

Exercice 5

$$\begin{aligned} \text{Aire demi disque} &= \frac{\pi \times R \times R}{2} \\ &= \frac{\pi \times 3 \times 3}{2} \\ &= 4,5 \pi \text{ m}^2 \\ &\approx 14,137 \text{ m}^2. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Aire carré} &= \text{côté} \times \text{côté} \\ &= 6 \times 6 \\ &= 36 \text{ m}^2. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Aire triangle} &= \frac{\text{base} \times \text{hauteur}}{2} \\ &= \frac{6 \times 2}{2} \\ &= 6 \text{ m}^2. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Aire grisée} &= 4,5 \pi + 36 - 6 \\ &= 4,5 \pi + 30 \\ &\approx 44 \text{ m}^2. \end{aligned}$$

Exercice 6. (1^{ère} méthode)

Marquons ? le côté du carré.

$$\begin{aligned} A_{\text{DSC}} &= \frac{? \times ?}{2} \\ &= \frac{? \times ?}{4} \end{aligned}$$

$$A_{\text{DSC}} = \frac{? \times ?}{2}$$

$$\begin{aligned} \text{Donc Aire grisée} &= \frac{? \times ?}{2} - \frac{? \times ?}{4} \\ &= \frac{? \times ?}{4} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Donc } ? \times ? &= 4 \times 20,25 \\ ? \times ? &= 81 \\ \text{donc } ? &= \underline{\underline{9 \text{ cm}}} \end{aligned}$$

2^{ème} méthode (avec essais)
eneurs)

• Pour côté = 8

$$A(\text{DSC}) = \frac{8 \times 4}{2} = 16 \text{ cm}^2$$

$$A(\text{DSC}) = \frac{8 \times 8}{2} = 32 \text{ cm}^2$$

$$A_{\text{grisée}} = 32 - 16 = 16 \text{ cm}^2$$

FAUX

• Pour côté = 9 cm.

$$A(\text{DSC}) = \frac{9 \times 4,5}{2} = 20,25 \text{ cm}^2$$

$$A(\text{DSC}) = \frac{9 \times 9}{2} = 40,5 \text{ cm}^2$$

$$\begin{aligned} A_{\text{grisée}} &= 40,5 - 20,25 \\ &= \underline{\underline{20,25 \text{ cm}^2}} \end{aligned}$$

VRAI