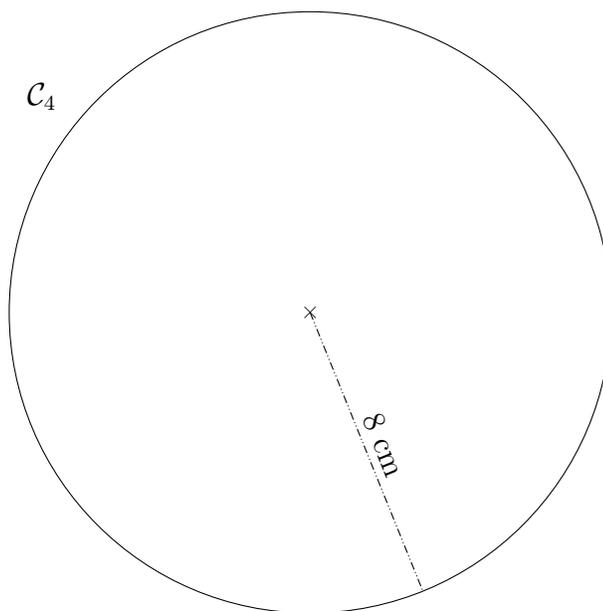
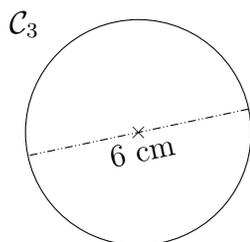
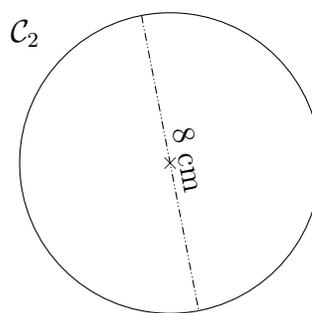
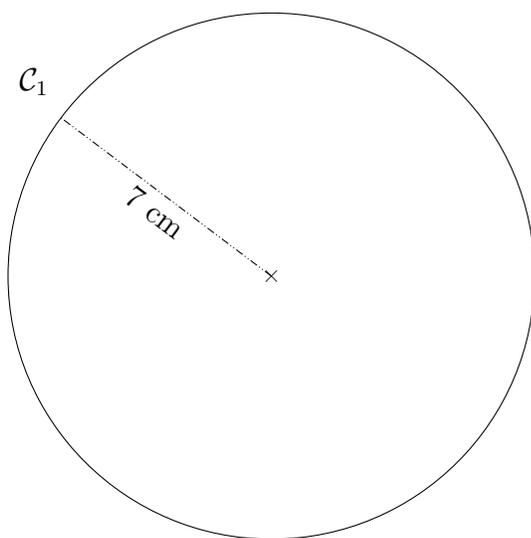


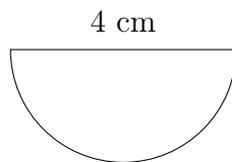
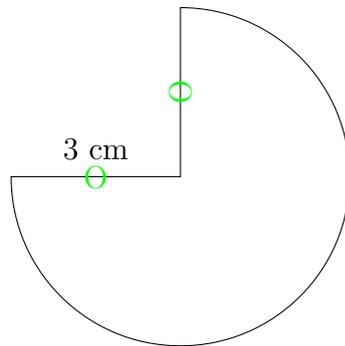
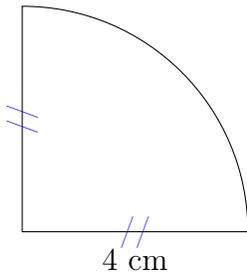
Exercice n° 1 Pour chacune des figures, calculer son périmètre puis son aire (valeur exacte et si nécessaire valeur approchée au dixième près).

1. Un cercle de 9 cm de rayon.
2. Un cercle de 7 cm de rayon.

Exercice n° 2 Calculer le périmètre et l'aire des 4 disques suivants. Donner la valeur exacte et une valeur approchée au dixième près.



Exercice n° 3 Calculer le périmètre et l'aire de chacune des figures suivantes



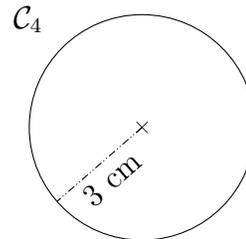
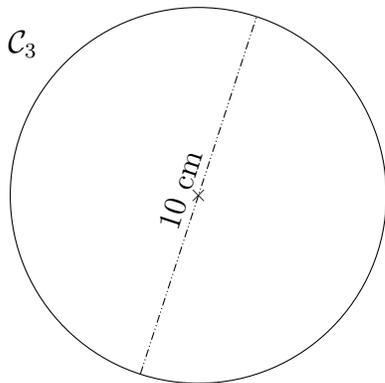
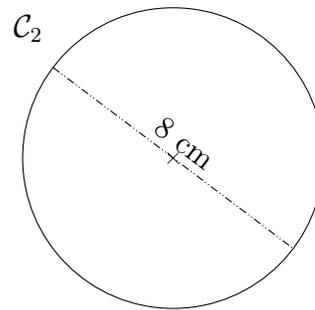
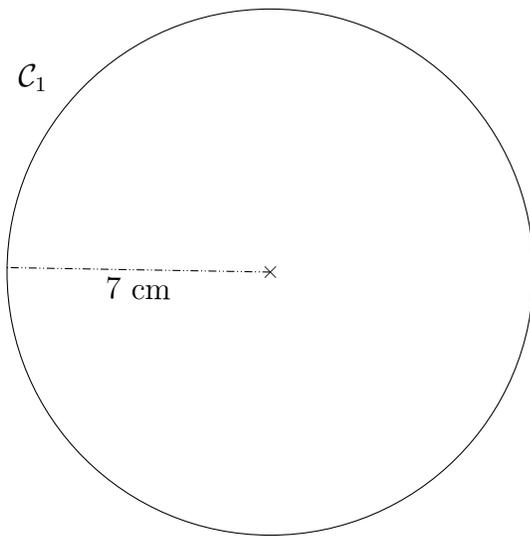
Exercice n° 4 Calculer :

1. Rappeler la définition du nombre π .
2. Donner une formule du périmètre du rectangle.
3. Donner une formule du périmètre du carré.

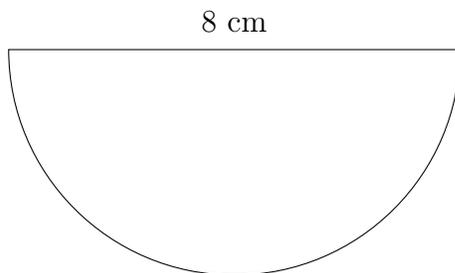
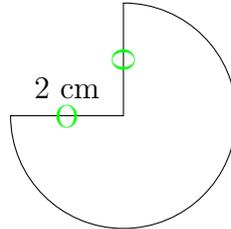
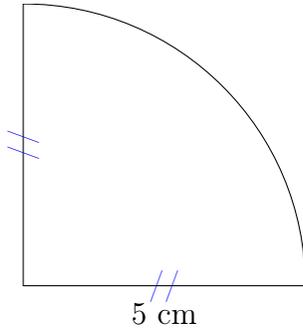
Exercice n° 1 Pour chacune des figures, calculer son périmètre puis son aire (valeur exacte et si nécessaire valeur approchée au dixième près).

1. Un cercle de 8 cm de rayon.
2. Un cercle de 9 cm de rayon.

Exercice n° 2 Calculer le périmètre et l'aire des 4 disques suivants. Donner la valeur exacte et une valeur approchée au dixième près.



Exercice n° 3 Calculer le périmètre et l'aire de chacune des figures suivantes



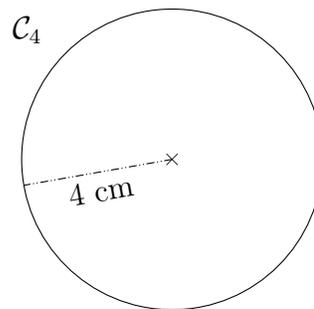
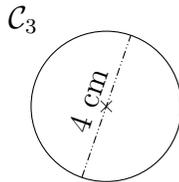
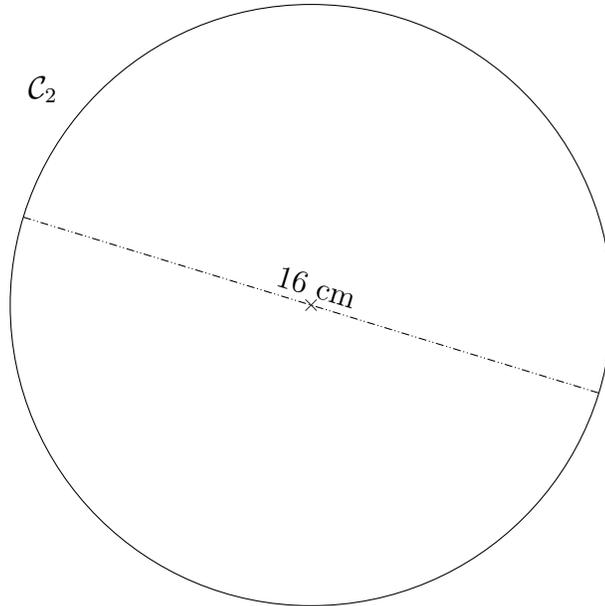
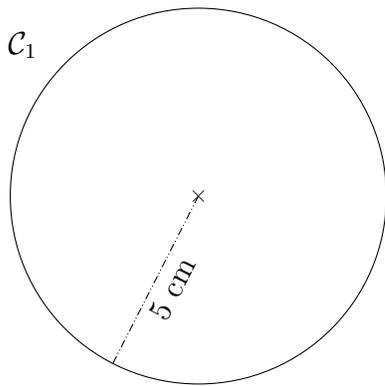
Exercice n° 4 Calculer :

1. Donner une formule du périmètre du carré.
2. Donner une formule de l'aire du carré.
3. Donner une formule de l'aire d'un triangle quelconque.

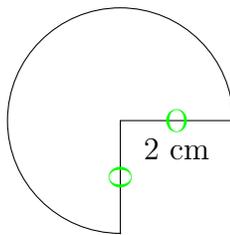
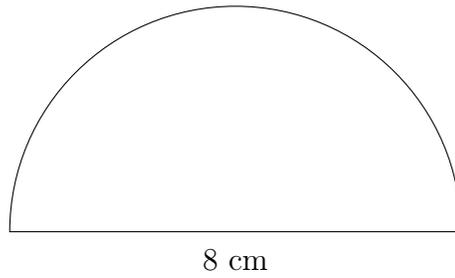
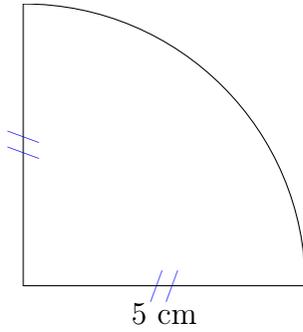
Exercice n° 1 Pour chacune des figures, calculer son périmètre puis son aire (valeur exacte et si nécessaire valeur approchée au dixième près).

1. Un cercle de 3 cm de rayon.
2. Un cercle de 10 cm de rayon.

Exercice n° 2 Calculer le périmètre et l'aire des 4 disques suivants. Donner la valeur exacte et une valeur approchée au dixième près.



Exercice n° 3 Calculer le périmètre et l'aire de chacune des figures suivantes



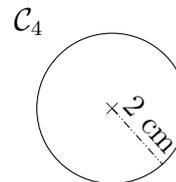
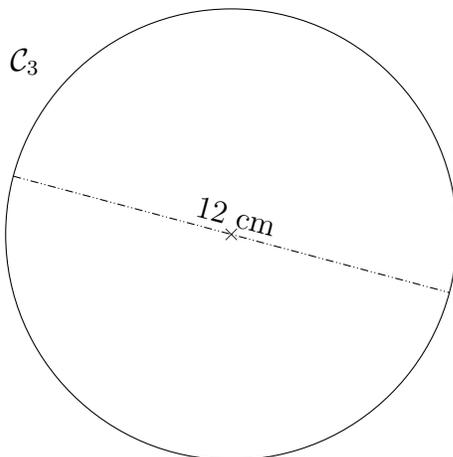
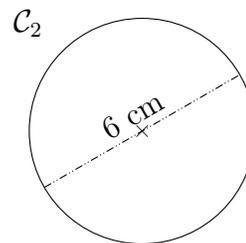
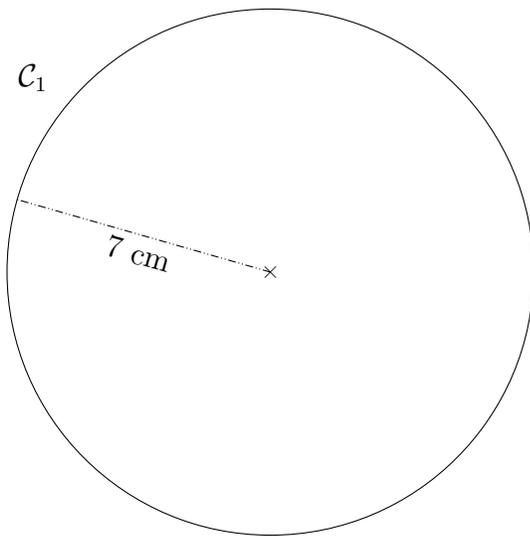
Exercice n° 4 Calculer :

1. Donner une formule de l'aire du rectangle.
2. Donner une formule du périmètre du carré.
3. Donner une formule de l'aire du carré.

