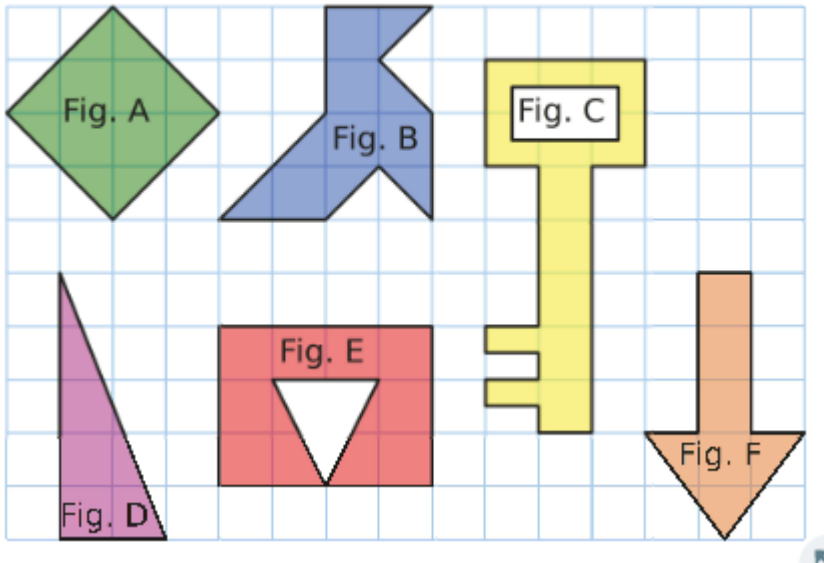




Exercices sur aires et périmètres .

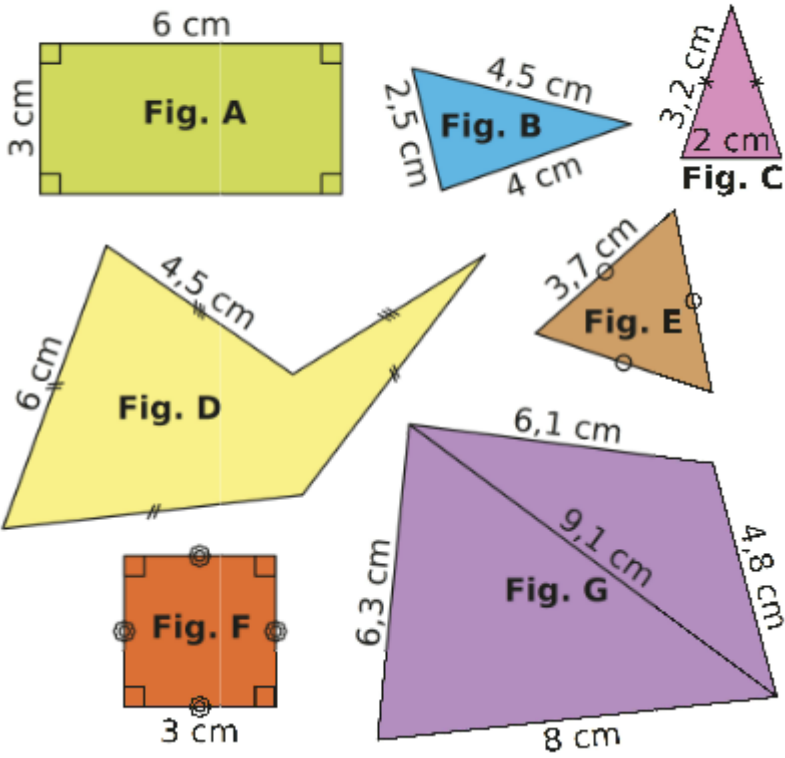
Exercice 1 : déterminer l'aire.

Détermine l'aire de chaque figure ci-dessous en prenant un carreau comme unité d'aire.



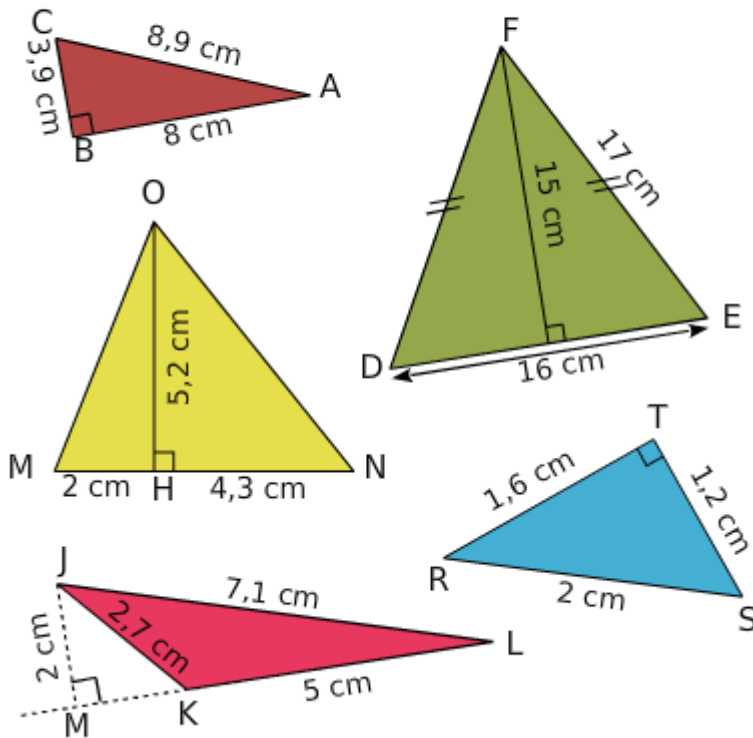
Exercice 2 : calculer le périmètre.

