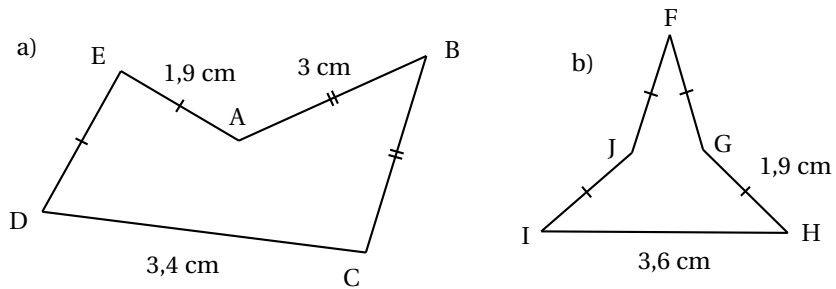
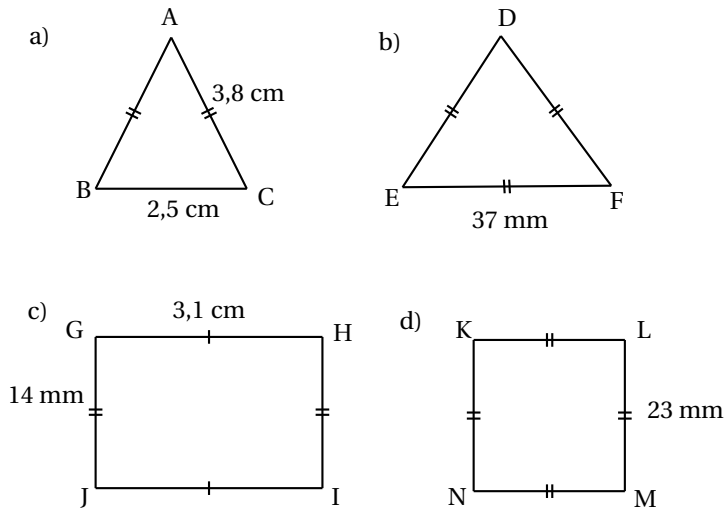


Exercices corrigés sur les périmètres

Exercice 1 : D'après les informations données, calculer le périmètre de chaque polygone représenté.



Exercice 2 : Calculer le périmètre de chacune des figures suivantes en tenant compte des dimensions indiquées.

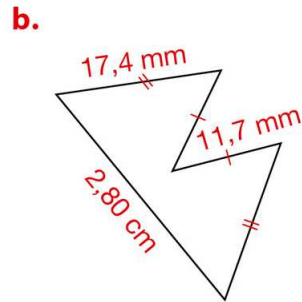
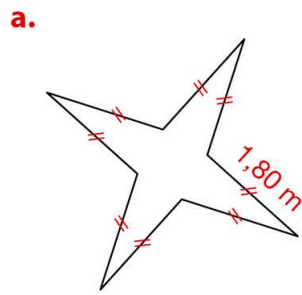


Exercice 3 : Un modèle de ring de boxe est entouré de 4 rangées de cordes formant un carré de 4,30 m de côté.

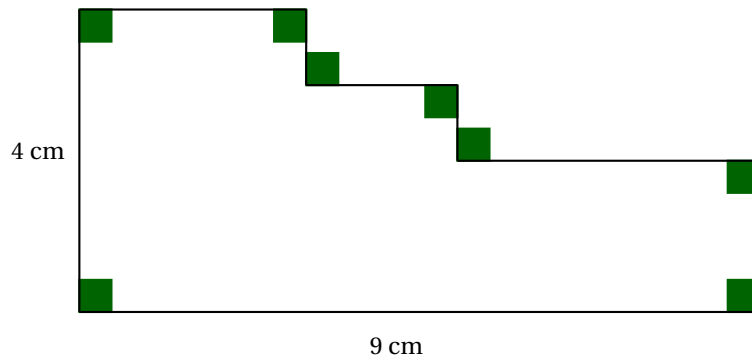


Calculer la longueur totale des cordes autour de ce ring.