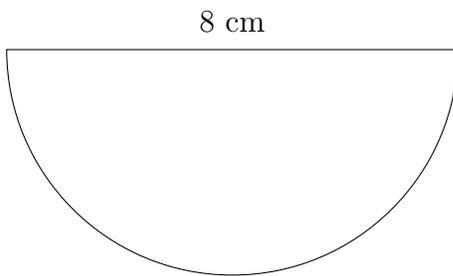
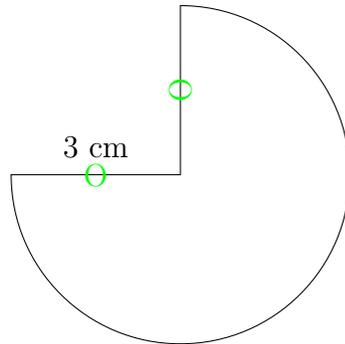
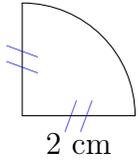
Exercice n° 1 Pour chacune des figures, calculer son périmètre puis son aire (valeur exacte et si nécessaire valeur approchée au dixième près).

1. Un cercle de 10 cm de rayon.
2. Un cercle de 16 cm de diamètre.

Exercice n° 2 Calculer le périmètre et l'aire des 4 disques suivants. Donner la valeur exacte et une valeur approchée au dixième près.



Exercice n° 3 Calculer le périmètre et l'aire de chacune des figures suivantes



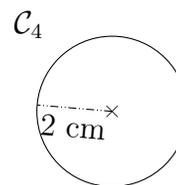
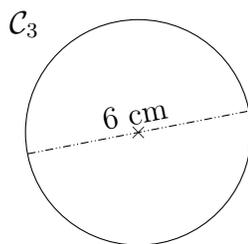
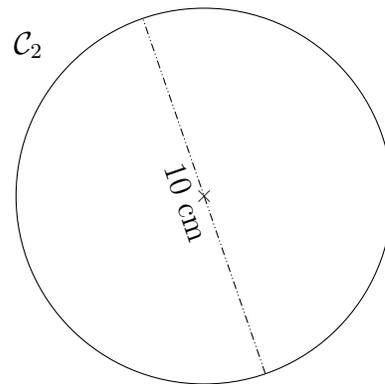
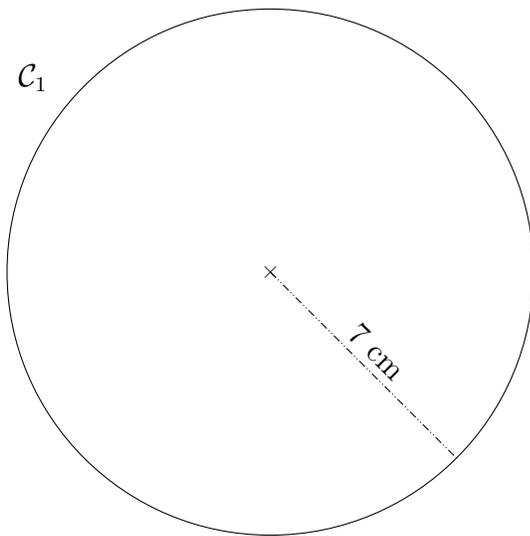
Exercice n° 4 Calculer :

1. Donner une formule du périmètre du rectangle.
2. Donner une formule de l'aire d'un disque.
3. Donner une formule de l'aire du triangle rectangle.

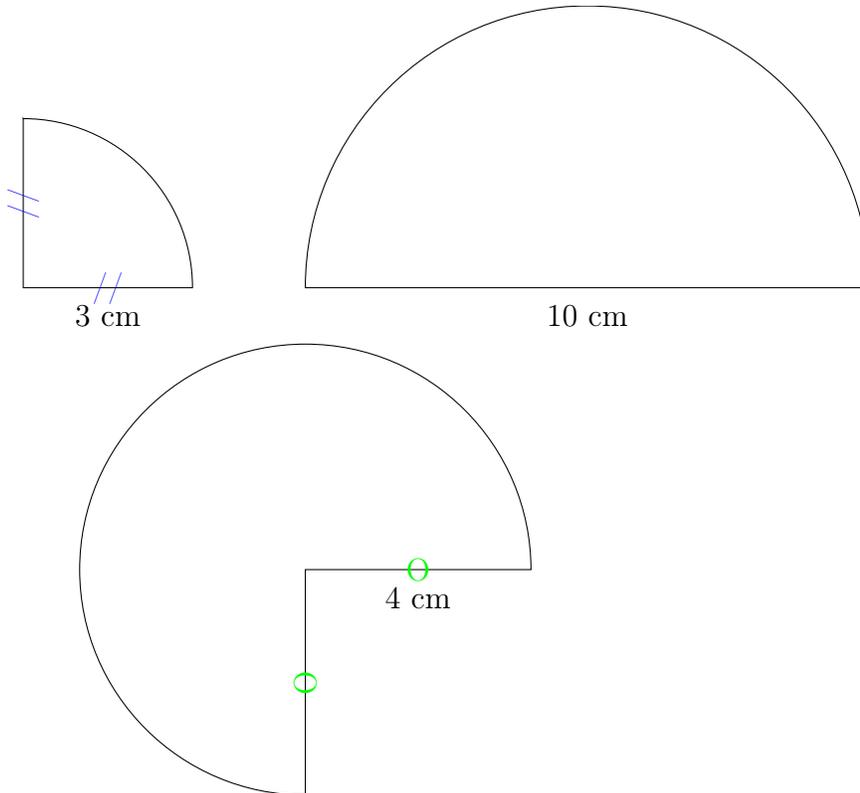
Exercice n° 1 Pour chacune des figures, calculer son périmètre puis son aire (valeur exacte et si nécessaire valeur approchée au dixième près).

1. Un cercle de 10 cm de rayon.
2. Un cercle de 8 cm de diamètre.

Exercice n° 2 Calculer le périmètre et l'aire des 4 disques suivants. Donner la valeur exacte et une valeur approchée au dixième près.



Exercice n° 3 Calculer le périmètre et l'aire de chacune des figures suivantes



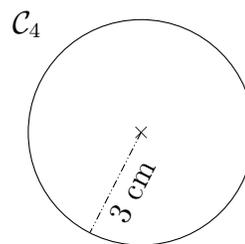
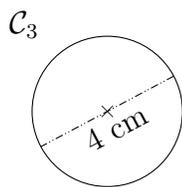
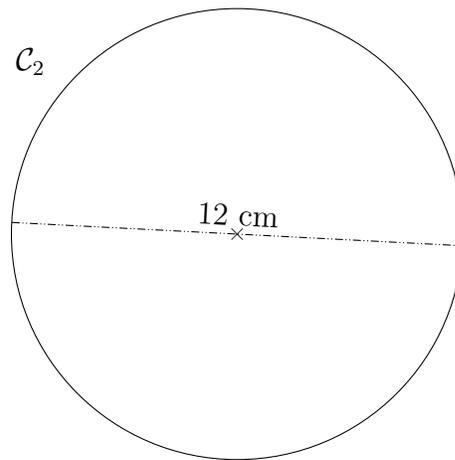
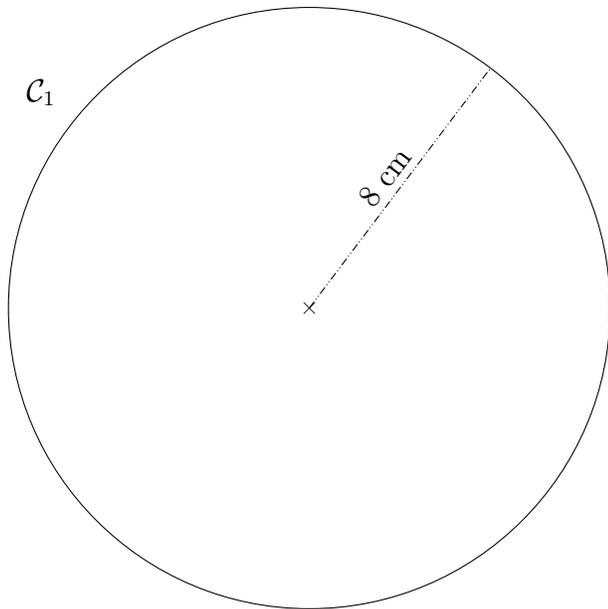
Exercice n° 4 Calculer :

1. Donner une formule de l'aire d'un triangle quelconque.
2. Donner une formule de l'aire du rectangle.
3. Donner une formule de la longueur d'un cercle (aussi appelée circonférence).

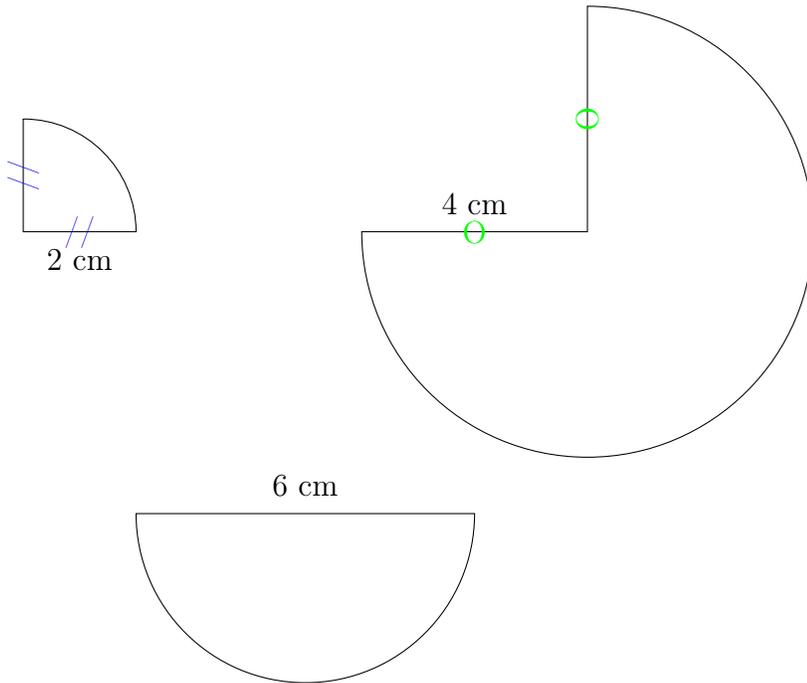
Exercice n° 1 Pour chacune des figures, calculer son périmètre puis son aire (valeur exacte et si nécessaire valeur approchée au dixième près).

1. Un cercle de 8 cm de rayon.
2. Un cercle de 7 cm de rayon.

Exercice n° 2 Calculer le périmètre et l'aire des 4 disques suivants. Donner la valeur exacte et une valeur approchée au dixième près.



Exercice n° 3 Calculer le périmètre et l'aire de chacune des figures suivantes



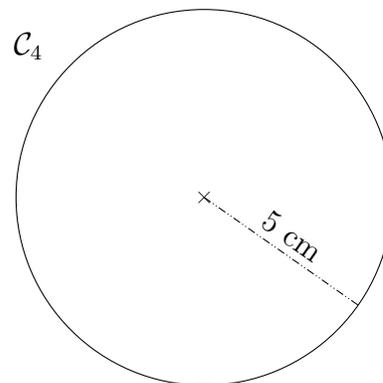
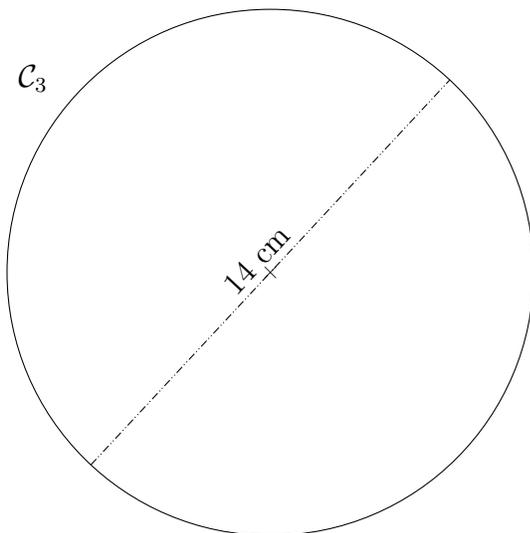
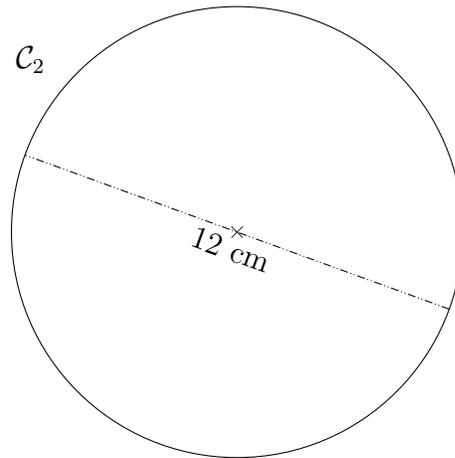
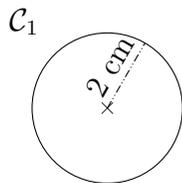
Exercice n° 4 Calculer :

1. Donner une formule de l'aire d'un triangle quelconque.
2. Donner une formule de la longueur d'un cercle (aussi appelée circonférence).
3. Donner une formule de l'aire du triangle rectangle.