Calcule le périmètre de chaque figure.
 (Attention, les figures ne sont pas dessinées en vraie grandeur.)



Exercice 3 : aire d'un triangle.

Calcule l'aire de chaque triangle.
 (Attention, les triangles ne sont pas dessinés en vraie grandeur.)



Exercice 4 : convertir les aires.

Convertis les aires suivantes en cm^2 .

- | | | |
|---------------------------|---------------------------|------------------------|
| a. 15 mm^2 | d. $73,1 \text{ m}^2$ | g. $0,08 \text{ mm}^2$ |
| b. 28 dm^2 | e. $0,004 \text{ m}^2$ | h. 13 a |
| c. $17\,300 \text{ mm}^2$ | f. $27,008 \text{ dam}^2$ | i. $0,0105 \text{ a}$ |

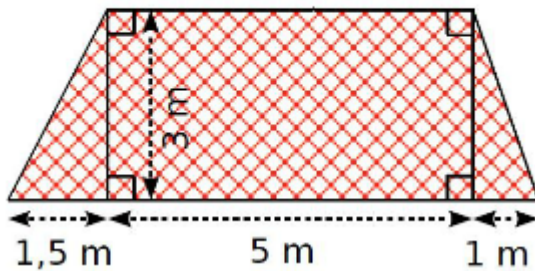
Exercice 5 : recopier et compléter.

Recopie et complète.

- | | |
|---|--|
| a. $4 \text{ dam}^2 = \dots \text{ m}^2$ | e. $5,2 \text{ km}^2 = \dots \text{ m}^2$ |
| b. $15 \text{ hm}^2 = \dots \text{ m}^2$ | f. $0,7 \text{ m}^2 = \dots \text{ dam}^2$ |
| c. $5,1 \text{ cm}^2 = \dots \text{ mm}^2$ | g. $320 \text{ a} = \dots \text{ m}^2$ |
| d. $1\,350 \text{ mm}^2 = \dots \text{ cm}^2$ | h. $2,5 \text{ ha} = \dots \text{ m}^2$ |
| i. $15\,300 \text{ mm}^2 = \dots \text{ cm}^2 = \dots \text{ dm}^2 = \dots \text{ m}^2$ | |

Exercice 6 : aire d'un morceau de tissu.

La figure suivante représente un morceau de tissu. Calcule son aire.



Exercice 7 : périmètre d'un rectangle.

6 Soit un rectangle de largeur l , de longueur L et de périmètre \mathcal{P} . Complète le tableau.

	a.	b.	c.	d.
l	4 cm	1,2 dm		1 m
L	5 cm	5 dm	10 hm	
\mathcal{P}			36 hm	4,8 m

Exercice 8 : périmètres de figures et codage.

Calcule le périmètre de chaque figure.
(Attention, les figures ne sont pas dessinées en vraie grandeur.)

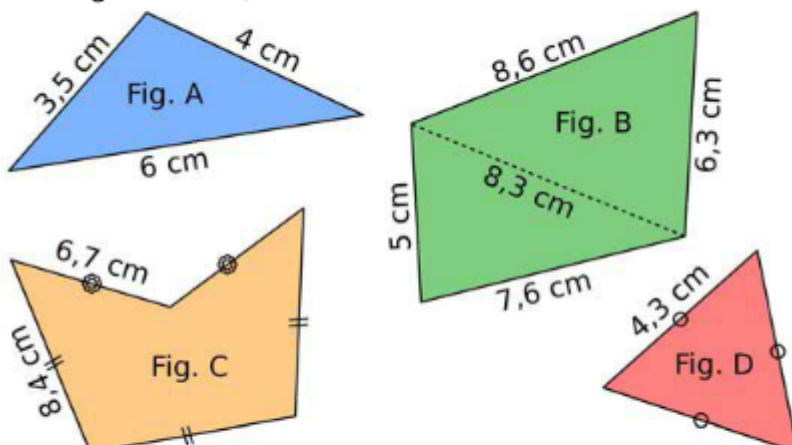

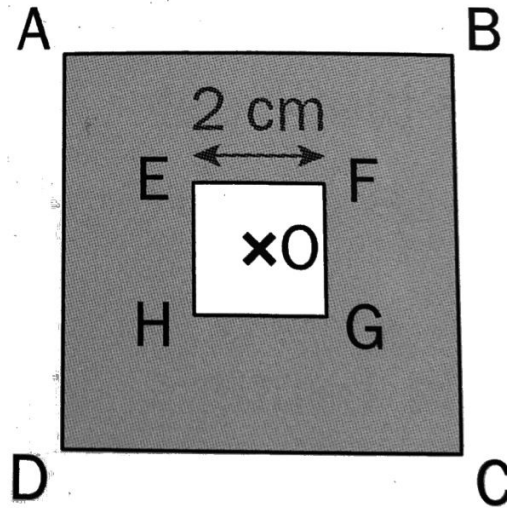


Figure	A	B	C	D
Périmètre en cm				

Exercice 9 : calcul de l'aire d'une figure en anglais.

