 rangs).

Question 3

$2{,}5\ \text{ha} = 25\,000\ \text{m}^2$.

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