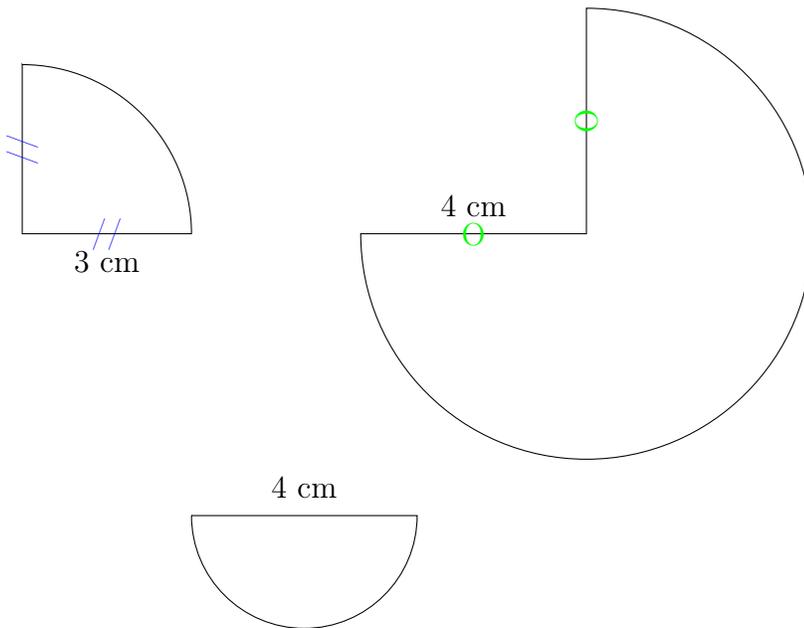
Exercice n° 1 Pour chacune des figures, calculer son périmètre puis son aire (valeur exacte et si nécessaire valeur approchée au dixième près).

1. Un cercle de 4 cm de rayon.
2. Un cercle de 12 cm de diamètre.

Exercice n° 2 Calculer le périmètre et l'aire des 4 disques suivants. Donner la valeur exacte et une valeur approchée au dixième près.



Exercice n° 3 Calculer le périmètre et l'aire de chacune des figures suivantes



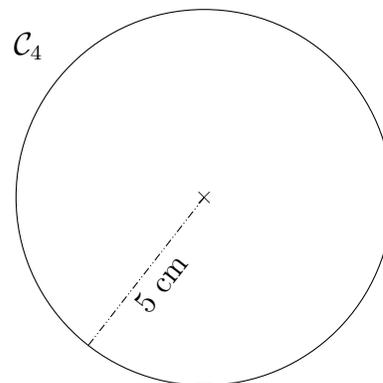
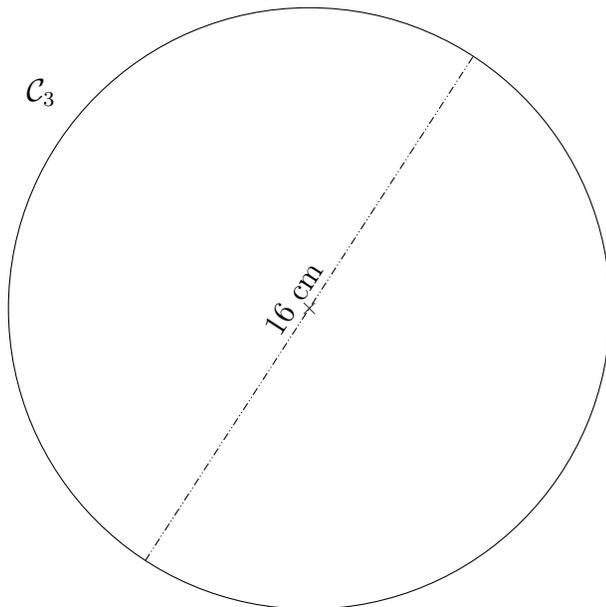
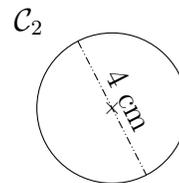
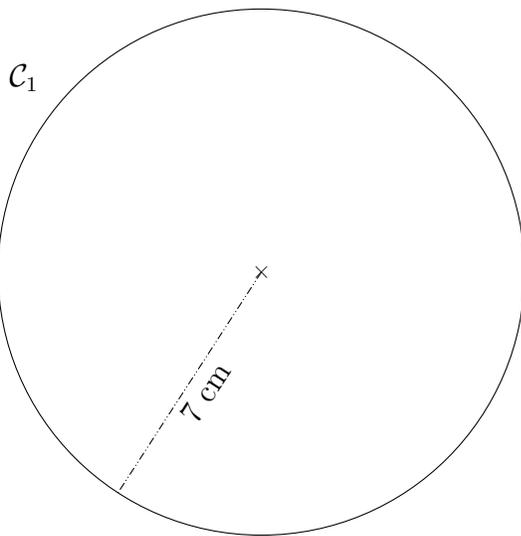
Exercice n° 4 Calculer :

1. Donner une formule de l'aire du carré.
2. Donner une formule de l'aire du rectangle.
3. Donner une formule de l'aire d'un triangle quelconque.

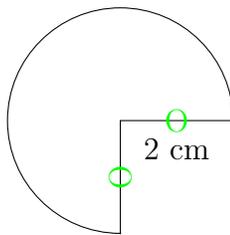
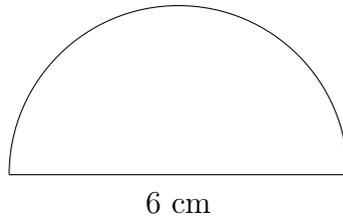
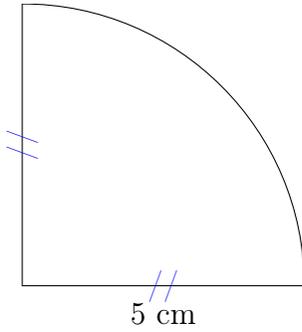
Exercice n° 1 Pour chacune des figures, calculer son périmètre puis son aire (valeur exacte et si nécessaire valeur approchée au dixième près).

1. Un cercle de 16 cm de diamètre.
2. Un cercle de 12 cm de diamètre.

Exercice n° 2 Calculer le périmètre et l'aire des 4 disques suivants. Donner la valeur exacte et une valeur approchée au dixième près.



Exercice n° 3 Calculer le périmètre et l'aire de chacune des figures suivantes



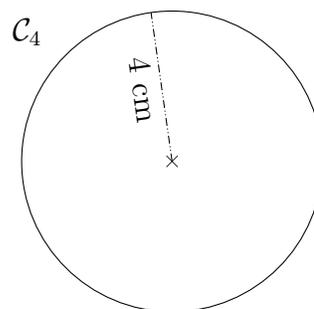
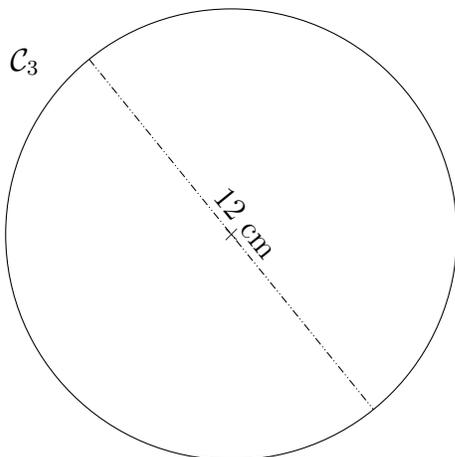
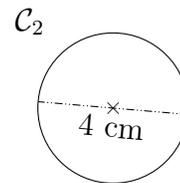
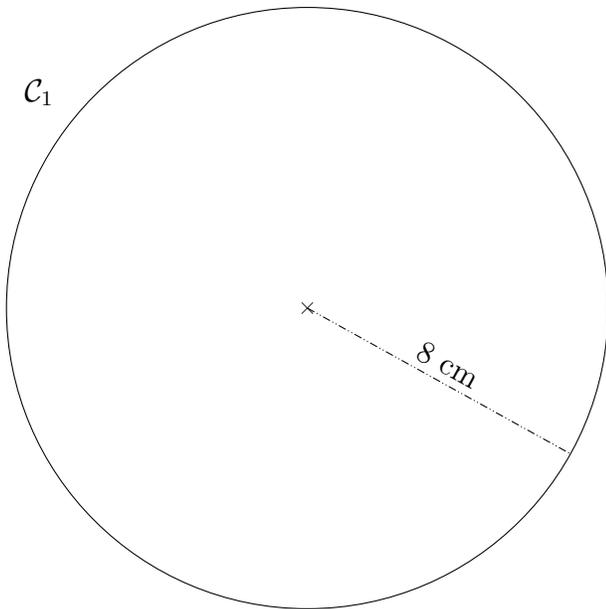
Exercice n° 4 Calculer :

1. Donner une formule de la longueur d'un cercle (aussi appelée circonférence).
2. Rappeler la définition du nombre π .
3. Donner une formule de l'aire du carré.

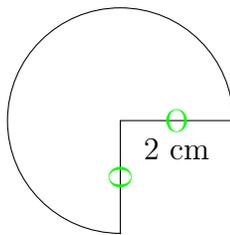
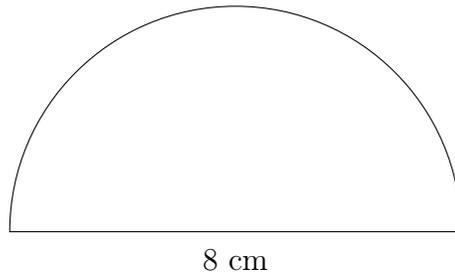
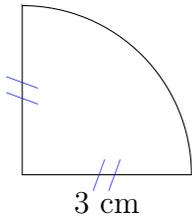
Exercice n° 1 Pour chacune des figures, calculer son périmètre puis son aire (valeur exacte et si nécessaire valeur approchée au dixième près).

1. Un cercle de 18 cm de diamètre.
2. Un cercle de 5 cm de rayon.

Exercice n° 2 Calculer le périmètre et l'aire des 4 disques suivants. Donner la valeur exacte et une valeur approchée au dixième près.



Exercice n° 3 Calculer le périmètre et l'aire de chacune des figures suivantes



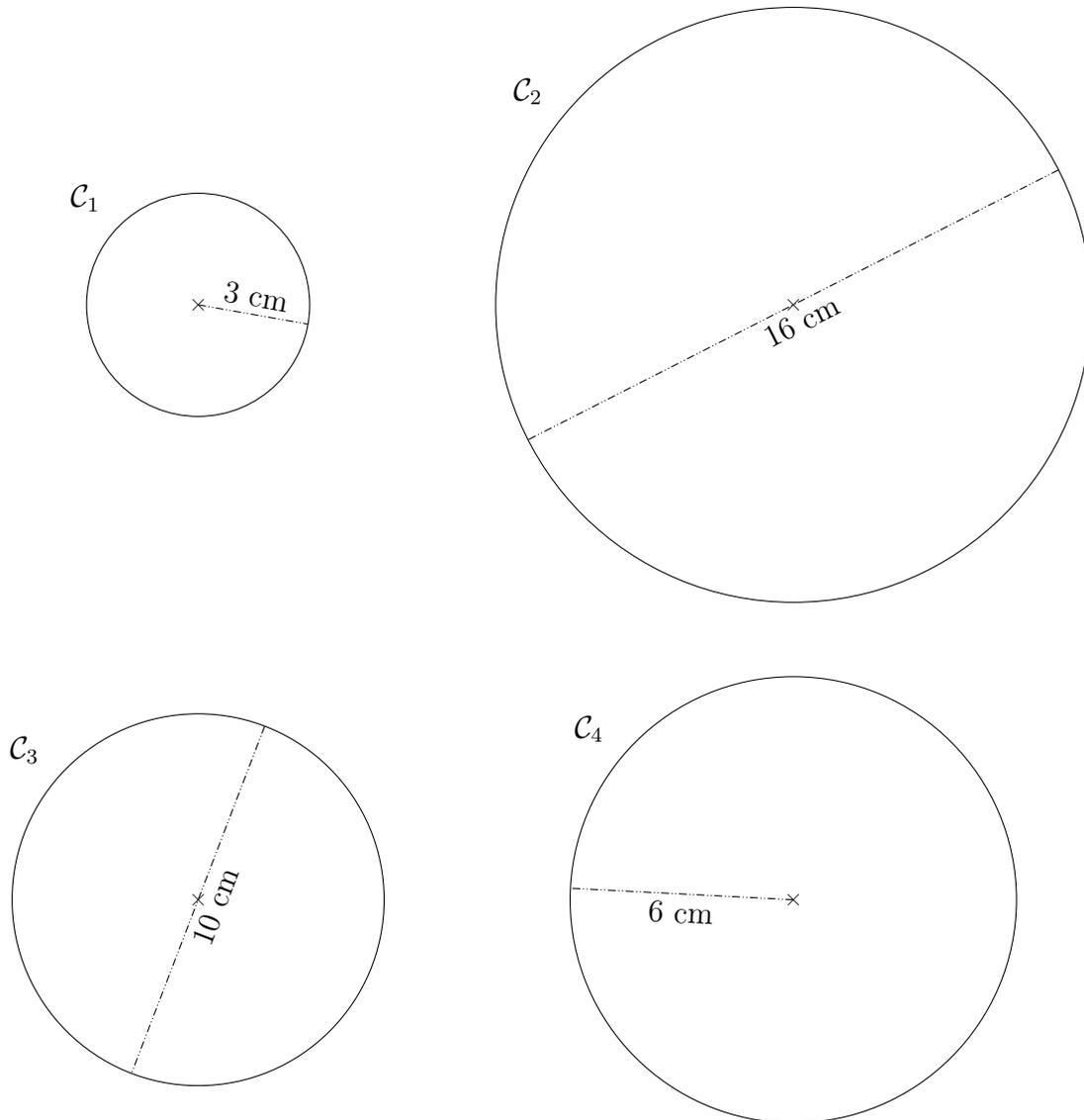
Exercice n° 4 Calculer :

1. Donner une formule de l'aire du triangle rectangle.
2. Donner une formule de l'aire du rectangle.
3. Donner une formule du périmètre du rectangle.