 The square ABCD is the image of the square EFGH by the dilation of centre O and of ratio 3.



► Calculate the area of the green surface.

Exercice 10 : périmètre de cercles.

Calcule le périmètre (donne à chaque fois la valeur exacte puis une valeur approchée au dixième près) des figures décrites ci-dessous.

a. un cercle de rayon 4 m.

.....
.....
.....

b. un cercle de diamètre 4,3 hm.

.....
.....
.....

Exercice 11 : longueur d'un parcours.

a. Calcule la longueur réelle du parcours au mètre près.

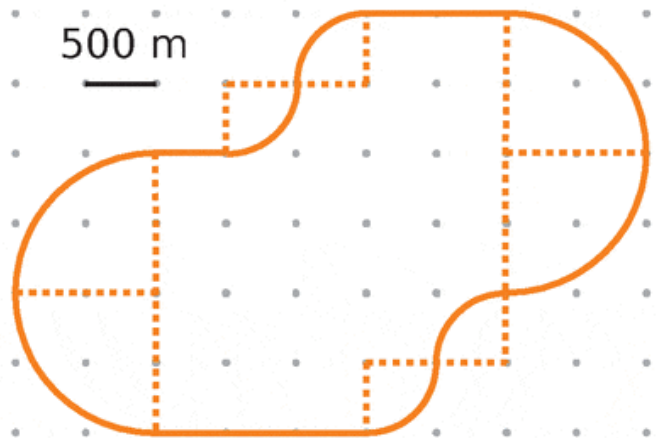
.....

.....

.....

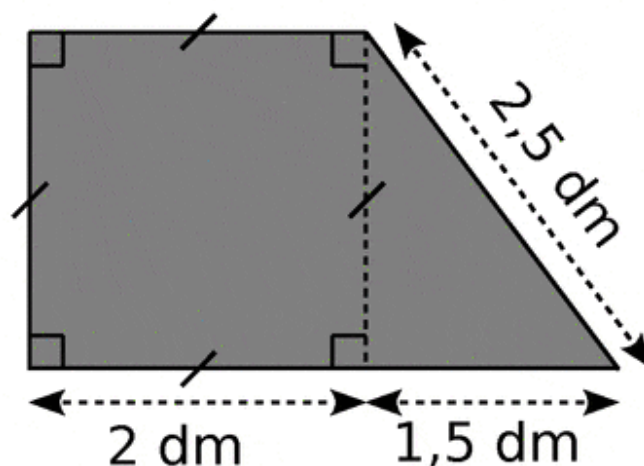
.....

b. Sépare le parcours en trois parties de même longueur.



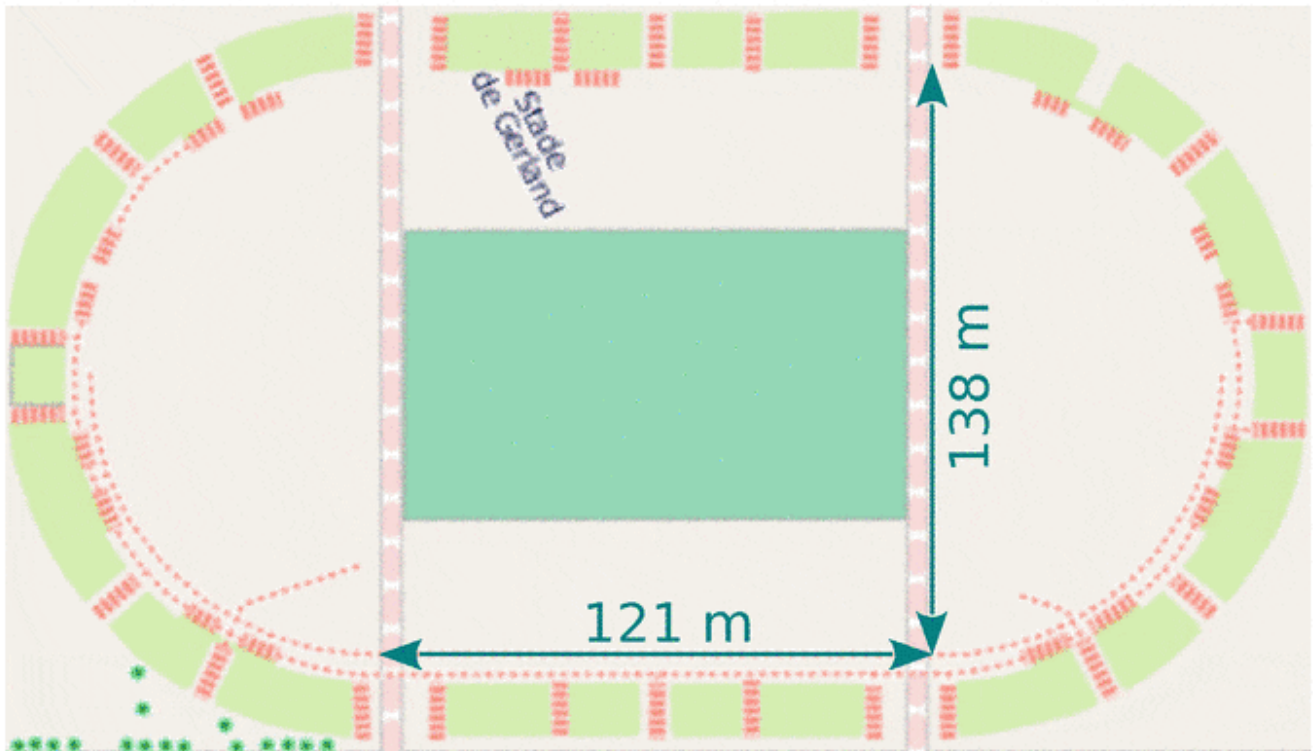
Exercice 12 : calculer l'aire et le périmètre d'une plaque métallique.

