

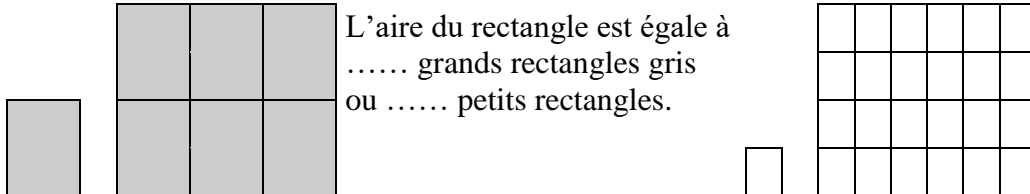
Les aires

I. Aire d'une surface

1. Définition

L'aire d'une surface est

2. Exemples



II. Les unités d'aires

Dans le système métrique, l'unité principale est :

Le mètre carré, noté **m²** qui est l'aire d'un carré de 1m de côté

Le centimètre carré, noté cm² est l'aire d'un carré de 1cm de côté

L'are est tel que **1 are = 1 a = 1 dam²**

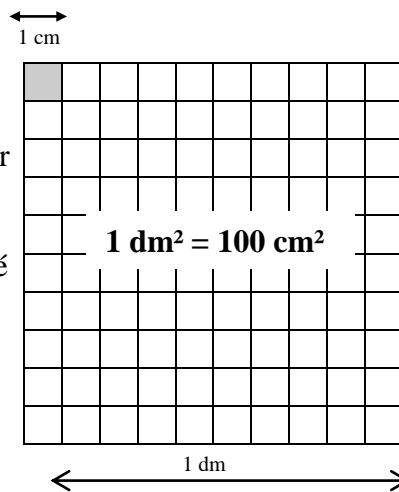
L'hectare est tel que **1 hectare = 1 ha = 1 hm²**

Ce sont des unités de mesure agraires

On passe d'une unité d'aire à l'unité d'aire immédiatement inférieure en multipliant par 100 et à une unité d'aire immédiatement supérieure en divisant par 100.

On décale la virgule de deux rangs par unité d'aire.

On complète par des zéros si nécessaire.



Exemples

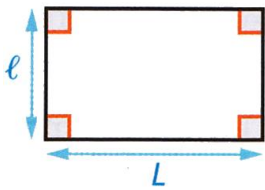
| km ² | | hm ² | | dam ² | | m ² | | dm ² | | cm ² | | mm ² | |
|-----------------|--|-----------------|--|------------------|--|----------------|--|-----------------|--|-----------------|--|-----------------|--|
| | | ha | | a | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

1,2 dam² = m² = dm² 1 cm² = mm²

1 mm² = cm² 1,754 m² = dm² = cm² = dam²

III. Formules de calcul

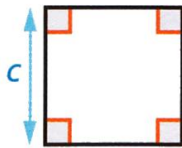
a) Rectangle



Aire =

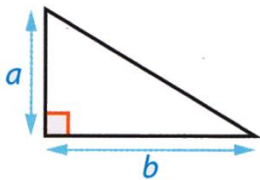
Exemple : Aire d'un rectangle de longueur 5,8 dm et de largeur 3,7 cm

b) Carré



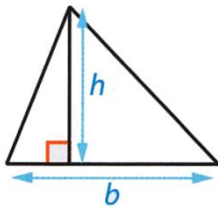
Aire =

c) Triangle rectangle



Aire =

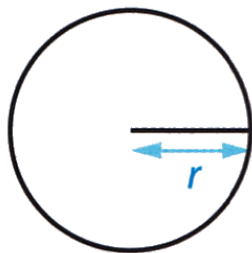
d) Triangle



Aire =

IV. Aire d'un disque

On pose : **R** : rayon

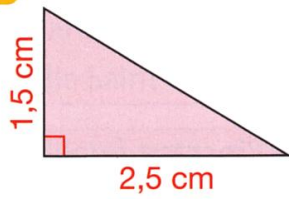


Aire =

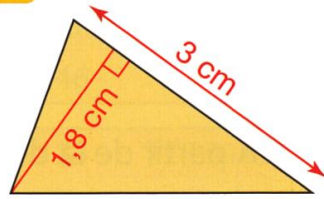
V. Applications

Calculer l'aire, en cm^2 , de chacune des figures
(donner éventuellement une valeur approchée au centième près)

a)



b)



c)