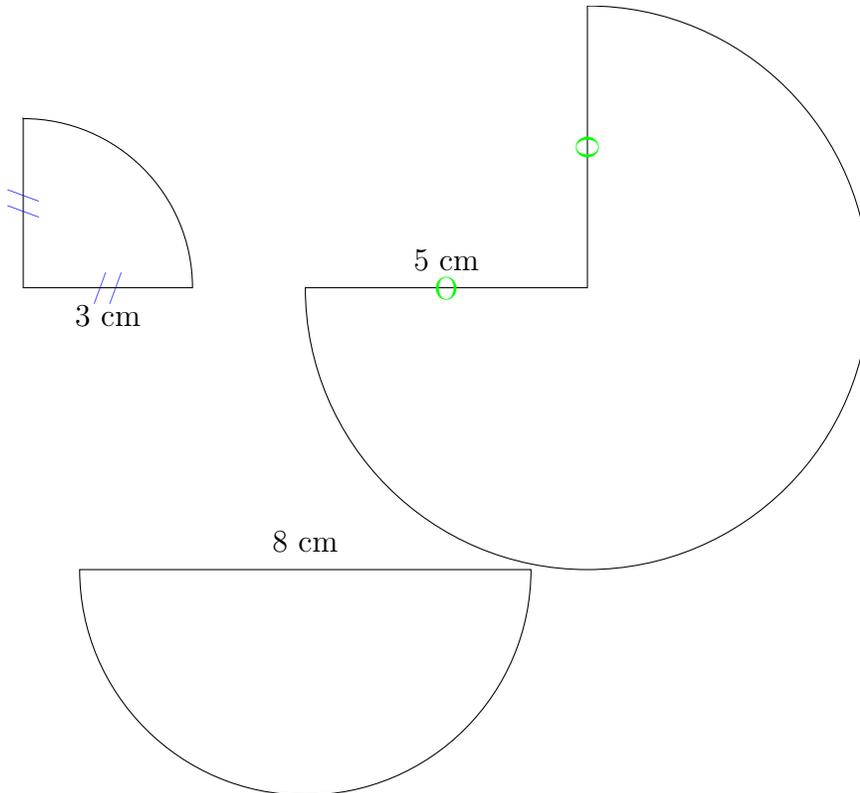
Exercice n° 1 Pour chacune des figures, calculer son périmètre puis son aire (valeur exacte et si nécessaire valeur approchée au dixième près).

1. Un cercle de 18 cm de diamètre.
2. Un cercle de 6 cm de rayon.

Exercice n° 2 Calculer le périmètre et l'aire des 4 disques suivants. Donner la valeur exacte et une valeur approchée au dixième près.



Exercice n° 3 Calculer le périmètre et l'aire de chacune des figures suivantes



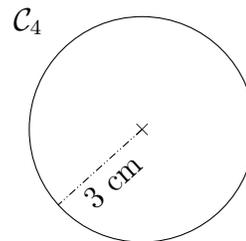
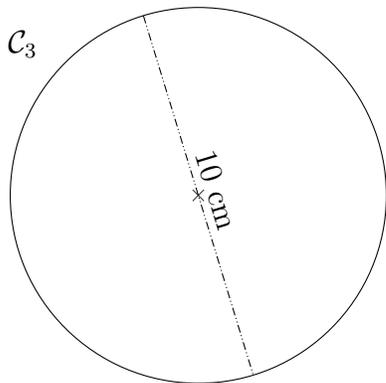
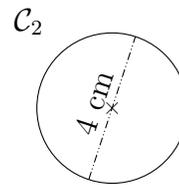
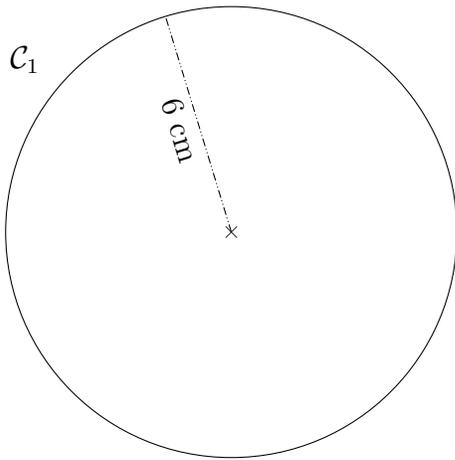
Exercice n° 4 Calculer :

1. Donner une formule de l'aire du carré.
2. Donner une formule de l'aire d'un triangle quelconque.
3. Donner une formule du périmètre du rectangle.

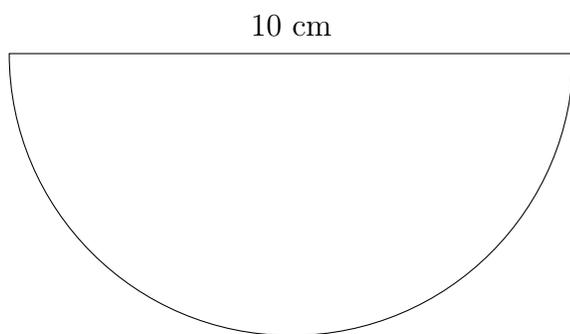
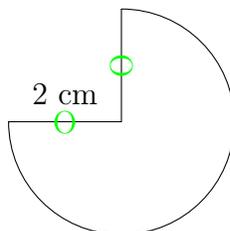
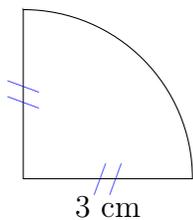
Exercice n° 1 Pour chacune des figures, calculer son périmètre puis son aire (valeur exacte et si nécessaire valeur approchée au dixième près).

1. Un cercle de 8 cm de diamètre.
2. Un cercle de 6 cm de diamètre.

Exercice n° 2 Calculer le périmètre et l'aire des 4 disques suivants. Donner la valeur exacte et une valeur approchée au dixième près.



Exercice n° 3 Calculer le périmètre et l'aire de chacune des figures suivantes



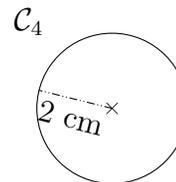
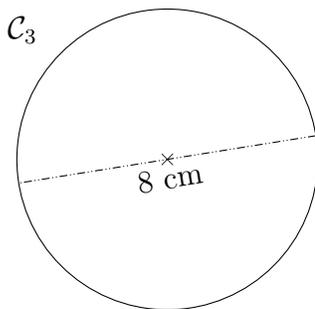
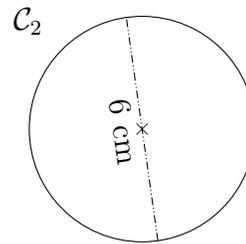
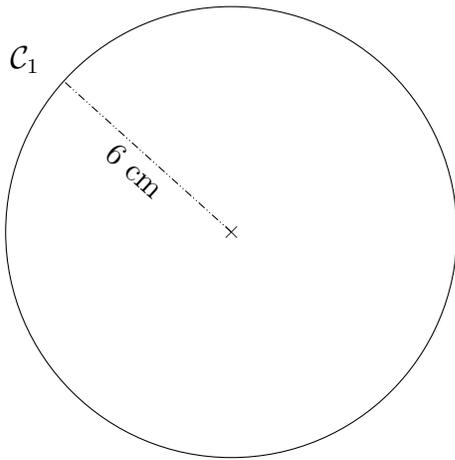
Exercice n° 4 Calculer :

1. Donner une formule du périmètre du carré.
2. Donner une formule de l'aire du rectangle.
3. Donner une formule du périmètre du rectangle.

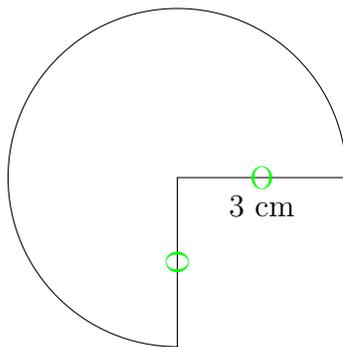
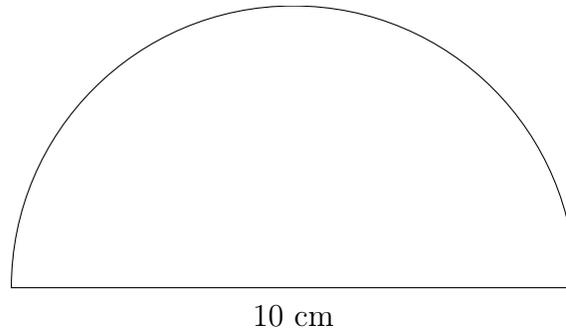
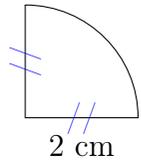
Exercice n° 1 Pour chacune des figures, calculer son périmètre puis son aire (valeur exacte et si nécessaire valeur approchée au dixième près).

1. Un cercle de 8 cm de rayon.
2. Un cercle de 8 cm de diamètre.

Exercice n° 2 Calculer le périmètre et l'aire des 4 disques suivants. Donner la valeur exacte et une valeur approchée au dixième près.



Exercice n° 3 Calculer le périmètre et l'aire de chacune des figures suivantes



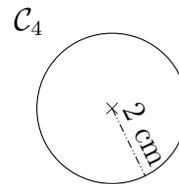
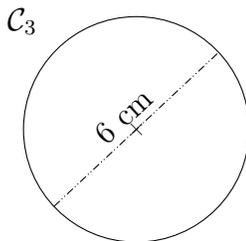
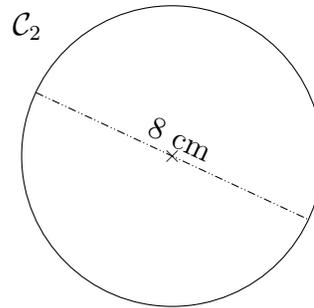
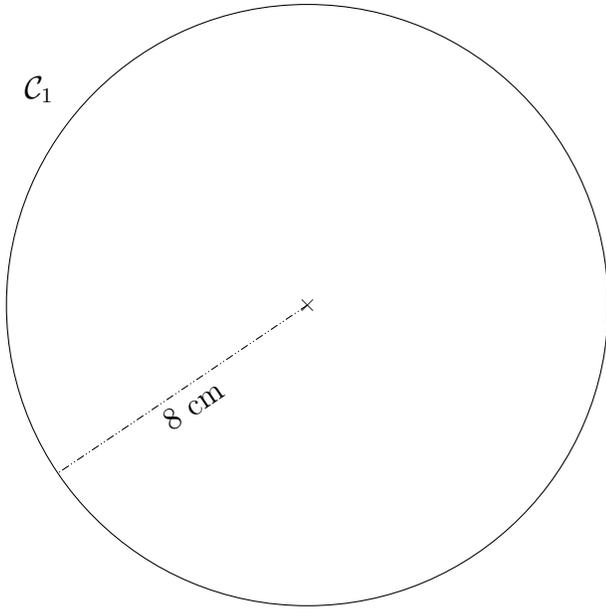
Exercice n° 4 Calculer :

1. Donner une formule du périmètre du carré.
2. Donner une formule du périmètre du rectangle.
3. Donner une formule de l'aire du carré.

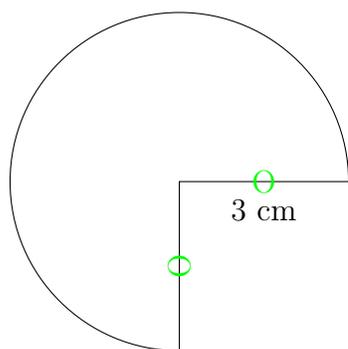
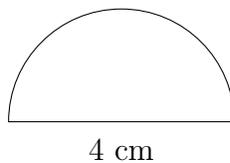
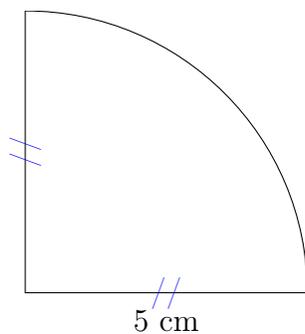
Exercice n° 1 Pour chacune des figures, calculer son périmètre puis son aire (valeur exacte et si nécessaire valeur approchée au dixième près).