Calcule le périmètre et l'aire de la plaque métallique représentée ci-dessous.



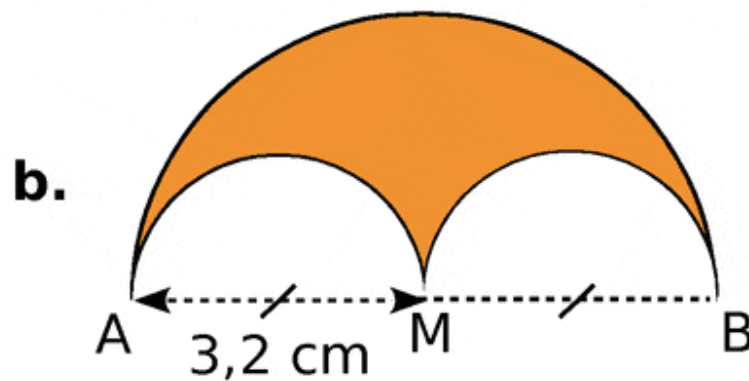
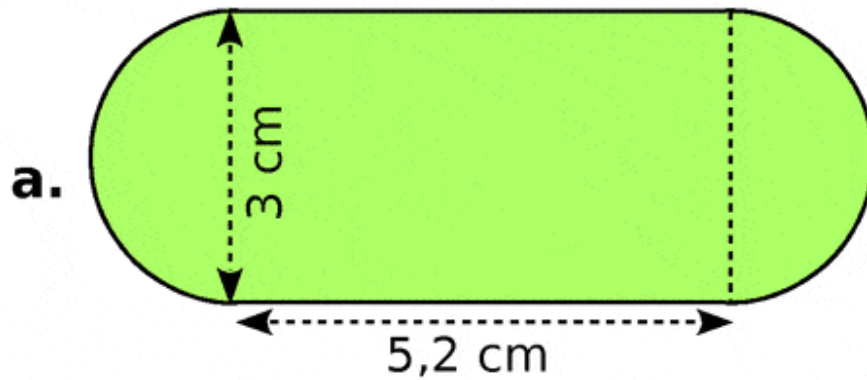
Exercice 13 : périmètre du stade de gerland.

Calcule le périmètre de l'intérieur du stade Gerland de Lyon (il est constitué d'un rectangle et de deux demi-cercles). Tu donneras la valeur exacte et une valeur approchée au centimètre.



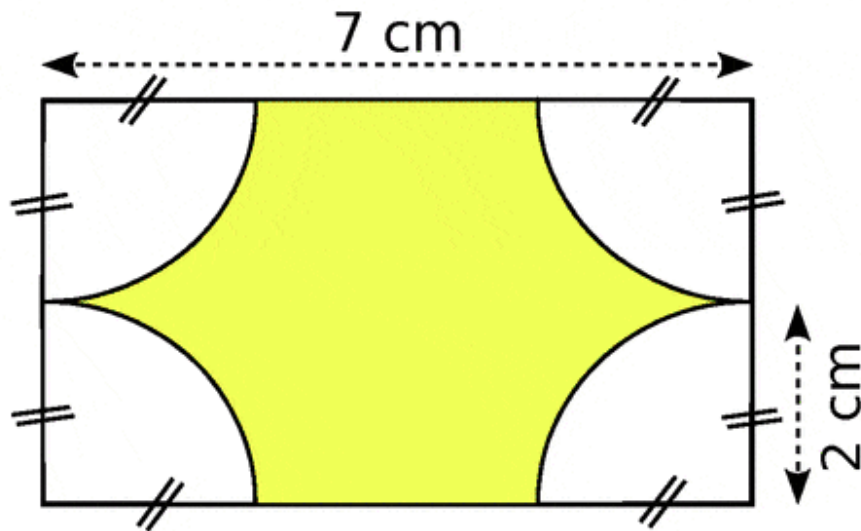
Exercice 14 : calcul du périmètre de figures.

Donne une valeur approchée au dixième du périmètre de chaque figure.



Exercice 15 : périmètre de la partie jaune.

Donne la valeur approchée par excès à l'unité du périmètre de la partie jaune.



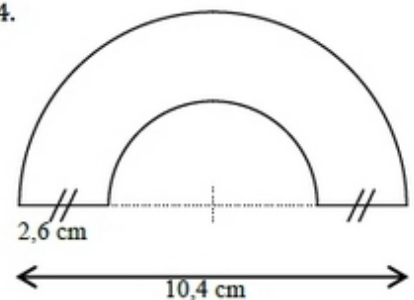
Exercice 16 : périmètre d'un carré.

