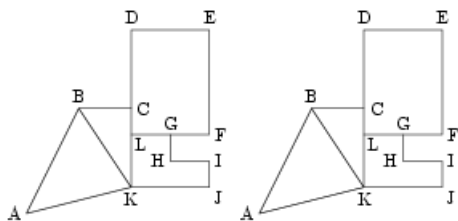


Exercice* 0 : Voici la même figure reproduite deux fois.



Repasser en rouge :

- le périmètre du triangle ABK sur la 1^{re} figure ;
- le périmètre du quadrilatère $DEFL$ sur la 2^e figure ;
- le périmètre du triangle BCK sur la 1^e figure ;
- le périmètre du quadrilatère $HIJK$ sur la 2^e figure.

Exercice* 1 :

1. Soit $ABCD$ un rectangle tel que $AB = 6$ cm et $BC = 4$ cm. Quel est son périmètre ?
2. Soit $IJKL$ un rectangle tel que $IJ = 6,5$ cm et $JL = 2,5$ cm. Quel est son périmètre ?
3. Soit $RSTU$ un rectangle tel que $TU = 7$ m et $UR = 3$ m. Quel est son périmètre ?
4. Soit $EFGH$ un rectangle tel que $EF = 5,4$ dm et $FG = 4,3$ dm. Quel est son périmètre ?

Exercice* 2 :

1. Je suis un rectangle. Ma longueur mesure 24 cm et ma largeur mesure la moitié de ma longueur.
2. Je suis un rectangle. Ma longueur mesure le triple de ma largeur et ma largeur mesure le double de 3 m.

Exercice* 3 : Compléter les phrases ci-dessous :

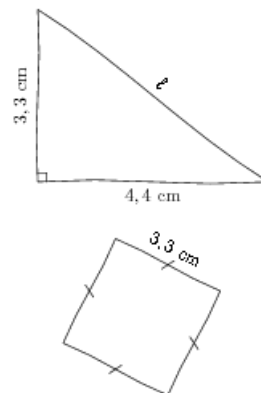
1. Le périmètre d'une figure c'est la de cette figure.
2. Le périmètre d'une figure est donné par la des de tous les de cette figure.
3. π est un nombre qui vaut environ
4. La longueur d'un cercle c'est aussi le de ce cercle.
5. On le calcul avec la formule :
 $P_{cercle} = \dots \times \dots$ si on connaît le de ce cercle.
6. Si on connaît le de ce cercle, on le calcule avec la formule :
 $P_{cercle} = \dots \times \dots \times \dots$

Exercice* 4 : Un bassin circulaire de 13 m de rayon est entouré par un grillage. Quelle est la longueur du grillage ?

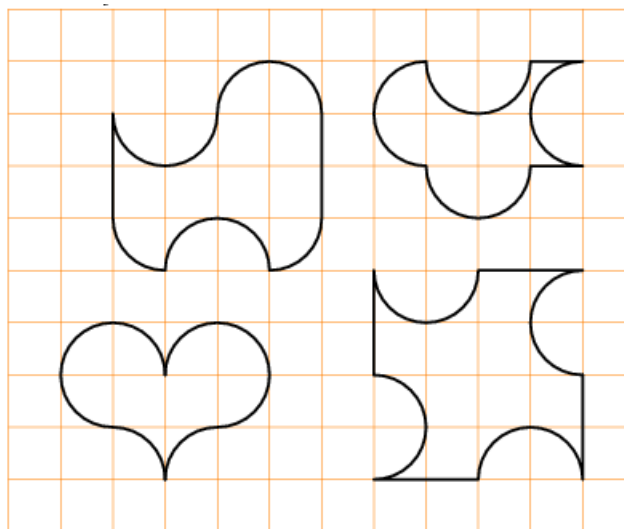
Exercice* 5 : Classer dans l'ordre croissant de leurs périmètres les figures suivantes :

- Un rectangle de côtés mesurant 6 cm et 4,5 cm.
- Un losange de côtés mesurant 5 cm.
- Un pentagone régulier (cinq côtés égaux) de côtés mesurant 4,1 cm.

