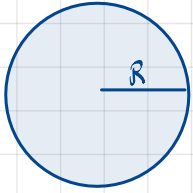
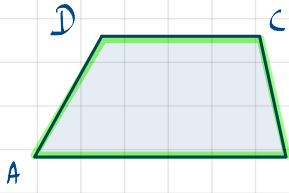


Lundi 26 août 2024.

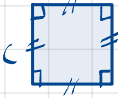
Aires et périmètres (suite)

↳ longueur totale du contour d'une figure. Son unité est le mètre dans le système international des unités de mesure.

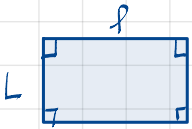


$P = 2 \times \pi \times R.$

$\pi \approx 3,14$



$P = 4 \times c.$



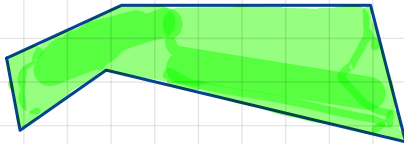
$P = 2 \times (L + l).$
 $= 2 \times L + 2 \times l.$

Pour tous les autres polygones, on additionne la longueur de tous les côtés.

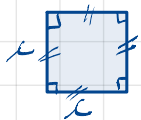
II - l'aire des figures.

Définition: l'aire d'une figure à deux dimensions est une grandeur qui mesure l'espace qui se trouve à l'intérieur de celle-ci. Son unité est le mètre carré (m^2) dans le système international (SI).

Illustration:



1) l'aire du carré.



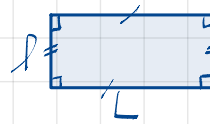
$A = c \times c.$

Exemple: Un carré a un côté de longueur 2,47 cm. Calculer son ai. *Calculatrice interdite.*

Handwritten multiplication: $2,47 \times 2,47 = 6,1009$

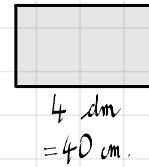
l'aire du carré est de 6,1009 cm^2 .

2) l'aire du rectangle.



$A = L \times l.$

Exemple: 4 cm



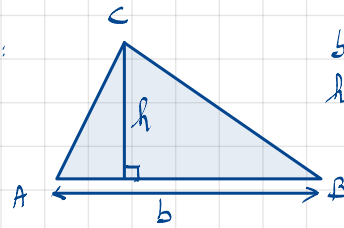
Calculer l'aire du rectangle.

$A = l \times L = 4 \times 40 = 160 \text{ cm}^2.$

3) le triangle

La hauteur d'un triangle est un segment de droite qui relie un sommet à son côté opposé perpendiculairement.

Illustration:

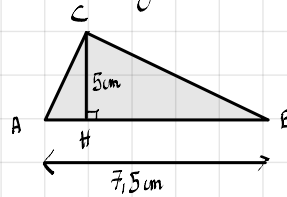


b: la base
h: la hauteur

$A = \frac{b \times h}{2}$

Attention !!! La hauteur d'un triangle peut être à l'extérieur du triangle.

Application: Voici un triangle.



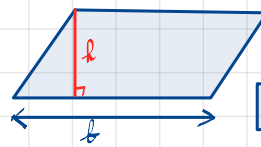
Calculer l'aire du triangle ABC.

Handwritten multiplication: $7,5 \times 5 = 37,5$

Handwritten division: $37,5 \div 2 = 18,75$

L'aire du triangle ABC est 18,75 cm^2 .

4) l'aire du parallélogramme.

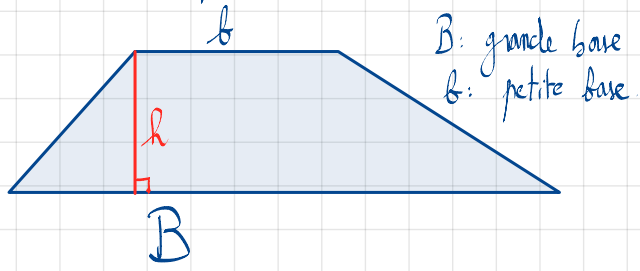


$A = b \times h.$

Un parallélogramme est un quadrilatère dont les côtés opposés sont parallèles 2 à 2.

5) Aire du trapèze.

Definition : un trapèze est un quadrilatère qui possède deux côtés parallèles.



$$A = \frac{(B+b) \times h}{2}$$