Soit un carré de côté c et de périmètre \mathcal{P} .
Complète le tableau.

	a.	b.	c.	d.
c	4 dm	2,4 m		
\mathcal{P}			36 mm	2,4 m

Exercice 17 : calcul de périmètre..

Reproduire la figure suivante et calculer son périmètre en prenant $\pi \approx 3,14$.



Exercice 18 : aires et périmètres, formules et constructions.

8 km en m .

7,5 m en mm

98,2 hm en dm

2 m en km

3 000 cm en km

650 000 cm en hm

0,05 km en m

7,25 km en cm

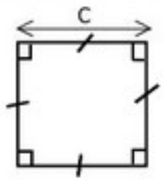
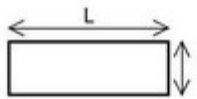
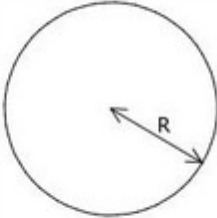
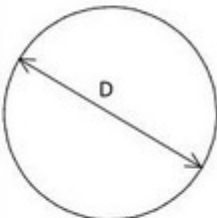
7 mm en hm

20 m en dam

Exercice 19 : formules des périmètres des figures..

Donner les formules permettant de calculer le périmètre P

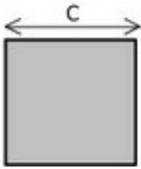

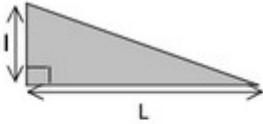
des figures géométriques suivantes :

			
P =	P =	P =	P =

Exercice 20 : formules des aires d'une figure géométrique ..

Donner les formules permettant de calculer l'aire A

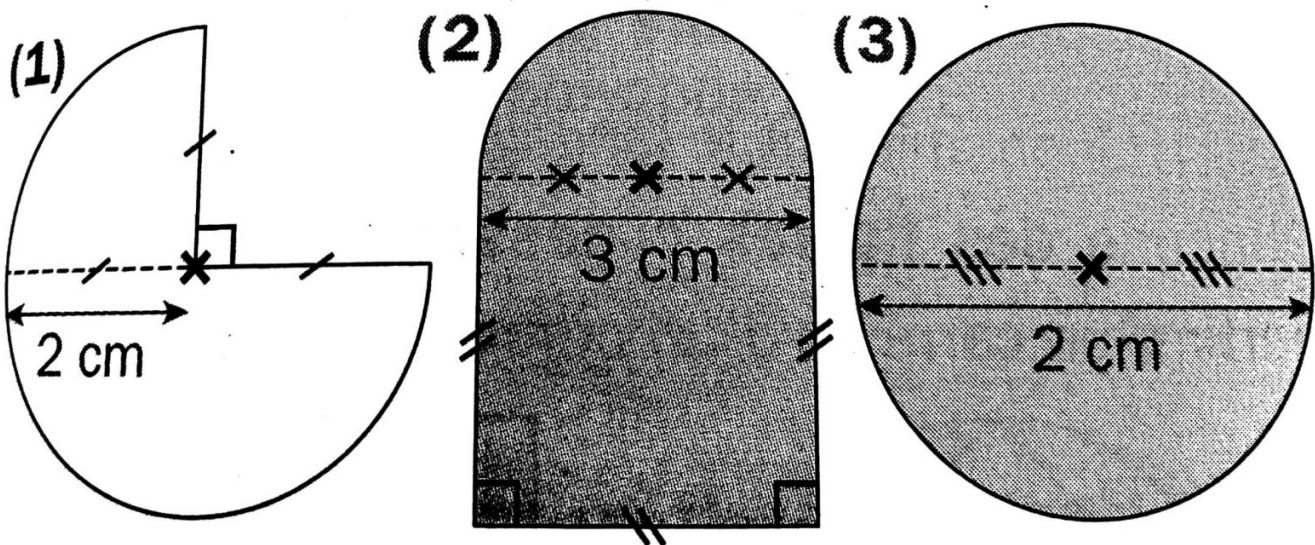
des figures suivantes :

		
A =	A =	A =

Exercice 21 : périmètres et aires de figures.

Des trois figures ci-dessous :

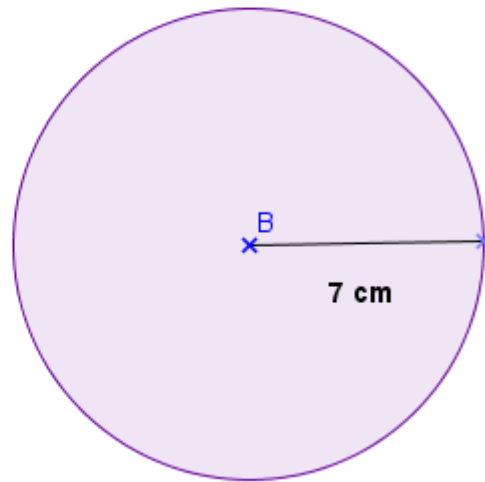
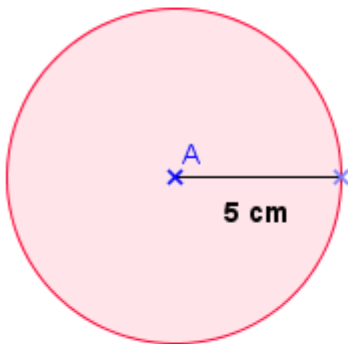
- laquelle a le plus grand périmètre ?
- laquelle a la plus grande aire ?



