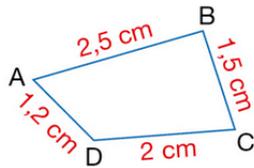
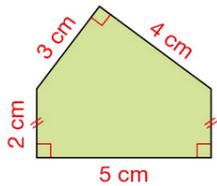


**Chapitre 1**

**PÉRIMÈTRES, AIRES ET VOLUMES : Fiche d'exercices**

**Exercice 1**

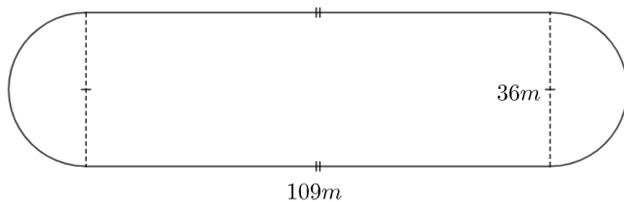
1. Calculer le périmètre des figures suivantes :



2. Quel est le périmètre d'un carré de côté  $4\text{ dm}$  ?
3. Quel est le périmètre d'un triangle équilatéral de côté  $7\text{ cm}$  ?
4. Quel est le périmètre d'un cercle de rayon  $12\text{ cm}$  ?

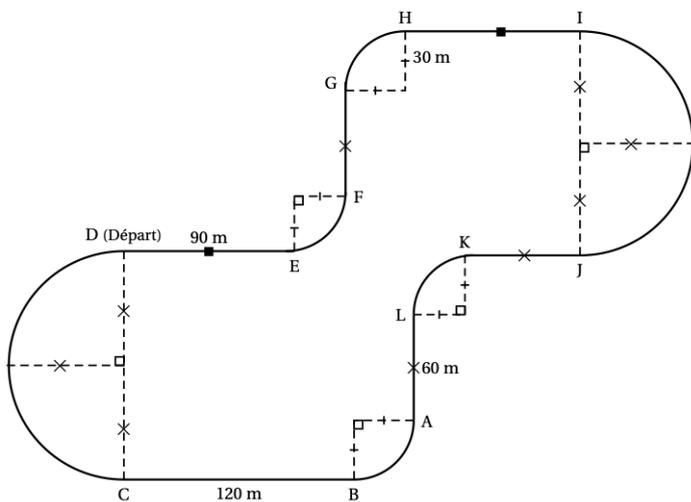
**Exercice 2**

Lors de son entraînement hebdomadaire Lucille effectue 8 tours de piste dont voici les dimensions :



Quelle distance Lucille aura-t-elle parcouru lors de son entraînement ?

**Exercice 3**

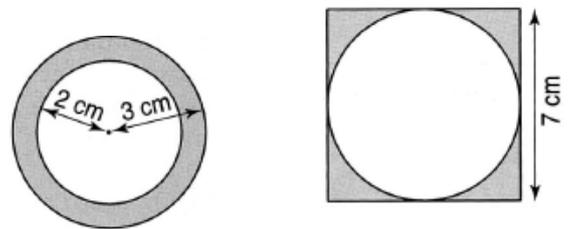


Déterminer la longueur de cette piste.  
Arrondir le résultat à l'unité.

**Exercice 4**

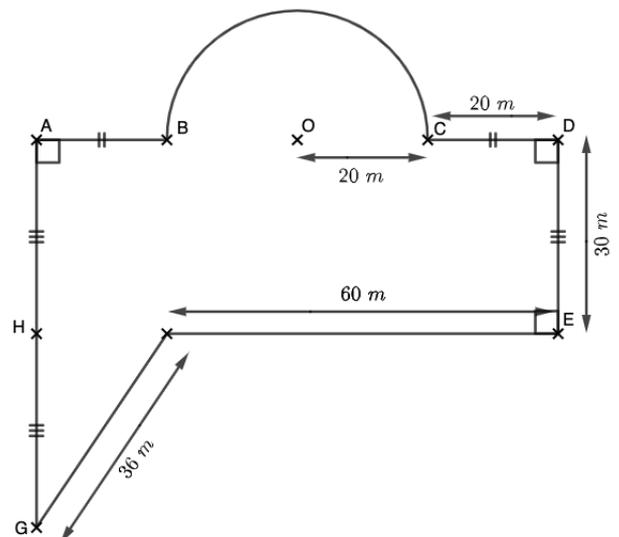
1. Quelle est l'aire d'un carré de côté  $9\text{ cm}$  ?
2. Quelle est l'aire d'un rectangle de longueur  $1,2\text{ dm}$  et de largeur  $16\text{ cm}$  ?
3. Quelle est l'aire d'un disque de diamètre  $6\text{ cm}$  ?
4. Quelle est l'aire d'un quart de disque de rayon  $3,7\text{ m}$  ?