1. Un cercle de 9 cm de rayon.
2. Un cercle de 12 cm de diamètre.

Exercice n° 2 Calculer le périmètre et l'aire des 4 disques suivants. Donner la valeur exacte et une valeur approchée au dixième près.



Exercice n° 3 Calculer le périmètre et l'aire de chacune des figures suivantes



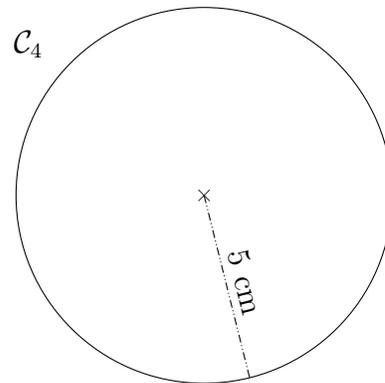
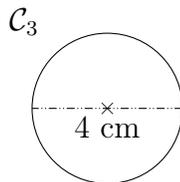
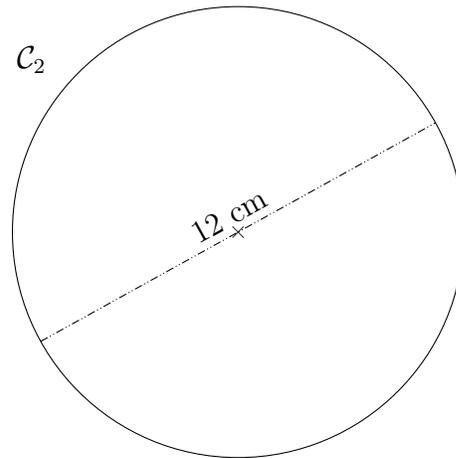
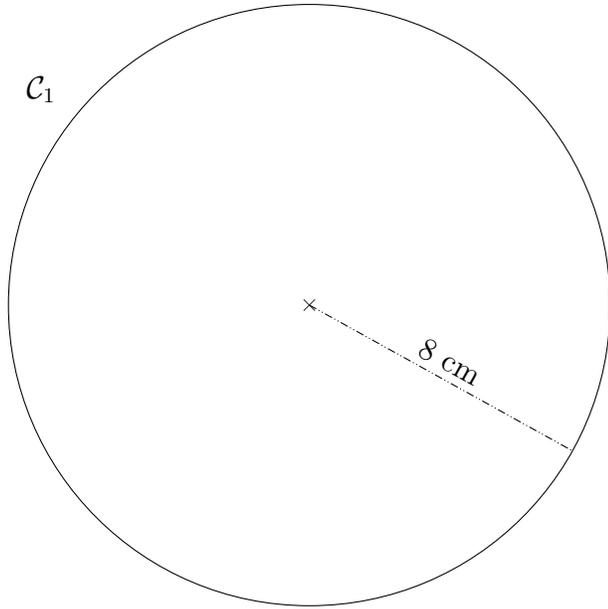
Exercice n° 4 Calculer :

1. Rappeler la définition du nombre π .
2. Donner une formule de l'aire d'un disque.
3. Donner une formule de l'aire d'un triangle quelconque.

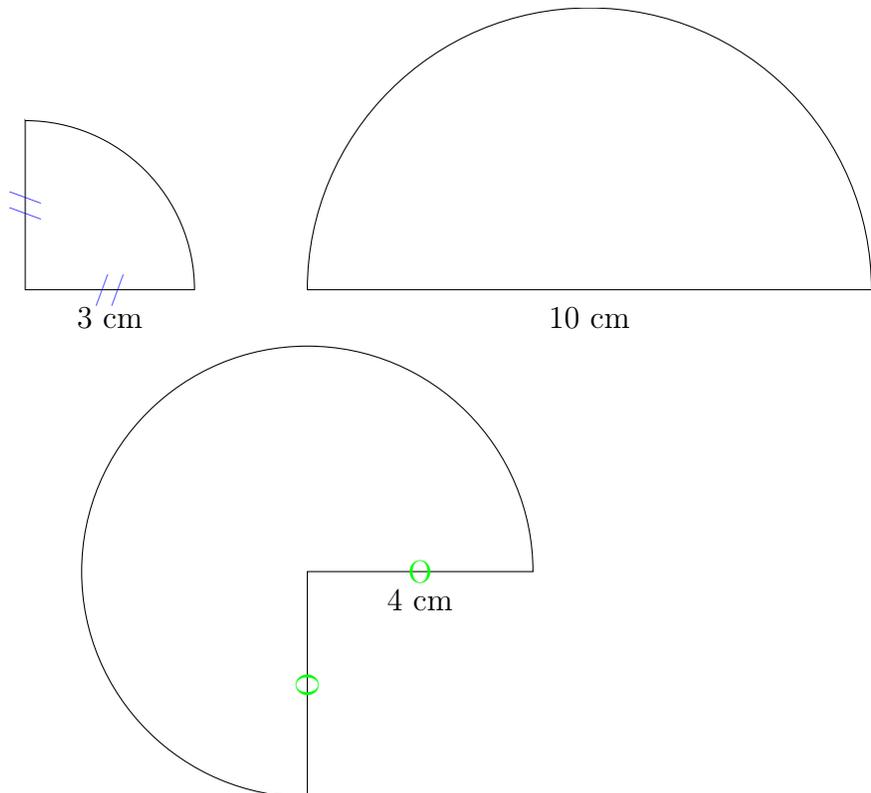
Exercice n° 1 Pour chacune des figures, calculer son périmètre puis son aire (valeur exacte et si nécessaire valeur approchée au dixième près).

1. Un cercle de 12 cm de diamètre.
2. Un cercle de 18 cm de diamètre.

Exercice n° 2 Calculer le périmètre et l'aire des 4 disques suivants. Donner la valeur exacte et une valeur approchée au dixième près.



Exercice n° 3 Calculer le périmètre et l'aire de chacune des figures suivantes



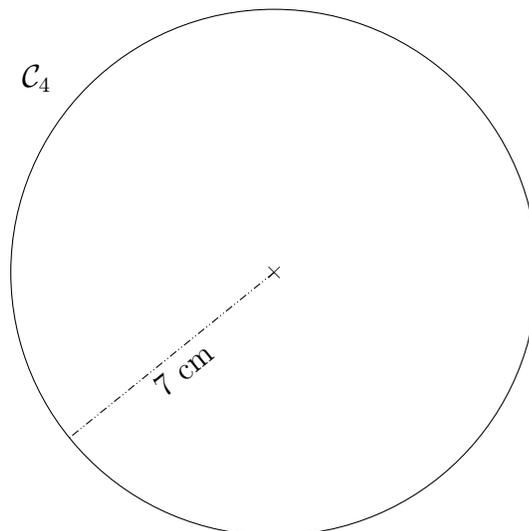
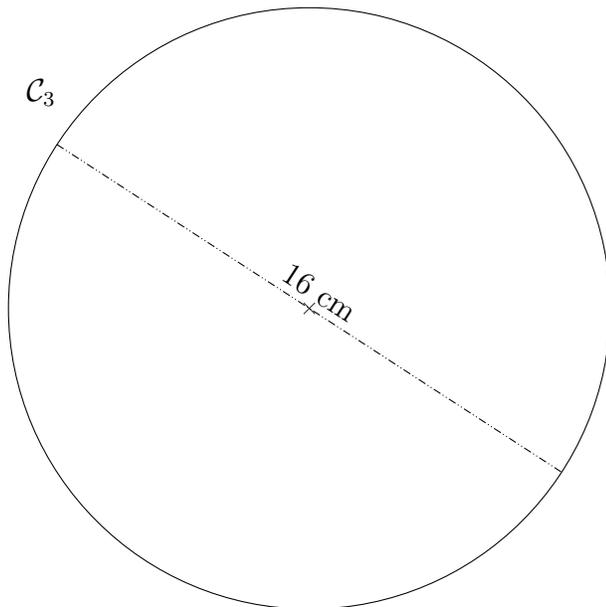
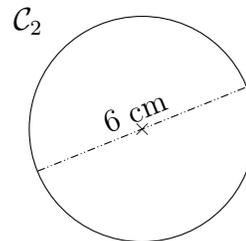
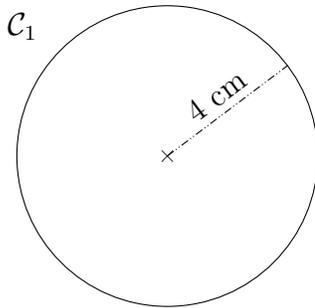
Exercice n° 4 Calculer :

1. Rappeler la définition du nombre π .
2. Donner une formule du périmètre du carré.
3. Donner une formule du périmètre du rectangle.

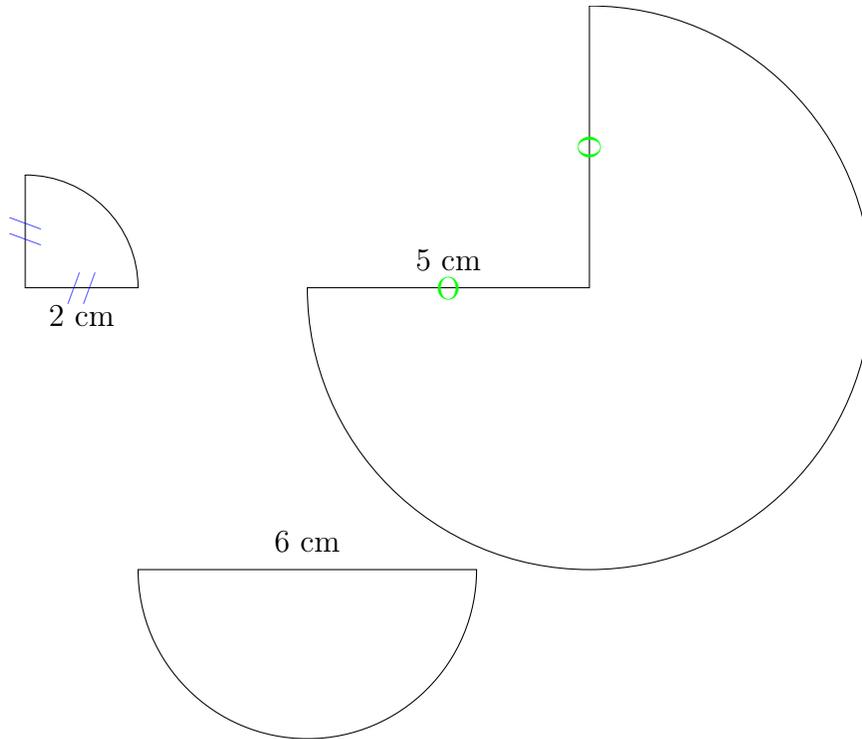
Exercice n° 1 Pour chacune des figures, calculer son périmètre puis son aire (valeur exacte et si nécessaire valeur approchée au dixième près).

1. Un cercle de 6 cm de rayon.
2. Un cercle de 16 cm de diamètre.

Exercice n° 2 Calculer le périmètre et l'aire des 4 disques suivants. Donner la valeur exacte et une valeur approchée au dixième près.



Exercice n° 3 Calculer le périmètre et l'aire de chacune des figures suivantes



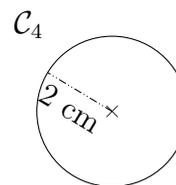
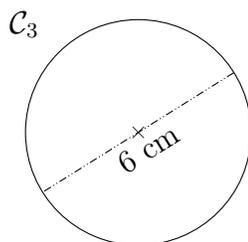
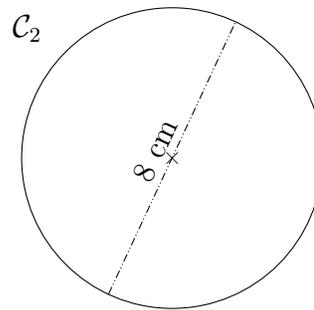
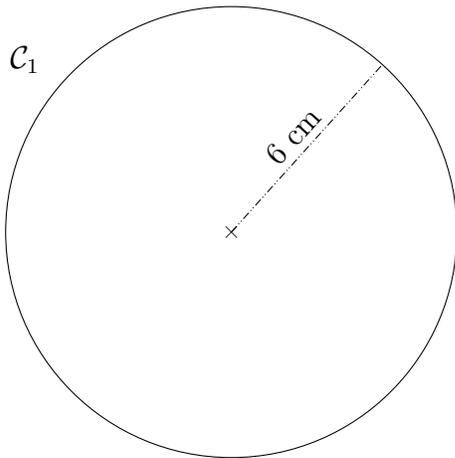
Exercice n° 4 Calculer :

1. Rappeler la définition du nombre π .
2. Donner une formule de l'aire d'un triangle quelconque.
3. Donner une formule du périmètre du rectangle.

