

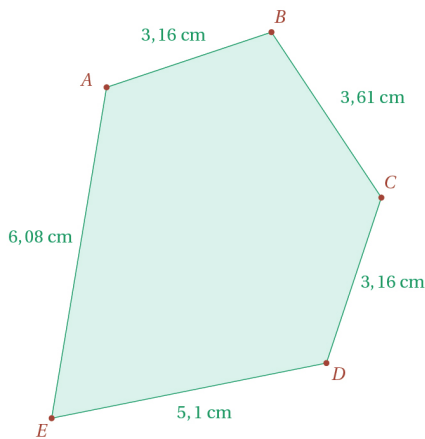
1 Périimètre d'une figure

1.1 Périimètre d'un polygone

Vocabulaire

Le **périimètre** d'une figure est la longueur de son contour.

Exemple :



Périimètre du polygone :

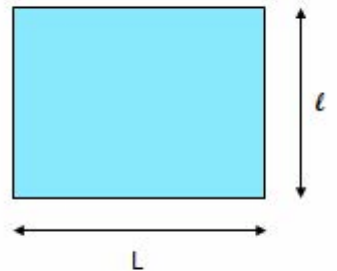
$$\mathcal{P} = 3,16 + 3,61 + 3,16 + 5,1 + 6,08 = 21,11 \text{ cm.}$$

Carré



$$\text{périimètre} = 4 \times c$$

Rectangle



$$\text{périimètre} = 2(L + l)$$

1.2 Longueur d'un cercle

Vocabulaire

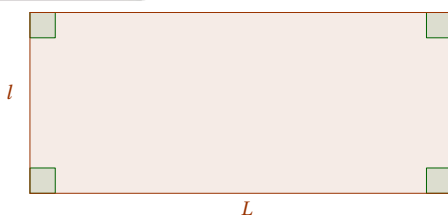
La **longueur d'un cercle** est égale au double du produit du nombre pi (noté π) par le rayon du cercle.

En notant L la longueur du cercle et r son rayon, on a : $L = 2 \times \pi \times r = 2\pi r$.

Remarque : La longueur d'un cercle est appelé **périimètre d'un cercle**.

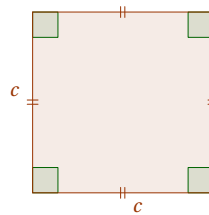
2 Aires

2.1 Aires déjà connues



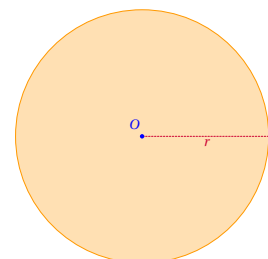
Aire du rectangle :

$$\mathcal{A} = L \times l$$



Aire du carré :

$$\mathcal{A} = c \times c = c^2$$



Aire du disque :

$$\mathcal{A} = \pi \times r \times r = \pi \times r^2$$

2.3 Aire d'un triangle

L'**aire d'un triangle** est égale à la moitié du produit de la longueur d'un côté (nommé alors la **base**) par la hauteur relative à ce côté, toutes deux exprimées dans la même unité.

$$\mathcal{A} = \frac{\mathcal{B} \times h}{2} \text{ où } \begin{cases} \mathcal{A} \text{ est l'aire du triangle;} \\ \mathcal{B} \text{ est la longueur de la base (un côté du triangle);} \\ h \text{ est la hauteur relative à ce côté.} \end{cases}$$

