

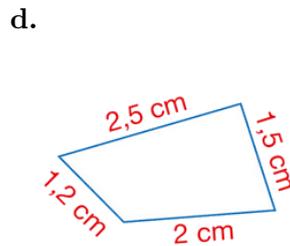
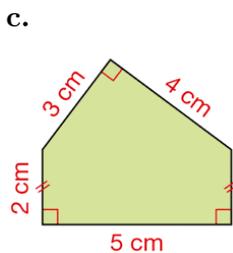
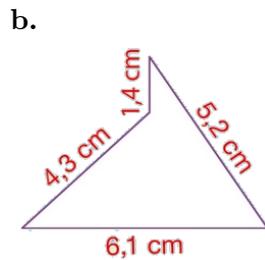
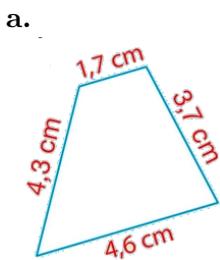
# Périmètres et aires : Fiche d'exercices

## Exercice 1

- Donner la définition du cercle  $\mathcal{C}_1$  de centre  $D$  et de rayon  $10\text{ cm}$ .
- Donner la définition du cercle  $\mathcal{C}_2$  de centre  $R$  et de rayon  $9,2\text{ cm}$ .

## Exercice 2

► Donner le périmètre des polygones ci-dessous :

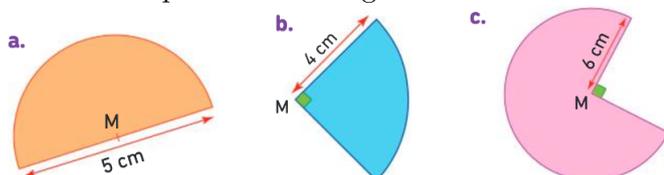


## Exercice 3

- Quel est le périmètre d'un carré de côté  $4\text{ dm}$  ?
- Quel est le périmètre d'un triangle équilatéral de côté  $7\text{ cm}$  ?
- Quel est le périmètre d'un cercle de rayon  $12\text{ cm}$  ?
- Quel est le périmètre d'un rectangle de largeur  $7,8\text{ m}$  et de longueur  $14\text{ dam}$  ?
- Quel est le périmètre d'un cercle de diamètre  $56\text{ mm}$  ?
- Quel est le périmètre d'un demi-cercle de rayon  $41,4\text{ dam}$  ?

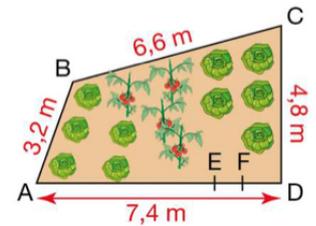
## Exercice 4

Calculer le périmètre des figures suivantes :



## Exercice 5

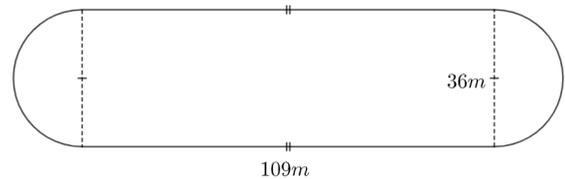
Le potager de Denise est représenté par le polygone  $ABCD$  ci-contre.



Elle souhaite le clôturer avec du grillage vendu par rouleau de  $10\text{ m}$ . Elle prévoit un portillon de  $1\text{ m}$  représenté sur le schéma par le segment  $[EF]$ .

- Combien de rouleaux de grillage doit-elle acheter ?

## Exercice 6

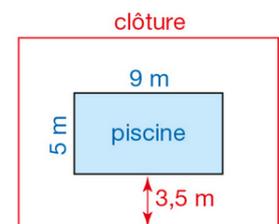


- Calculer la longueur de la piste ci-dessus, arrondir au  $\text{cm}$ .
- Quentin effectue 15 tours de piste pendant son entraînement hebdomadaire. Quelle distance parcourt-il pendant son entraînement ?

## Exercice 7

Pour sécuriser sa piscine, Valentine doit installer une clôture autour de celle-ci.

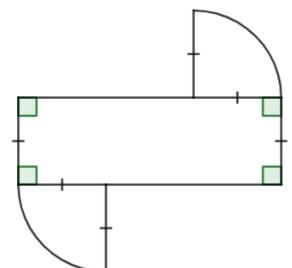
Elle doit être rectangulaire et à  $3,5\text{ m}$  des bords de la piscine.



- Calculer la longueur de la clôture.

## Exercice 8

Cette figure est composée de deux quarts de cercle et d'un rectangle de longueur  $16\text{ cm}$  et de largeur  $5,5\text{ cm}$ .



- Quel est le périmètre de cette figure ?