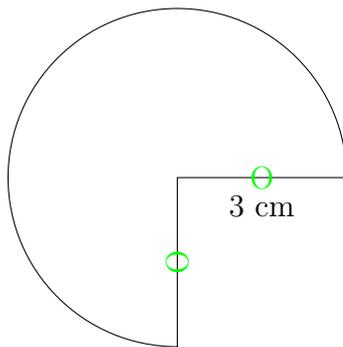
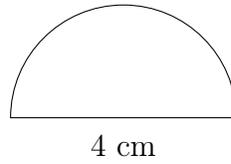
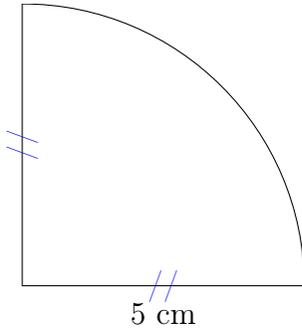
Exercice n° 1 Pour chacune des figures, calculer son périmètre puis son aire (valeur exacte et si nécessaire valeur approchée au dixième près).

1. Un cercle de 14 cm de diamètre.
2. Un cercle de 16 cm de diamètre.

Exercice n° 2 Calculer le périmètre et l'aire des 4 disques suivants. Donner la valeur exacte et une valeur approchée au dixième près.



Exercice n° 3 Calculer le périmètre et l'aire de chacune des figures suivantes



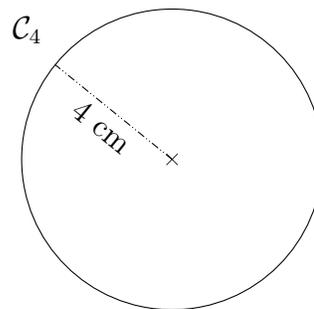
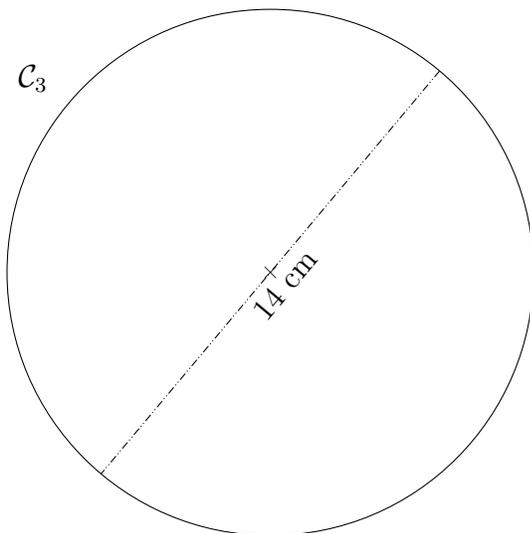
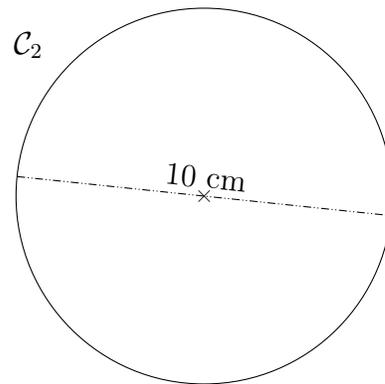
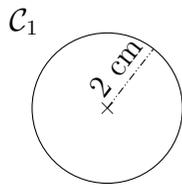
Exercice n° 4 Calculer :

1. Donner une formule de l'aire du carré.
2. Donner une formule de la longueur d'un cercle (aussi appelée circonférence).
3. Donner une formule du périmètre du rectangle.

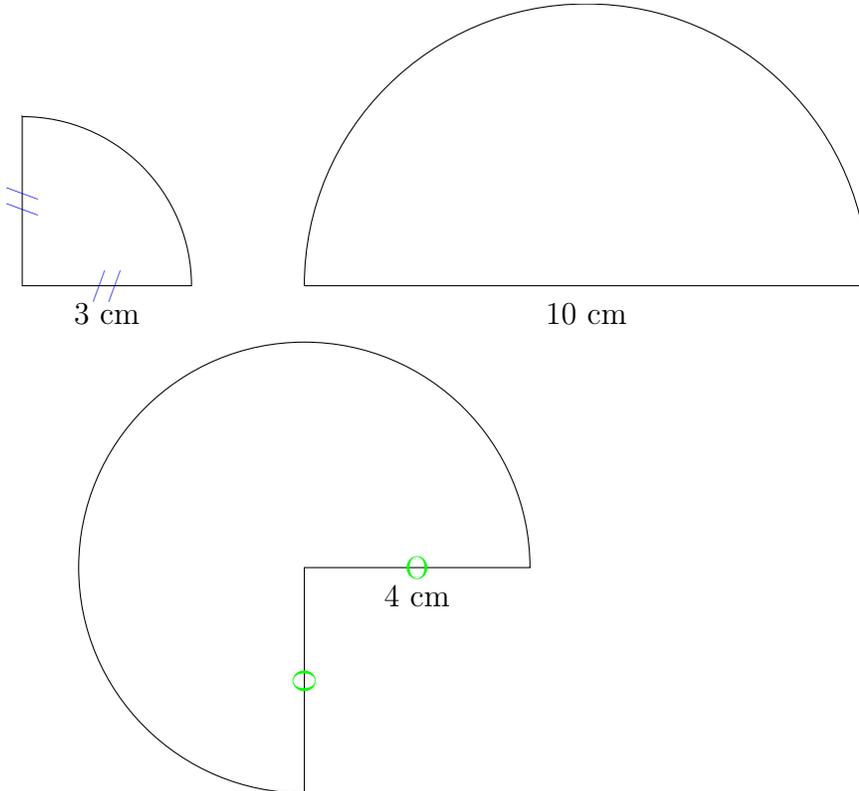
Exercice n° 1 Pour chacune des figures, calculer son périmètre puis son aire (valeur exacte et si nécessaire valeur approchée au dixième près).

1. Un cercle de 20 cm de diamètre.
2. Un cercle de 14 cm de diamètre.

Exercice n° 2 Calculer le périmètre et l'aire des 4 disques suivants. Donner la valeur exacte et une valeur approchée au dixième près.



Exercice n° 3 Calculer le périmètre et l'aire de chacune des figures suivantes



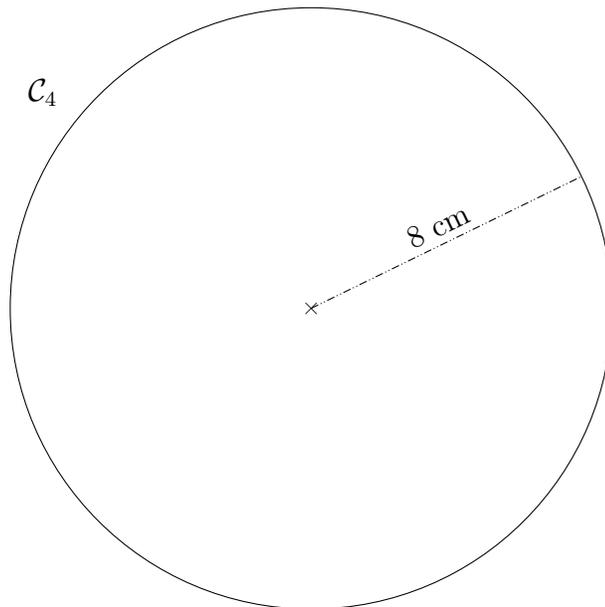
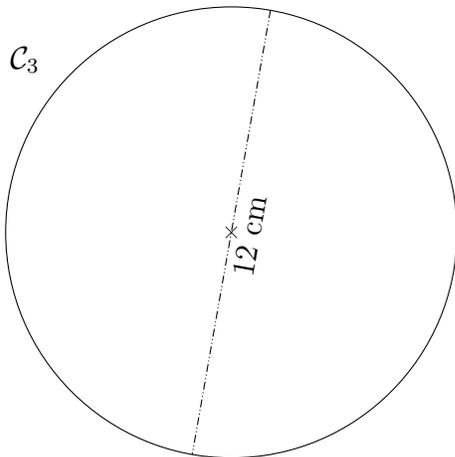
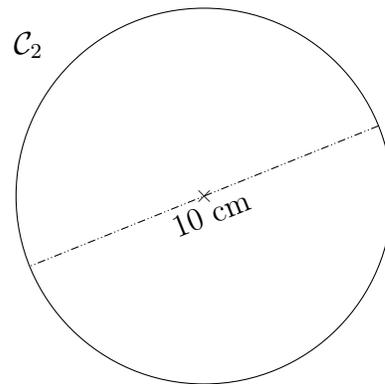
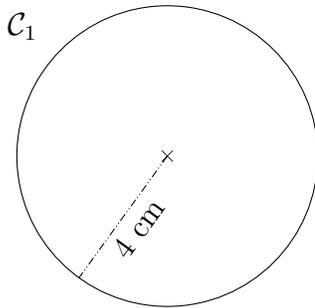
Exercice n° 4 Calculer :

1. Donner une formule de l'aire du rectangle.
2. Donner une formule du périmètre du carré.
3. Donner une formule de l'aire d'un triangle quelconque.

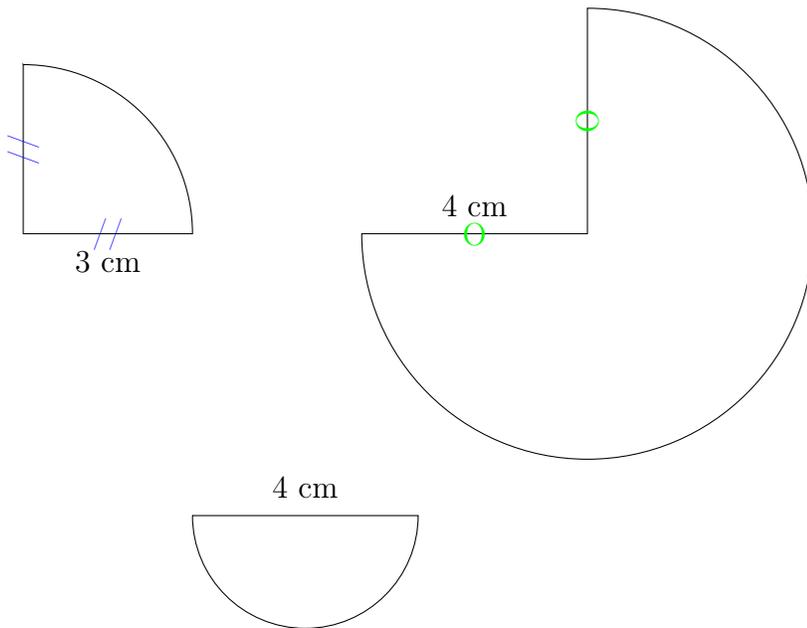
Exercice n° 1 Pour chacune des figures, calculer son périmètre puis son aire (valeur exacte et si nécessaire valeur approchée au dixième près).

1. Un cercle de 11 cm de rayon.
2. Un cercle de 10 cm de rayon.

Exercice n° 2 Calculer le périmètre et l'aire des 4 disques suivants. Donner la valeur exacte et une valeur approchée au dixième près.



Exercice n° 3 Calculer le périmètre et l'aire de chacune des figures suivantes



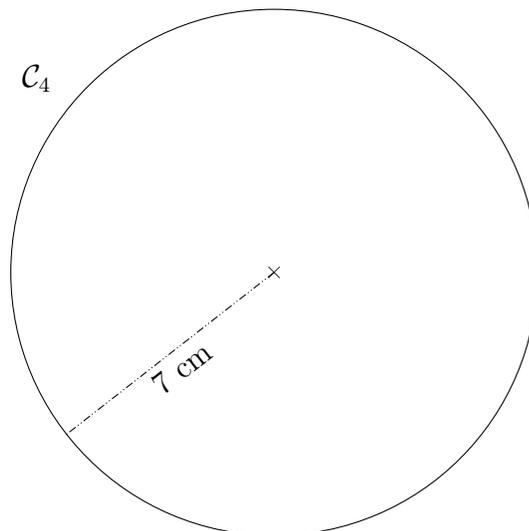
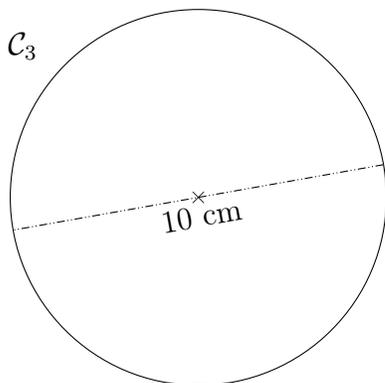
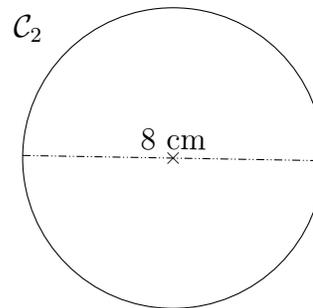
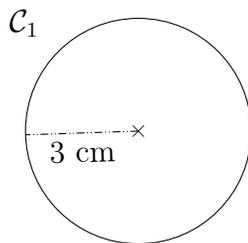
Exercice n° 4 Calculer :

1. Donner une formule de l'aire d'un disque.
2. Donner une formule de l'aire du carré.
3. Donner une formule de l'aire du rectangle.

