Aires du triangle et du disque

6e, mathématiques — Grandeurs et mesures — durée conseillée : 45 min

Exoclair
exoclair.pages.dev

Nom : ..... Date : .....

L'essentiel à retenir

- Aire d'un triangle : $A = \dfrac{\text{base} \times \text{hauteur}}{2}$. La hauteur est perpendiculaire à la base.
- Aire d'un disque de rayon r : $A = \pi \times r \times r$. Périmètre du cercle : $P = 2 \times \pi \times r$.
- On prend souvent $\pi \approx 3{,}14$.
- $1\ \text{m}^2 = 100\ \text{dm}^2 = 10\,000\ \text{cm}^2$.

Exercice 1 — Le triangle rectangle

Un triangle ABC est rectangle en A, avec AB = 6 cm et AC = 8 cm. Calcule son aire.

Exercice 2 — Avec la hauteur

Un triangle a une base de 10 cm et une hauteur relative à cette base de 4,5 cm. Calcule son aire.

Exercice 3 — Le disque

Une pizza a un diamètre de 30 cm. On prend $\pi \approx 3{,}14$.

a) Quel est son rayon ? b) Calcule une valeur approchée de son aire. c) Calcule une valeur approchée de la longueur de son bord.

Exercice 4 — Conversions

a) $3\ \text{m}^2 = \ldots\ \text{dm}^2$ b) $450\ \text{cm}^2 = \ldots\ \text{dm}^2$ c) $2{,}5\ \text{m}^2 = \ldots\ \text{cm}^2$

Exercice 5 — Problème : le jardin et le bassin

Un jardin rectangulaire mesure 20 m sur 12 m. On y creuse un bassin circulaire de 2 m de rayon. On sème du gazon sur le reste du jardin.

Calcule l'aire de la partie semée, arrondie au m² (prends $\pi \approx 3{,}14$).