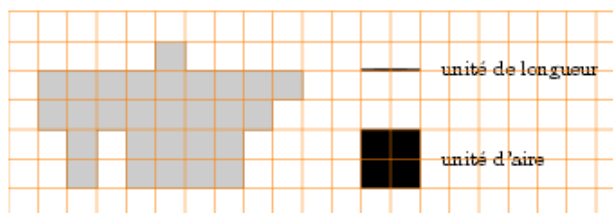
Exercice* 6 :** Calculer la valeur du côté manquant, noté ℓ , pour que ces deux figures aient le même périmètre.



Exercice 7 :** Ranger les figures ci-dessous selon la longueur de leur périmètre.

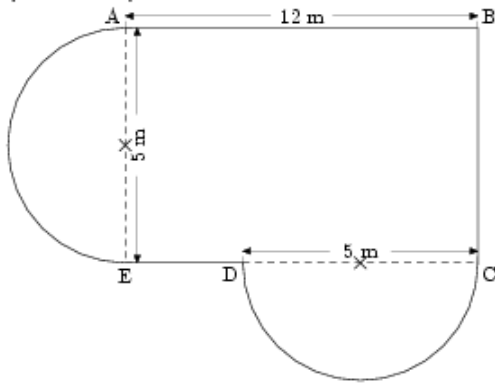


Exercice 8 :**



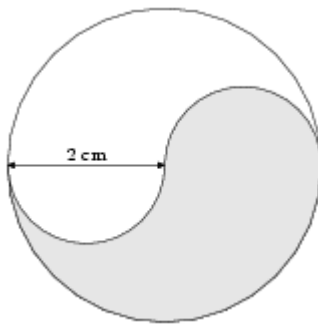
- Donner le périmètre de la figure ci-dessus en unité de longueur.
- Donner l'aire de la figure ci-dessus en unité d'aire.

Exercice 9 :** Voici, ci-dessous, le schéma d'une piscine.



- Repasser en rouge le périmètre de cette piscine.
- De quels objets mathématiques est composé le périmètre de cette piscine ?
- Calculer le périmètre de cette piscine. *On donnera d'abord la valeur exacte puis une valeur approchée.*

Exercice 10 :** La figure représentée ci-après est constituée de deux figures identiques accolées : l'une blanche, l'autre grisée.



- Reproduis cette figure en vrai grandeur.
- Calcule la troncature au dixième :
 - du périmètre de chacune des deux figures ;
 - du périmètre du grand cercle.

Exercice 11 :** Calculer le périmètre des figures ci-dessous.

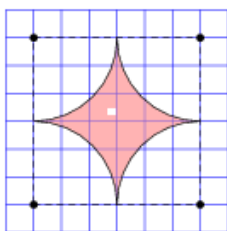


Figure 1

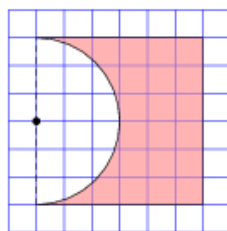
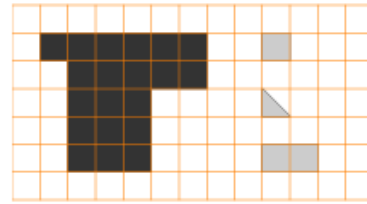


Figure 2

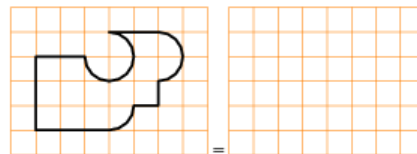
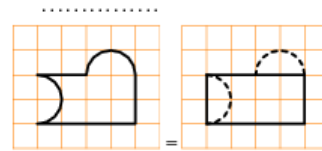
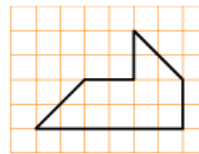
Exercice 12 :**



Déterminer l'aire de chaque figure en prenant :

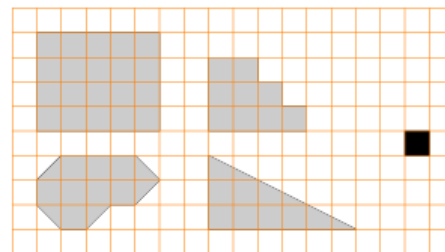
- le carré gris pour unité d'aire.
- le triangle gris pour unité d'aire.
- le rectangle gris pour unité d'aire.