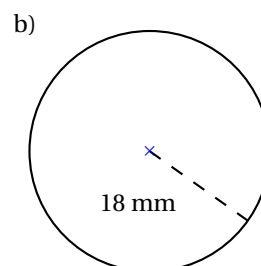
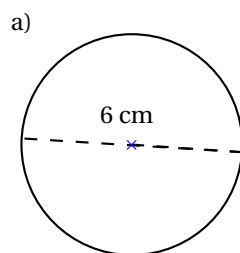
Exercice 4 : Calculer le périmètre de chaque figure.



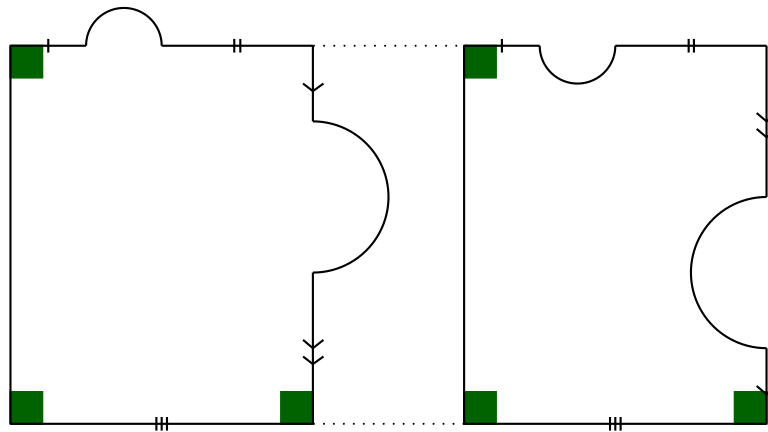
Exercice 5 : Calculer le périmètre de cette figure?



Exercice 6 : Dans chaque cas, calculer une valeur approchée au dixième près de la longueur, en cm, de chaque cercle.



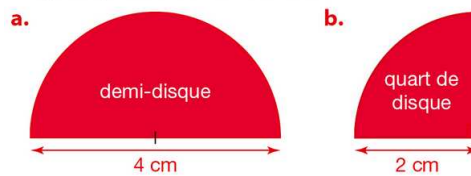
Exercice 7 : Comparer les périmètres des deux figures, les arcs de cercle étant tous des demi-cercles.



Exercice 8 : Un miroir rond a un diamètre de 95 cm. On souhaite l'entourer avec une guirlande. Calculer une valeur approchée à l'unité près de la longueur minimale, en cm, de la guirlande.

Exercice 9 :

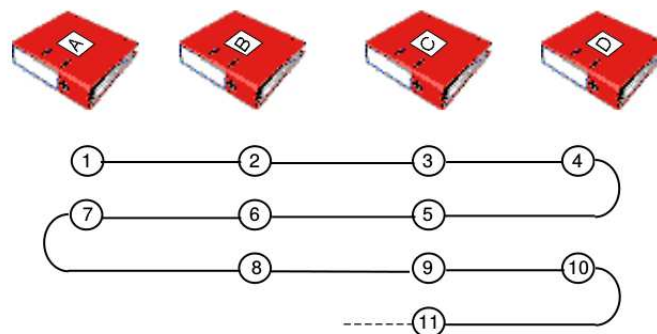
- Calculer une valeur approchée au dixième près du périmètre, en cm, de chacune des figures rouges représentées ci-dessous.



- Maëva affirme : "Pour calculer le périmètre du quart du disque, je divise par 2 celui du demi-disque." Est-ce exact ?

Défi : Distribution

Luc arrive avec des feuilles numérotées de 1 à 1 000. Il place la feuille 1 dans le classeur A, la feuille 2 dans le classeur B, la feuille 3 dans le C, la feuille 4 dans le D puis il revient placer la feuille 5 dans le classeur C et il continue cette distribution de la même manière.



- Dans quel classeur sera placée la feuille marquée 28 ?
- Dans quel classeur sera placée la feuille 45 ?

3. Dans quel classeur sera placée la feuille marquée 253 ?
4. Quel plus petit numéro de feuille supérieur à 200 trouvera-t-on dans le classeur A ?
5. À la fin de la distribution, combien y aura-t-il de feuilles dans le classeur D ?