Exercice 22 : calculs du périmètre de deux cercles.

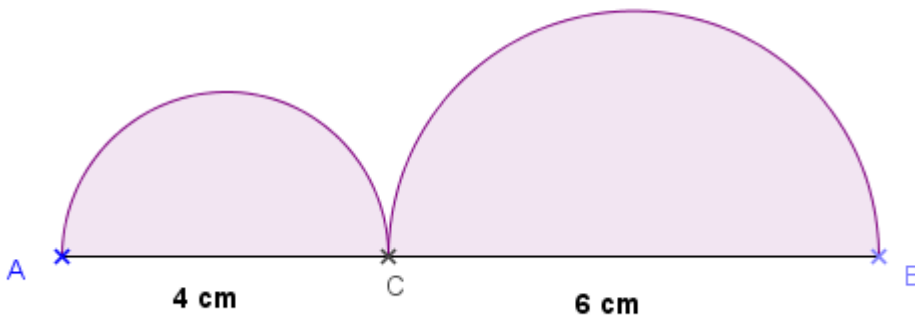
Exercice :

1. Calculer le périmètre du cercle de centre A (arrondir au dixième de cm).
2. Calculer le périmètre du cercle de centre B (arrondir au centième de cm).



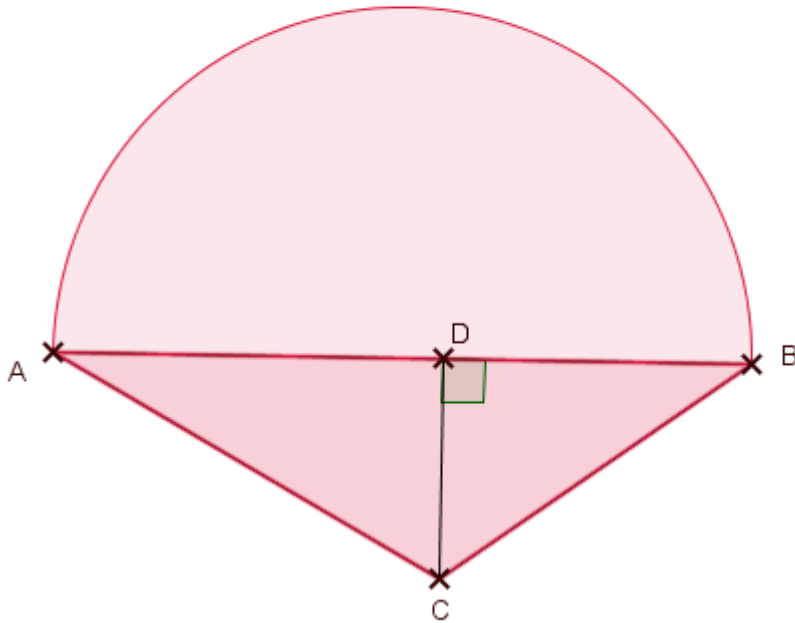
Exercice 23 : calculer le périmètre de cette figure.

Calculer le périmètre de cette figure
(arrondir au dixième de cm).



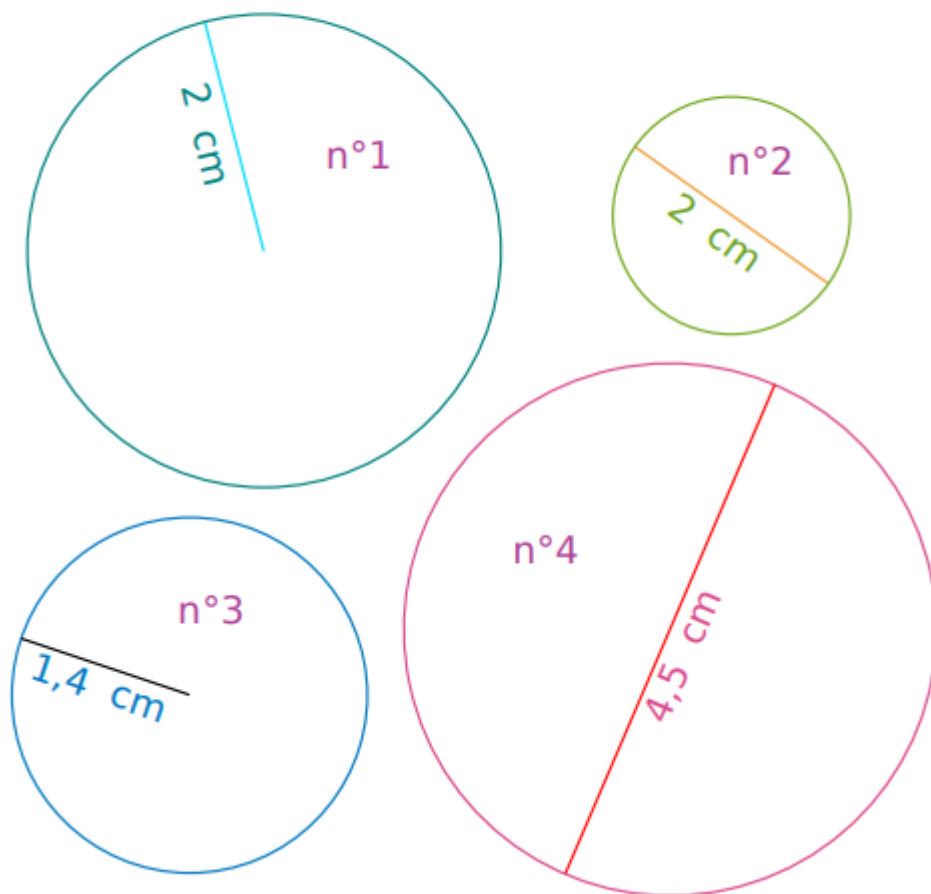
Exercice 24 : triangle et demi-cercle.