Exercice 13 :** En prenant l'unité d'aire , déterminer l'aire des figures ci-dessous

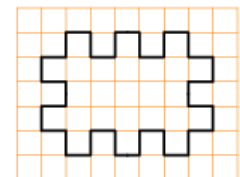
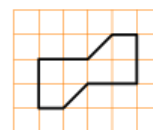
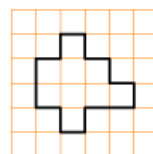


..... =

Exercice 14 :** Déterminer l'aire de chaque figure en prenant le petit carré noir pour unité d'aire.



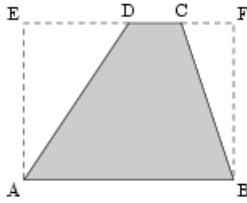
En prenant la même unité, déterminer l'aire des figures ci-dessous.



.....

.....

Exercice 15 :** Une pièce métallique utilisée pour la construction d'un bateau a la forme ci-dessous.

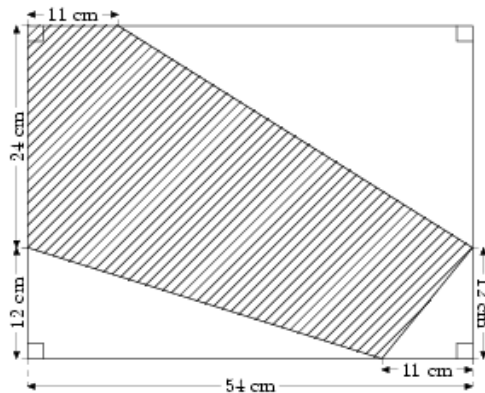


On a les informations suivantes :

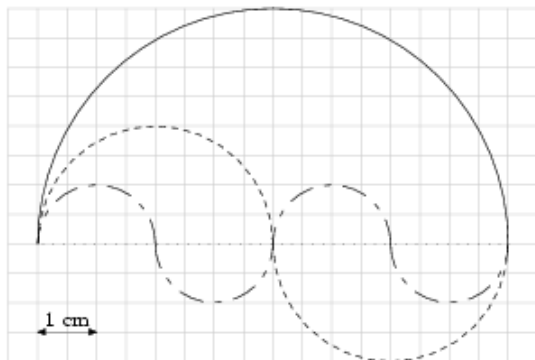
- $ABFE$ est un rectangle ;
- $ED = 2$ m ; $DC = FC = 1$ m ; $EA = 3$ m.

1. Quelle est l'aire de cette pièce ?
2. Représenter cette pièce à l'échelle 1/100 (1 cm pour 1 m).

Exercice 16 :** Calculer l'aire de la surface hachurée en utilisant le codage et les longueurs qui sont indiquées sur la figure.



Exercice 17 :**



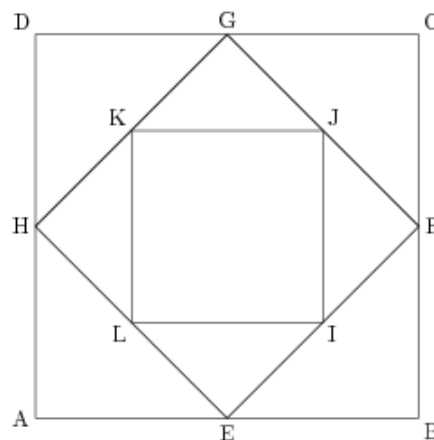
1. Reproduire le schéma ci-contre en vraie grandeur.
2. Quelle est la ligne la plus longue? Celle en trait plein, celle en pointillés ou celle en traits d'axes ?

Exercice* 18 :** Ces tables « modulables » sont visibles à l'adresse <http://fabienviennne.com/mobilier.html>. En voici 3 versions faites en assemblant 8 tables identiques.



1. Comparer les aires des trois tables.
2. Comparer les périmètres des trois tables.
3. Comment expliquer si le périmètre de la table 3 est le double du périmètre de la table 2, moins du double, ou plus du double ?

Exercice* 19 :** On considère la figure ci-après. Sur cette figure, les trois polygones sont des carrés.



1. Expliquer si l'aire du carré $EFGH$ est égale (ou pas) au double de celle du carré $IJKL$.
2. Expliquer si l'aire du carré $ABCD$ est égale (ou pas) au double de celle du carré $EFGH$.