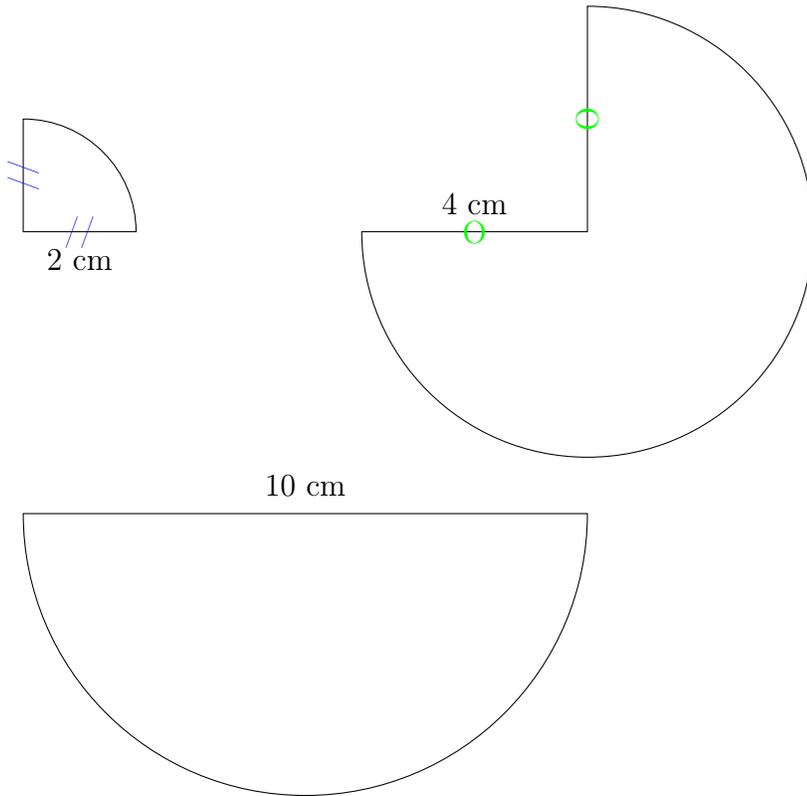
Exercice n° 1 Pour chacune des figures, calculer son périmètre puis son aire (valeur exacte et si nécessaire valeur approchée au dixième près).

1. Un cercle de 7 cm de rayon.
2. Un cercle de 10 cm de rayon.

Exercice n° 2 Calculer le périmètre et l'aire des 4 disques suivants. Donner la valeur exacte et une valeur approchée au dixième près.



Exercice n° 3 Calculer le périmètre et l'aire de chacune des figures suivantes



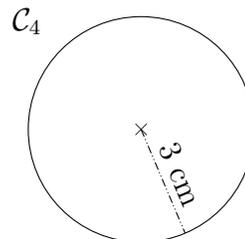
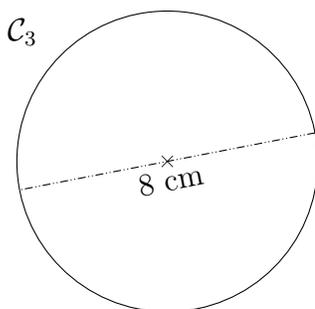
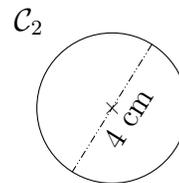
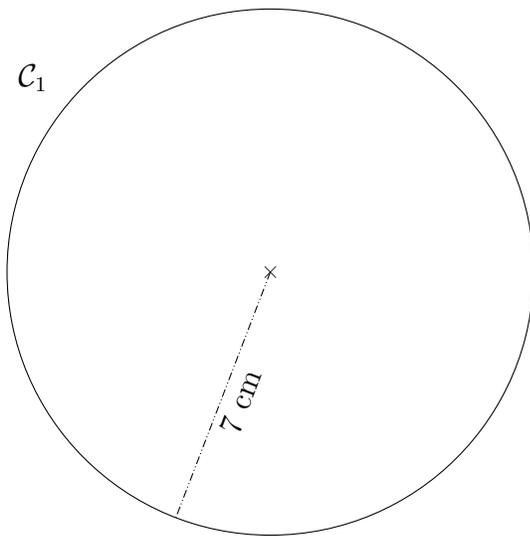
Exercice n° 4 Calculer :

1. Rappeler la définition du nombre π .
2. Donner une formule de l'aire d'un disque.
3. Donner une formule de l'aire du triangle rectangle.

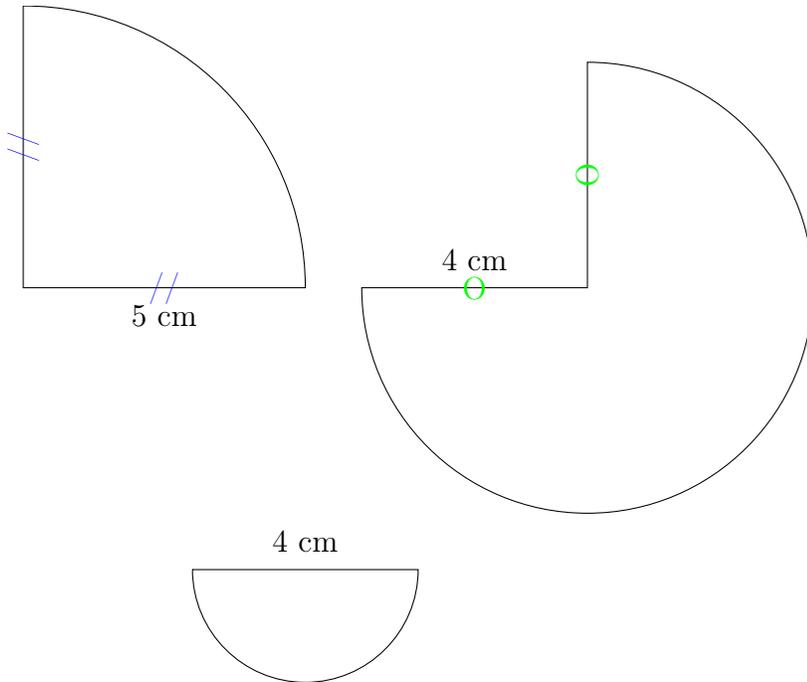
Exercice n° 1 Pour chacune des figures, calculer son périmètre puis son aire (valeur exacte et si nécessaire valeur approchée au dixième près).

1. Un cercle de 3 cm de rayon.
2. Un cercle de 7 cm de rayon.

Exercice n° 2 Calculer le périmètre et l'aire des 4 disques suivants. Donner la valeur exacte et une valeur approchée au dixième près.



Exercice n° 3 Calculer le périmètre et l'aire de chacune des figures suivantes



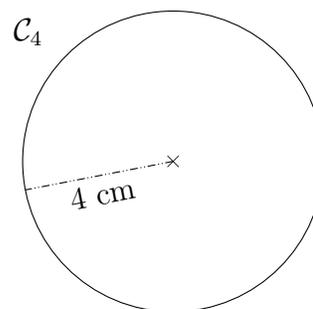
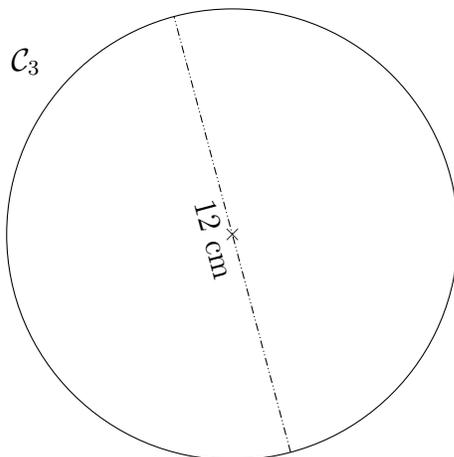
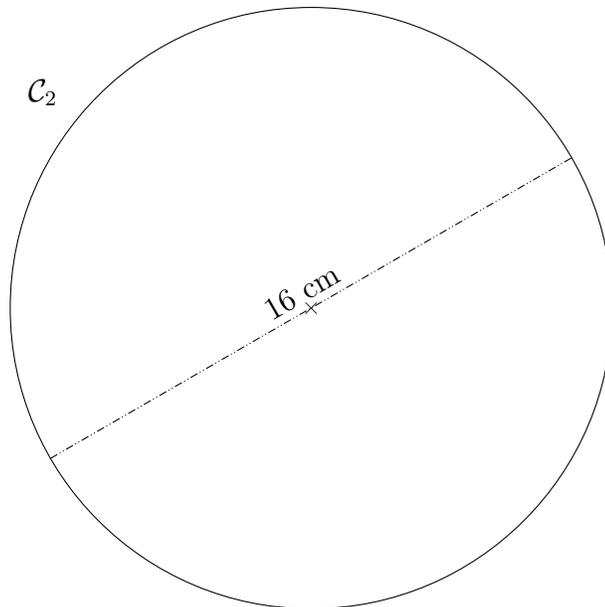
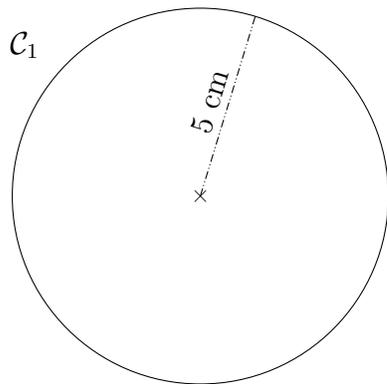
Exercice n° 4 Calculer :

1. Donner une formule de la longueur d'un cercle (aussi appelée circonférence).
2. Rappeler la définition du nombre π .
3. Donner une formule du périmètre du carré.

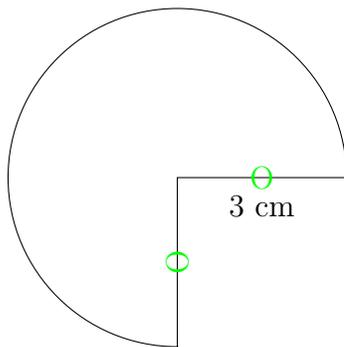
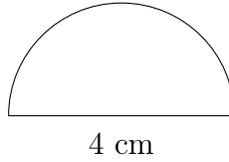
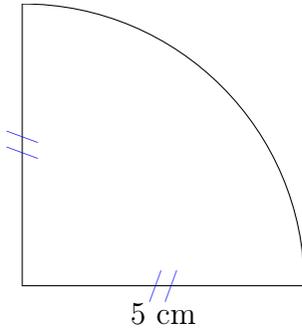
Exercice n° 1 Pour chacune des figures, calculer son périmètre puis son aire (valeur exacte et si nécessaire valeur approchée au dixième près).

1. Un cercle de 18 cm de diamètre.
2. Un cercle de 20 cm de diamètre.

Exercice n° 2 Calculer le périmètre et l'aire des 4 disques suivants. Donner la valeur exacte et une valeur approchée au dixième près.



Exercice n° 3 Calculer le périmètre et l'aire de chacune des figures suivantes



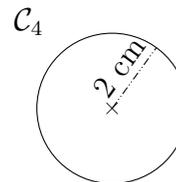
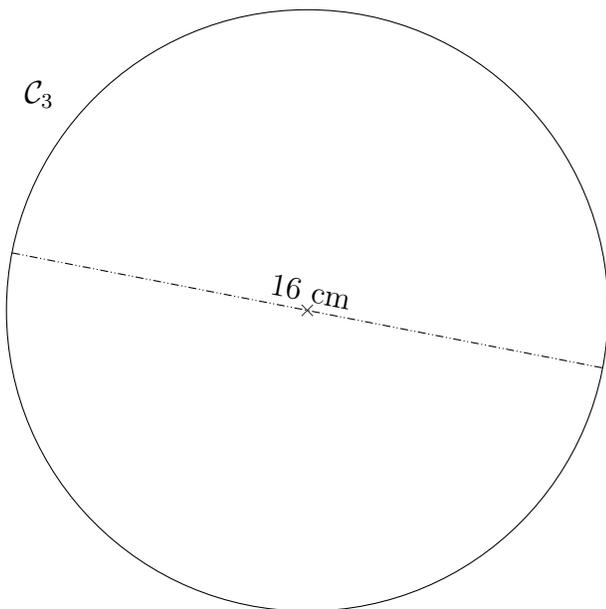
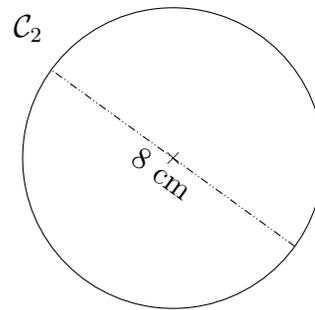
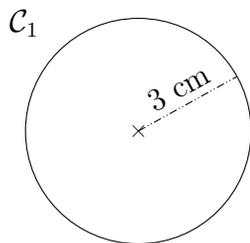
Exercice n° 4 Calculer :

1. Donner une formule de l'aire du rectangle.
2. Donner une formule du périmètre du rectangle.
3. Donner une formule de la longueur d'un cercle (aussi appelée circonférence).

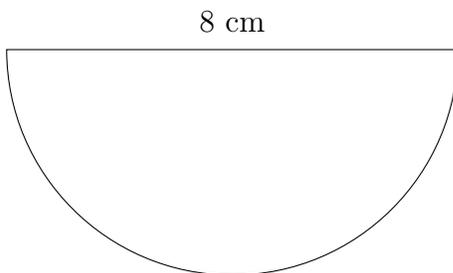
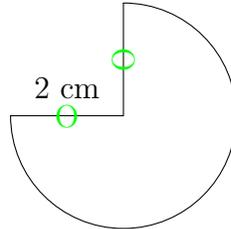
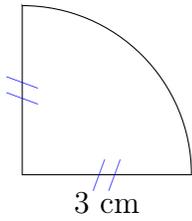
Exercice n° 1 Pour chacune des figures, calculer son périmètre puis son aire (valeur exacte et si nécessaire valeur approchée au dixième près).