Nous avons $AB = 7 \text{ cm}$; $AC = 4,5 \text{ cm}$; $BC = 3,8 \text{ cm}$ et $DC = 2,2 \text{ cm}$.
Calculer le périmètre de cette figure (arrondir au centième de cm).



Exercice 25 : périmètre de cercles.

Calcule la longueur des cercles suivants. Tu donneras la valeur exacte puis une valeur approchée au centième près.



Exercice 26 : conversions de surfaces.

1. Recopie et complète.

- a. $4 \text{ dam}^2 = \dots \text{ m}^2$ e. $5,2 \text{ km}^2 = \dots \text{ m}^2$
b. $15 \text{ hm}^2 = \dots \text{ m}^2$ f. $0,7 \text{ m}^2 = \dots \text{ dam}^2$
c. $5,1 \text{ cm}^2 = \dots \text{ mm}^2$ g. $320 \text{ a} = \dots \text{ m}^2$
d. $1\ 350 \text{ mm}^2 = \dots \text{ cm}^2$ h. $2,5 \text{ ha} = \dots \text{ m}^2$
i. $15\ 300 \text{ mm}^2 = \dots \text{ cm}^2 = \dots \text{ dm}^2 = \dots \text{ m}^2$
-

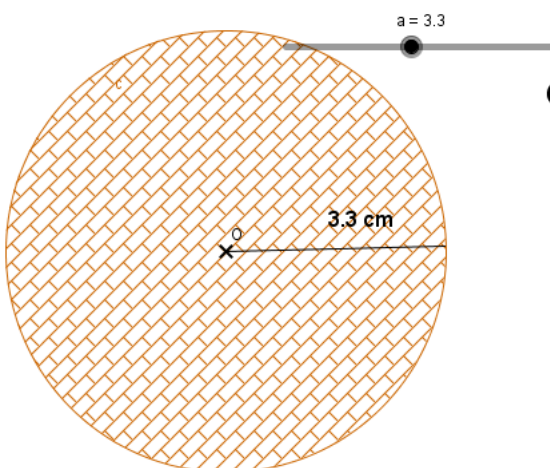
2. Convertis les aires suivantes en m^2 .

- a. 2 km^2 d. $153,7 \text{ dam}^2$ g. 52 a
b. $37\ 000 \text{ dm}^2$ e. $28,9 \text{ cm}^2$ h. $0,05 \text{ ha}$
c. $45\ 300 \text{ mm}^2$ f. $3,008 \text{ hm}^2$ i. 200 ha
-

3. Convertis les aires suivantes en cm^2 .

- a. 15 mm^2 d. $73,1 \text{ m}^2$ g. $0,08 \text{ mm}^2$
b. 28 dm^2 e. $0,004 \text{ m}^2$ h. 13 a
c. $17\ 300 \text{ mm}^2$ f. $27,008 \text{ dam}^2$ i. $0,0105 \text{ a}$

Exercice 27 : calculer le périmètre de ce cercle.



Calcul le périmètre de ce cercle de rayon $R = 3.3 \text{ cm}$.

Arrondir le résultat au dixième.

Exercice 28 : convertir des longueurs.

Convertir :

