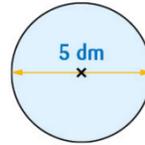
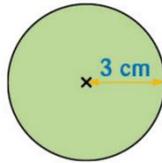
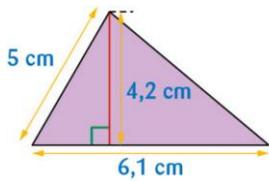


Séquence 11 : Aire d'une figure – CORRECTIONS

Fiche 3

Exercice 1 :



Pour le triangle :

La base mesure 6,1 cm. La hauteur est le segment qui mesure 4,2 cm. Le côté qui mesure 5 cm ne nous servira pas pour calculer l'aire du triangle.

$$\text{Aire triangle} = \text{base} \times \text{hauteur} \div 2 = 6,1 \times 4,2 \div 2 = 25,62 \div 2 = 12,81$$

L'aire du triangle est 12,81 cm².

Aire du disque vert :

L'aire du disque est donnée par la formule $\pi \times \text{rayon} \times \text{rayon}$

Ici le rayon mesure 3 cm.

$$\text{Aire} = \pi \times \text{rayon} \times \text{rayon} = \pi \times 3 \times 3 = \pi \times 9 \approx 28,27$$

L'aire du disque vert est environ 28,27 cm².

Aire du disque bleu :

L'aire du disque est donnée par la formule $\pi \times \text{rayon} \times \text{rayon}$

Ici le diamètre mesure 5 dm donc le rayon mesure la moitié c'est-à-dire 2,5 dm.

$$\text{Aire} = \pi \times \text{rayon} \times \text{rayon} = \pi \times 2,5 \times 2,5 = \pi \times 6,25 \approx 19,63$$

L'aire du disque vert est environ 19,63 dm².

Exercice 2 :

- 1) Calculer l'aire d'un demi-disque de rayon 7 cm.

L'aire du disque est donnée par la formule $\pi \times \text{rayon} \times \text{rayon}$

Ici le rayon mesure 7 cm.

$$\text{Aire} = \pi \times \text{rayon} \times \text{rayon} = \pi \times 7 \times 7 = \pi \times 49 \approx 153,93$$

Pour trouver l'aire du demi-disque on diviser par 2.

$$153,93 \div 2 = 76,965$$

L'aire du demi-disque est environ 76,965 cm².

- 2) Calculer l'aire d'un quart de disque de diamètre 8 cm.

L'aire du disque est donnée par la formule $\pi \times \text{rayon} \times \text{rayon}$

Ici le diamètre mesure 8 cm donc le rayon mesure la moitié c'est-à-dire 4cm.

$$\text{Aire} = \pi \times \text{rayon} \times \text{rayon} = \pi \times 4 \times 4 = \pi \times 16 \approx 50,27$$

Pour trouver l'aire du quart de disque on diviser par 4.

$$50,27 \div 4 = 12,5675$$

L'aire du quart de disque est environ 12,57 cm².