Correction exercice 1 :

1.

$$P = (3 \text{ cm} \times 2) + (1,9 \text{ cm} \times 2) + 3,4 \text{ cm}$$

$$P = 6 \text{ cm} + 3,8 \text{ cm} + 3,4 \text{ cm}$$

$$P = 13,2 \text{ cm}$$

2.

$$P = (1,9 \text{ cm} \times 4) + 3,6 \text{ cm}$$

$$P = 7,6 \text{ cm} + 3,6 \text{ cm}$$

$$P = 11,2 \text{ cm}$$

Correction exercice 2 :

1.

$$P = (3,8 \text{ cm} \times 2) + 2,5 \text{ cm}$$

$$P = 7,6 \text{ cm} + 2,5 \text{ cm}$$

$$P = 10,1 \text{ cm}$$

2.

$$P = 37 \text{ mm} \times 3$$

$$P = 111 \text{ mm}$$

3.

$$P = (3,1 \text{ cm} \times 2) + (1,4 \text{ cm} \times 2)$$

$$P = 6,2 \text{ cm} + 2,8 \text{ cm}$$

$$P = 9 \text{ cm}$$

4.

$$P = 23 \text{ mm} \times 4$$

$$P = 92 \text{ mm}$$

Correction exercice 3 :

Je calcule la longueur d'une corde :

$$4,30 \text{ m} \times 4 = 17,20 \text{ m}$$

Je calcule la longueur des 4 cordes :

$$17,20 \text{ m} \times 4 = 68,80 \text{ m}$$

La longueur totale des cordes autour de ce ring est de 68,80 m.

Correction exercice 4 :

$$P = (4 \text{ cm} \times 2) + (9 \text{ cm} \times 2)$$

$$P = 8 \text{ cm} + 18 \text{ cm}$$

$$P = 26 \text{ cm}$$

Correction exercice 5 :

1.

$$P = 1,80 \text{ m} \times 8$$

$$P = 14,40 \text{ m}$$

2.

$$P = (17,4 \text{ mm} \times 2) + (11,7 \text{ mm} \times 2) + 28 \text{ mm}$$

$$P = 34,8 \text{ mm} + 23,4 \text{ mm} + 28 \text{ mm}$$

$$P = 86,2 \text{ mm}$$

Correction exercice 6 :

1.

$$P = D \times \pi$$

$$P \approx 6 \text{ cm} \times 3,14$$

$$P \approx 18,84 \text{ cm}$$

$$P \approx 18,8 \text{ cm}$$

2.

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

$$P \approx 2 \times 18 \text{ mm} \times 3,14$$

$$P \approx 113,04 \text{ mm}$$

$$P \approx 113,0 \text{ mm}$$

$$P \approx 11,3 \text{ cm}$$

Correction exercice 7 :

Les périmètres de ces deux figures sont égaux.

Correction exercice 8 :

$$P = D \times \pi$$

$$P \approx 95 \text{ cm} \times 3,14$$

$$P \approx 298 \text{ cm}$$

Une valeur approchée à l'unité près de la longueur minimale de la guirlande est de 298 cm.

Correction exercice 9 :

1. (a) Je calcule une valeur approchée du périmètre du demi-cercle :

$$P = D \times \pi \div 2$$

$$P \approx 4 \text{ cm} \times 3,14 \div 2$$

$$P \approx 6,3 \text{ cm}$$

Je calcule une valeur approchée du périmètre du demi-disque :

$$P \approx 6,3 \text{ cm} + 4 \text{ cm}$$

$$P \approx 10,3 \text{ cm}$$

(b) Je calcule une valeur approchée du périmètre du quart de cercle :

$$P = 2 \times R \times \pi \div 4$$

$$P \approx 2 \times 2 \text{ cm} \times 3,14 \div 4$$

$$P \approx 3,1 \text{ cm}$$

Je calcule une valeur approchée du périmètre du quart de disque :

$$P \approx 3,1 \text{ cm} + 2 \times 2 \text{ cm}$$

$$P \approx 7,1 \text{ cm}$$

2. 7,1 n'étant pas la moitié de 10,3, l'affirmation de Maëva est fausse.