

Chapitre 12 : Aire

Définition 1

L'aire d'une figure est la mesure de sa surface.

Remarque 1

L'aire et le périmètre de deux figures ne sont pas liés : deux figures peuvent avoir la même aire sans avoir le même périmètre, et inversement.

Définition 2

Un centimètre carré, noté cm^2 , est l'aire d'un carré de côté 1cm. De même pour $1dm^2$.

Méthode 1

Il faut $100cm^2$ pour recouvrir une surface de $1dm^2$. Le tableau de conversion possède donc deux colonnes par unité.

km ²	hm ²		dam ²		m ²		dm ²		cm ²		mm ²	
	ha		a									
	1		2	5								
			2	3	8	5	0					

$$125dam^2 = 1,25hm^2$$

$$238,5m^2 = 2,385dam^2 = 23850dm^2$$

Propriétés 1

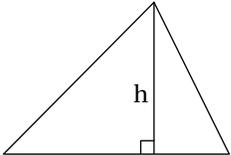
L'aire d'un carré de côté c est $c \times c$.

L'aire d'un rectangle est *longueur* \times *largeur*.

L'aire d'un disque de rayon r est $\pi \times r \times r$.

Définition 3

La hauteur d'un triangle est le segment perpendiculaire à un côté appelé base passant par le sommet opposé.



Propriété 2

L'aire d'un triangle est $\frac{base \times hauteur}{2}$