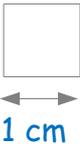


## I) La définition

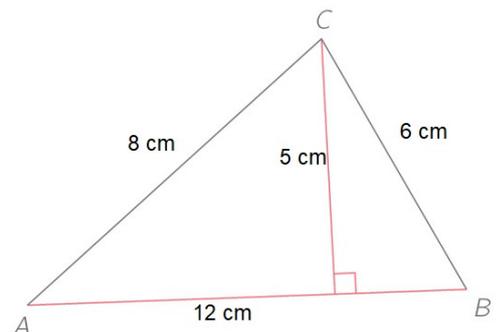
<b>Définition</b>	<b>Le périmètre</b> d'une figure est son contour.
	On utilise les unités de longueur : cm, m ...
	<b>L'aire</b> d'une figure est sa surface intérieure.
	On utilise des unités d'aires : $cm^2$ , $m^2$ , ...
	<b>Un <math>cm^2</math></b> c'est un carré de 1 cm de coté

<b>Exemple</b>		l'aire est $10\text{ cm}^2$ c'est à dire 10 carrés	

## II) Formules d'aires et de périmètre

<b>Propriétés</b>	<b>Carré</b> c	<b>Rectangle</b> L l	<b>Parallélogramme</b> h c	<b>Triangle</b> h c	<b>Disque</b> R
<b>Périmètre</b>	$4 \times c$	$2 \times L + 2 \times l$			$\pi \times D = \pi \times 2 \times R$
<b>Aire</b>	$c \times c = c^2$	$L \times l$	$c \times h$	$\frac{c \times h}{2}$	$\pi \times R \times R$

<b>Exemples</b>	1/ Calculer l'aire d'un disque de rayon 2,7 cm $Aire\ disque = 2,7 \times 2,7 \times \pi = 7,29\pi\text{ cm}^2 \approx 22,9\text{ cm}^2$ La <b>valeur exacte</b> de l'aire est $7,29\pi\text{ cm}^2$ La <b>valeur approchée</b> de l'aire, au centième est $22,9\text{ cm}^2$
	2/ Calculer l'aire de ce triangle Le seule côté et sa hauteur que l'on connait est $c = 12\text{ cm}$ et $h = 5\text{ cm}$ $Aire\ triangle = c \times h = 12 \times 5 = 60\text{ cm}^2$

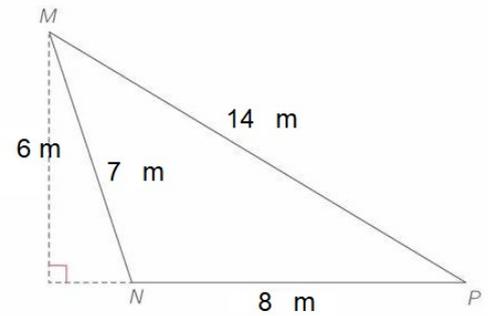


3/ Calculer l'aire de ce triangle

Le seule côté et sa hauteur que l'on connait est

$$c = 8 \text{ cm et } h = 6 \text{ cm}$$

$$\text{Aire triangle} = c \times h = 8 \times 6 = 48 \text{ m}^2$$



### III) Conversion des unités d'aires

**Définition** 1 hectare (ha) = 1 hm<sup>2</sup>                      1 are (a) = 1 dam<sup>2</sup>

#### Tableau de conversion

km <sup>2</sup>	hm <sup>2</sup>	dam <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	dm <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>
	ha	a				
	1	2 5				
			3 6			

**Exemples** 125 dam<sup>2</sup> = 12 500 m<sup>2</sup> = 1,25 ha ( hectare)

3,6 m<sup>2</sup> = 36 000 cm<sup>2</sup> = 0,036 dam<sup>2</sup>