**Exercice 5**



► Quelle est l'aire de la partie grisée de chacune des figures ci-dessus ?

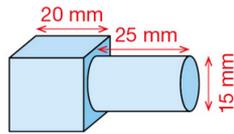
**Exercice 6**



1. Déterminer le périmètre de cette figure.
2. Déterminer l'aire de cette figure.

**Exercice 7**

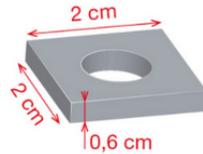
Ce solide est composé d'un cube et d'un cylindre.



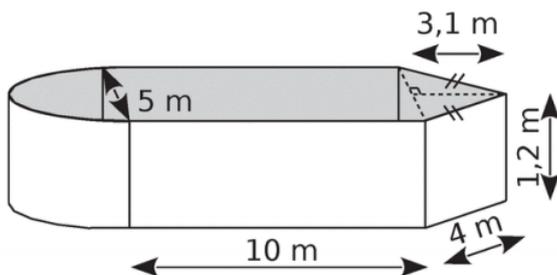
- Calculer le volume de ce solide en  $cm^3$ .

**Exercice 8**

Cette rondelle d'écrou est composée d'un pavé droit auquel on a enlevé un cylindre de rayon  $1\text{ cm}$ .



- Calculer, en  $cm^3$ , le volume de cet écrou. Arrondir le résultat au dixième.

**Exercice 9**

Voici le schéma d'une piscine.

1. Exprimer son volume en  $m^3$ , arrondi à l'unité.
2. Combien de litres, environ, faut-il pour remplir cette piscine au trois quart.

**Exercice 10**

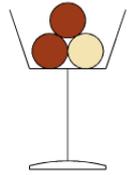
Un transporteur souhaite ranger des boîtes de conserve cylindriques dans des cartons parallélépipédiques.

Le carton mesure  $60\text{ cm}$  de long,  $48\text{ cm}$  de large et  $45\text{ cm}$  de haut et une boîte cylindrique a un diamètre de  $12\text{ cm}$  et une hauteur de  $15\text{ cm}$ .

1. Quelle est la contenance (en litre) d'une boîte cylindrique ?
2. Combien de boîtes de conserve peut-on ranger dans chaque carton ?
3. Déterminer le volume non utilisé dans chaque carton ; arrondir le résultat au  $cm^3$ .

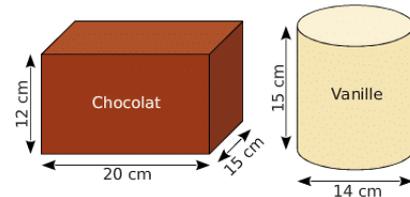
**Exercice 11**

Un restaurant propose en dessert des coupes de glaces composées de trois boules : deux au chocolat et une à la vanille.



Chaque boule étant parfaitement sphérique et ayant un volume de  $38,8\text{ cm}^3$ .

Le pot de glace au chocolat ayant une forme de pavé droit est plein, ainsi que celui à la vanille qui a une forme cylindrique.

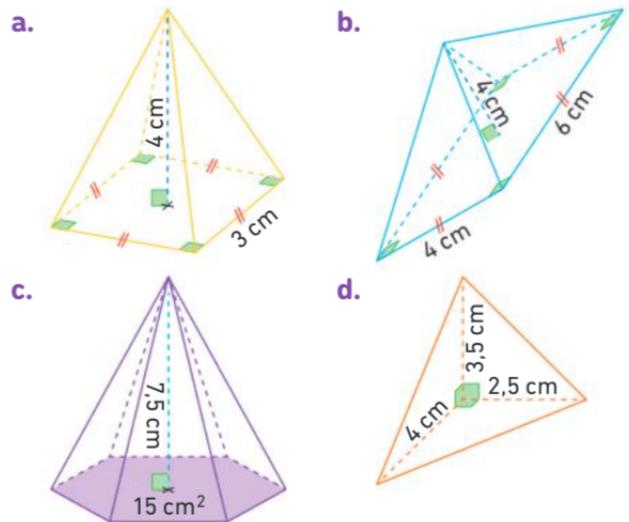


Le restaurateur prévoit de faire 100 coupes de glaces.

- Combien doit-il acheter de pots de chocolat et de vanille ?

**Exercice 12**

- Déterminer le volume des pyramides suivantes :

**Exercice 13**

- Déterminer le volume des cônes suivants :