### Exercice 9

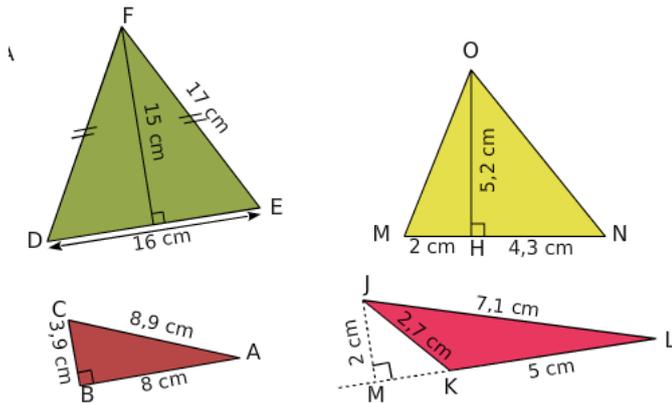
- Donner la définition du disque  $\mathcal{D}_1$  de centre  $O$  et de rayon  $25\text{ cm}$ .
- Donner la définition du disque  $\mathcal{D}_2$  de centre  $T$  et de diamètre  $14,2\text{ m}$ .

### Exercice 10

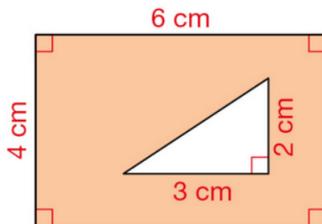
- Quelle est l'aire d'un carré de côté  $8\text{ cm}$  ?
- Quelle est l'aire d'un disque de rayon  $5\text{ dm}$  ?
- Quelle est l'aire d'un rectangle de longueur  $11,4\text{ m}$  et de largeur  $45\text{ cm}$  ?
- Quelle est l'aire d'un disque de diamètre  $21\text{ dam}$  ?
- Quelle est l'aire d'un quart de disque de rayon  $54\text{ mm}$  ?

### Exercice 11

► Calculer l'aire des triangles suivants :



### Exercice 12

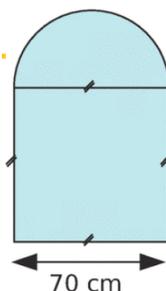


► Quelle est l'aire de la partie colorée ?

### Exercice 13

La figure ci-contre est composée d'un demi-disque et d'un carré.

- Quel est le périmètre de cette figure ?
- Quelle est l'aire de cette figure ?



### Exercice 14

Monsieur Tellier a un terrain de  $12\text{ ha}$  où il souhaite planter du gazon.

Dans une jardinerie, il voit un sac de gazon où il est écrit sur l'étiquette :

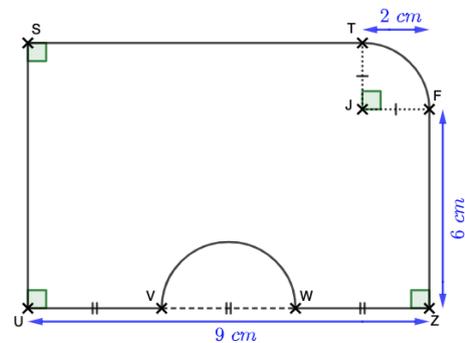
« Sac de  $5\text{ kg}$ , pour  $175\text{ m}^2$  »

- Combien de sac de gazon doit-il acheter pour semer sur son terrain ?
- Un sac coûtant  $23\text{ euros}$ , combien devra-t-il payer ?

### Exercice 15

- Donner l'aire des figures de l'exercice 4.
- Donner l'aire de la figure de l'exercice 8.

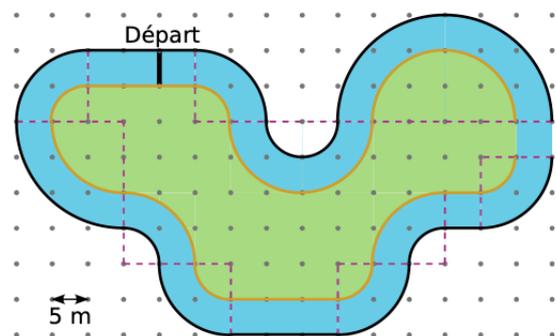
### Exercice 16



- Quel est le périmètre de cette figure ?
- Quelle est l'aire de cette figure ?

### Exercice 17

On a représenté ci-dessous le plan d'un circuit de kart dont les parties courbes sont soit des quarts de cercle, soit des demi-cercles :



- On réalise un marquage des bords de la piste. Quelle sera la longueur de la bande ocre située sur le bord intérieur du circuit ?
- Calculez la surface de gazon située au centre de la piste.
- Calculez la surface de bitume qu'il faudra pour recouvrir entièrement la piste.