7 326 m en hm

842,736 cm en dam

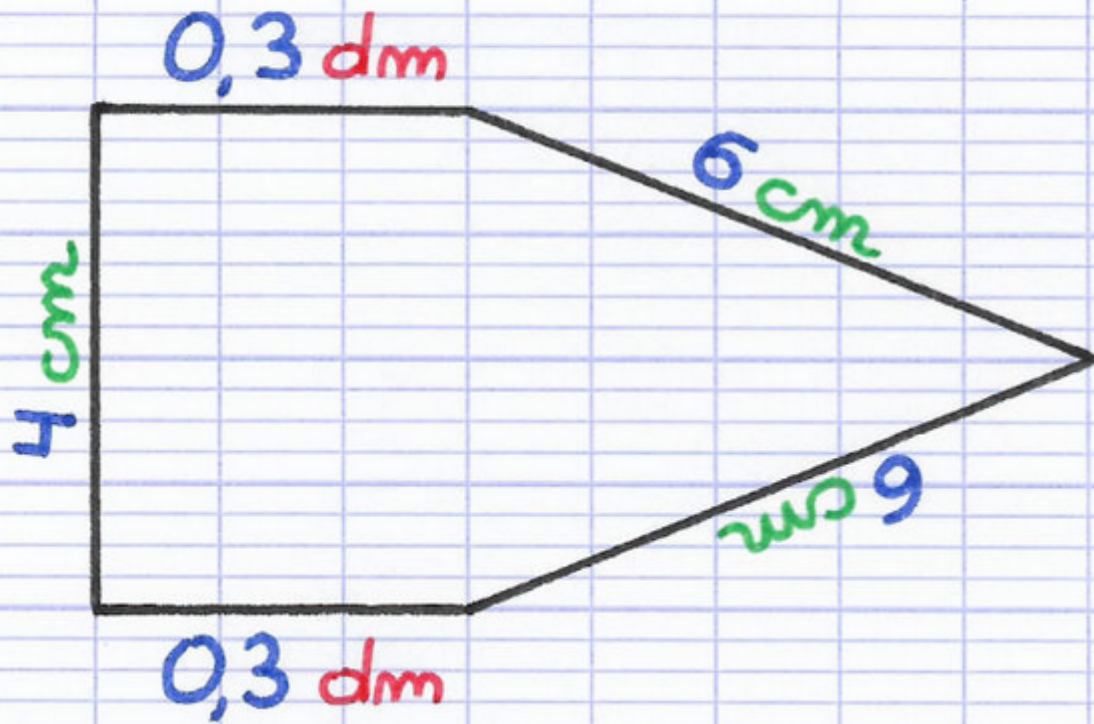
0,007 13 km en dm

0,000 580 cm en hm

153 472,17 cm en km

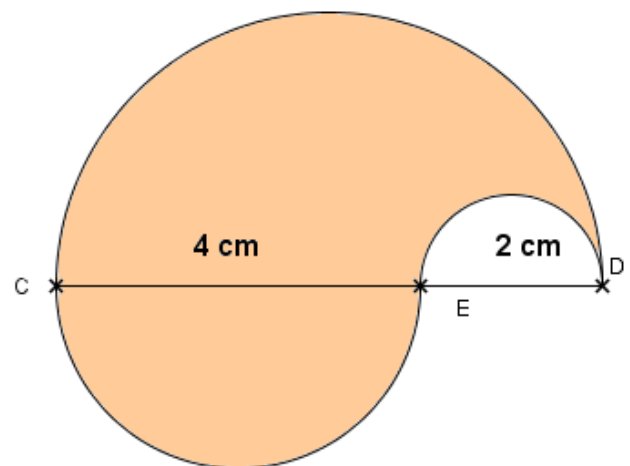
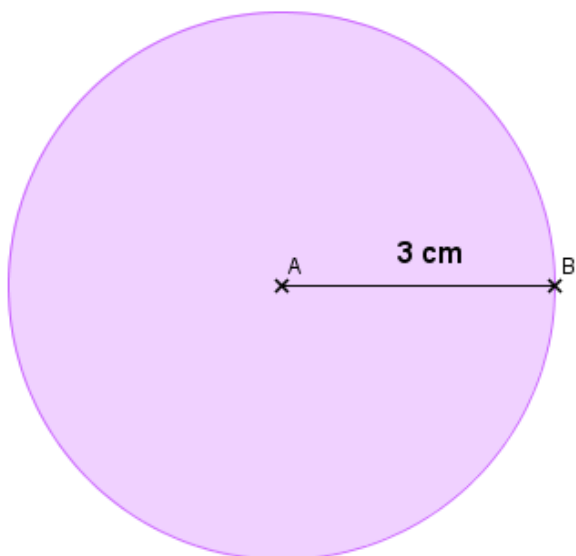
Exercice 29 : calculer le périmètre de ce pentagone.

*Exprimer le périmètre
de cette figure en cm.*



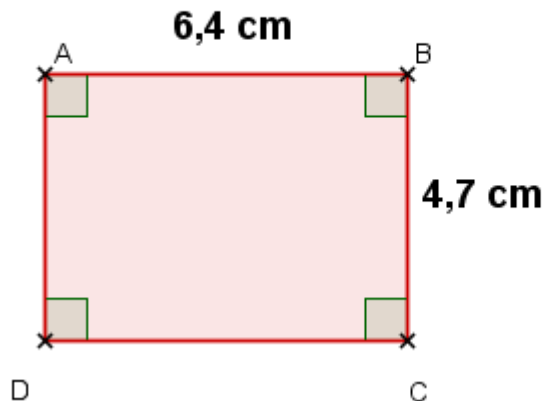
Exercice 30 : calculer le périmètre de ces figures .

Calculer le périmètre de ces deux figures
(arrondir le résultat au centième de centimètre)



Exercice 31 : aire et périmètre d'un rectangle.

Calculer le périmètre puis l'aire du rectangle ABCD.



Exercice 32 : périmètre et aire d'un carré.



Exercice 33 : aire et périmètre de figures.



Exercice 34 : périmètre et aire de la zone orange.



Exercice 35 : longueur d'une corde.



Exercice 36 : périmètre d'un quadrilatère.



Exercice 37 : chemin entre Tam et Doutsy.



Exercice 38 : les éco-délégués d'un collège.



Exercice 39 : périmètre d'une figure composée d'un carré et d'un triangle.



Exercice 40 : périmètre de figures.



Exercice 41 : longueur d'une spirale.



Exercice 42 : problème ouvert du vélo.



Exercice 43 : aire d'une planche carrée.



Exercice 44 : périmètre et conversions.



Exercice 45 : aires de carrés imbriqués.

