

CHAPITRE 14 – AIRE D'UNE FIGURE

Aire d'un carré

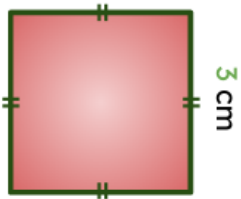
L'aire d'un **carré** de côté **c** est :

$$A = c \times c$$

$$A = 3 \text{ cm} \times 3 \text{ cm}$$

$$\text{Donc } A = 9 \text{ cm}^2$$

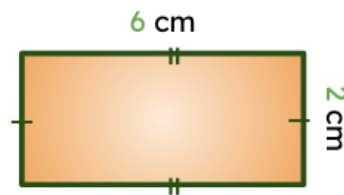
produit de 2 longueurs



Aire d'un rectangle

L'aire d'un **rectangle** de longueur **L** et de largeur **l** est :

$$A = L \times l$$

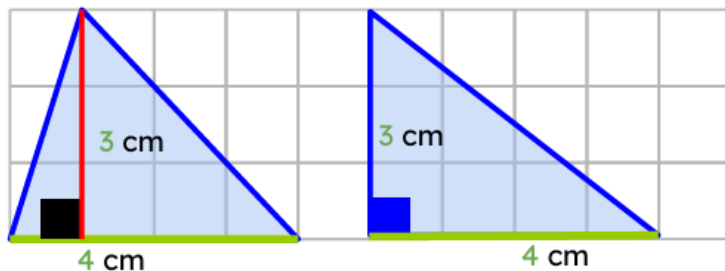


$$A = 6 \text{ cm} \times 2 \text{ cm}$$

$$\text{Donc } A = 12 \text{ cm}^2$$

Aire d'un triangle

C'est la moitié de l'aire d'un rectangle.



$$A = \frac{\text{base} \times \text{hauteur}}{2}$$

$$A = \frac{4 \text{ cm} \times 3 \text{ cm}}{2} = \frac{12 \text{ cm}^2}{2}$$

$$A = 12 \text{ cm}^2 \div 2 = 6 \text{ cm}^2$$

$$\text{Donc } A = 6 \text{ cm}^2$$

Aire d'un disque

L'aire d'un **disque** de rayon **r** est :

$$A = \pi \times r \times r$$

$$A = \pi \times 3 \text{ cm} \times 3 \text{ cm}$$

$$= \pi \times 9 \text{ cm}^2 = 9\pi \text{ cm}^2$$

$$\text{Donc } A \approx 28,3 \text{ cm}^2$$



Où est π sur ma calculatrice ?

$\pi \approx$

Convertir des aires

Comment convertir 57 **m²** en **mm²** ?



...	km ²	hm ²	dam ²	m ²	dm ²	cm ²	mm ²	...
				5 7				

- Repérer la colonne de droite des **m²** et écrire le chiffre des unités (ici le 7),
- Pour convertir en **mm²**, on regarde le chiffre situé dans cette colonne : il n'y en a pas, donc on complète par des zéros jusqu'à cette case (soit 6 zéros).

Ainsi $57 \text{ m}^2 = 57\,000\,000 \text{ mm}^2$