1. Un cercle de 10 cm de diamètre.
2. Un cercle de 8 cm de rayon.

Exercice n° 2 Calculer le périmètre et l'aire des 4 disques suivants. Donner la valeur exacte et une valeur approchée au dixième près.



Exercice n° 3 Calculer le périmètre et l'aire de chacune des figures suivantes



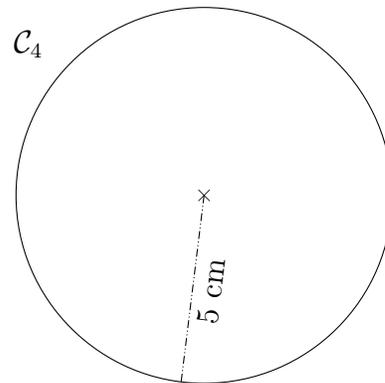
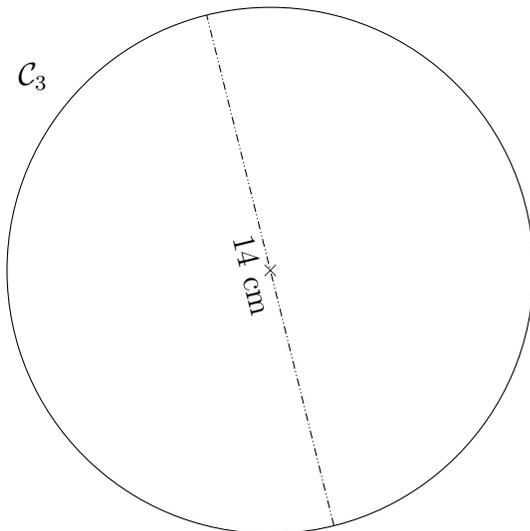
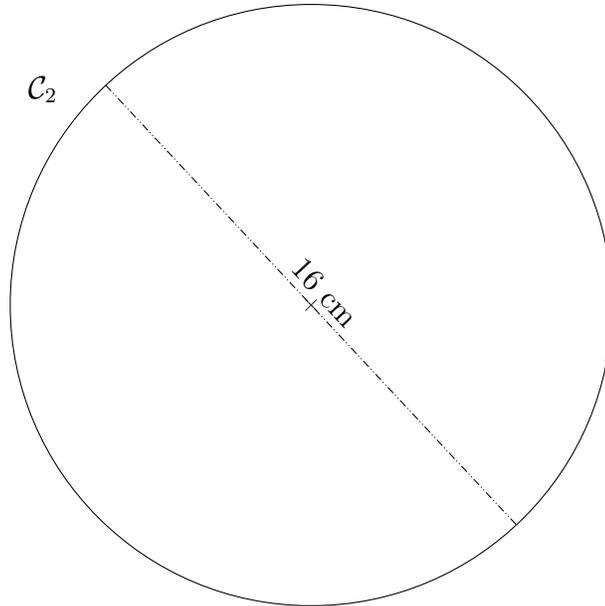
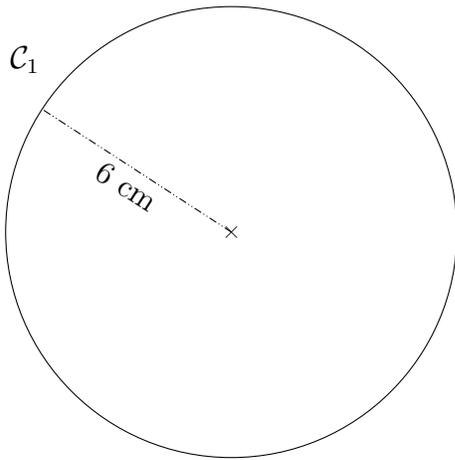
Exercice n° 4 Calculer :

1. Donner une formule de l'aire du carré.
2. Donner une formule du périmètre du rectangle.
3. Donner une formule de l'aire d'un disque.

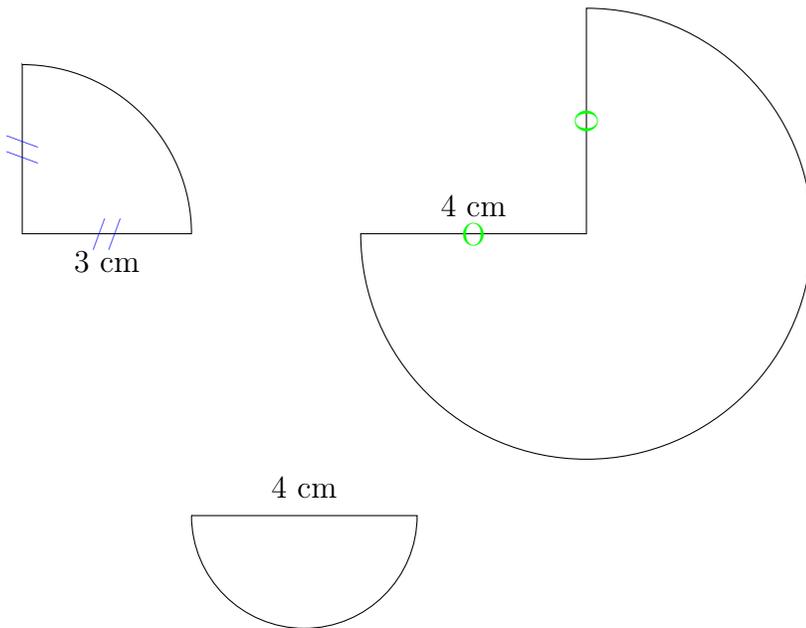
Exercice n° 1 Pour chacune des figures, calculer son périmètre puis son aire (valeur exacte et si nécessaire valeur approchée au dixième près).

1. Un cercle de 4 cm de rayon.
2. Un cercle de 22 cm de diamètre.

Exercice n° 2 Calculer le périmètre et l'aire des 4 disques suivants. Donner la valeur exacte et une valeur approchée au dixième près.



Exercice n° 3 Calculer le périmètre et l'aire de chacune des figures suivantes



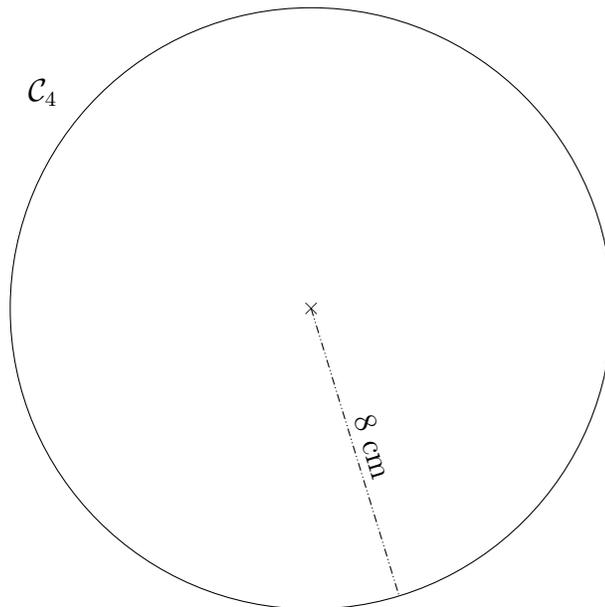
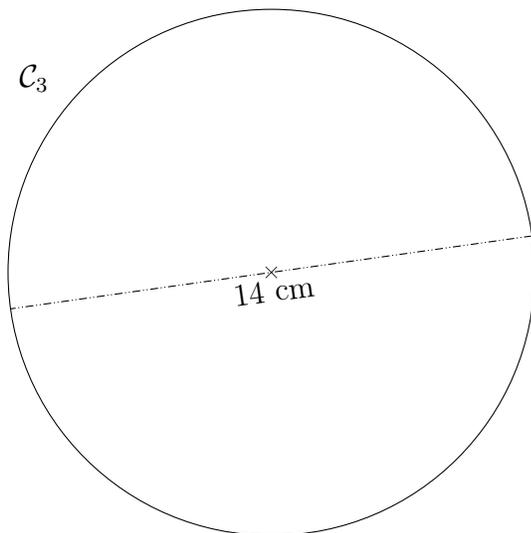
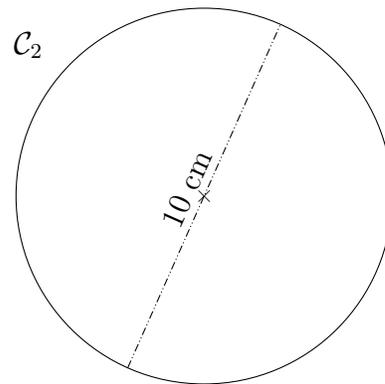
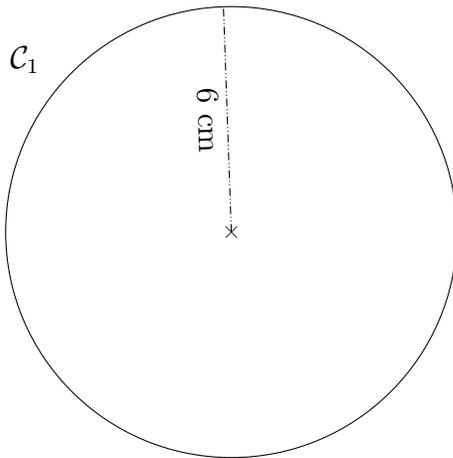
Exercice n° 4 Calculer :

1. Donner une formule du périmètre du carré.
2. Donner une formule de l'aire d'un disque.
3. Donner une formule de la longueur d'un cercle (aussi appelée circonférence).

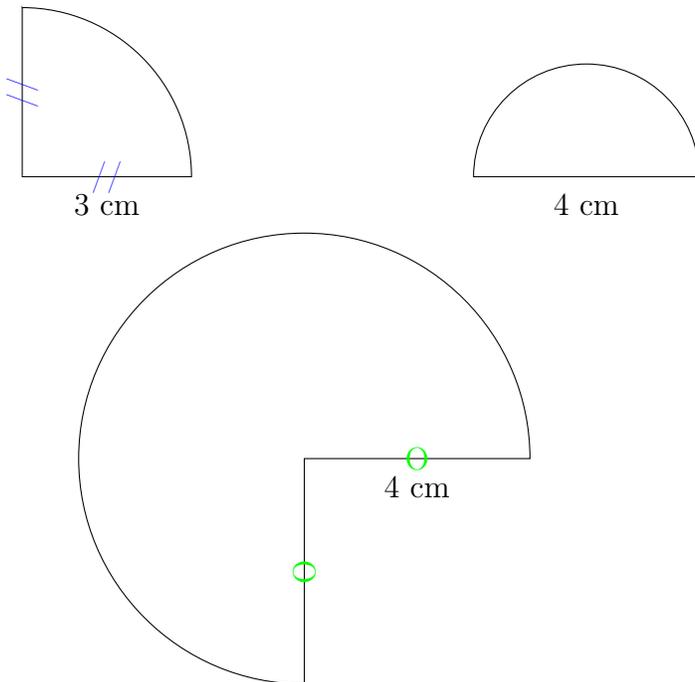
Exercice n° 1 Pour chacune des figures, calculer son périmètre puis son aire (valeur exacte et si nécessaire valeur approchée au dixième près).

1. Un cercle de 3 cm de rayon.
2. Un cercle de 8 cm de rayon.

Exercice n° 2 Calculer le périmètre et l'aire des 4 disques suivants. Donner la valeur exacte et une valeur approchée au dixième près.



Exercice n° 3 Calculer le périmètre et l'aire de chacune des figures suivantes



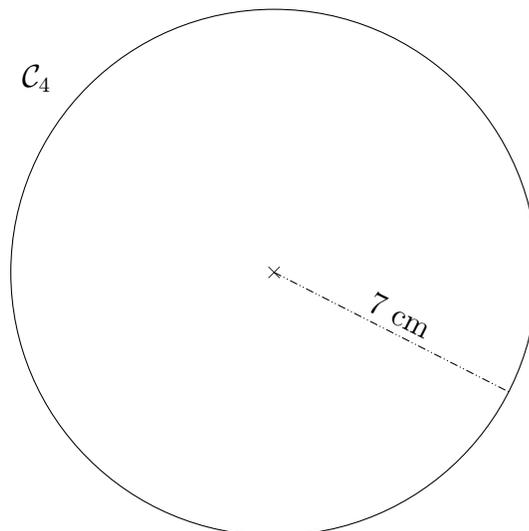
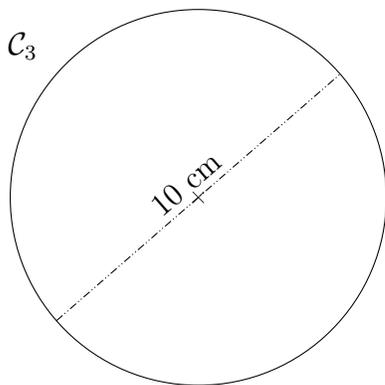
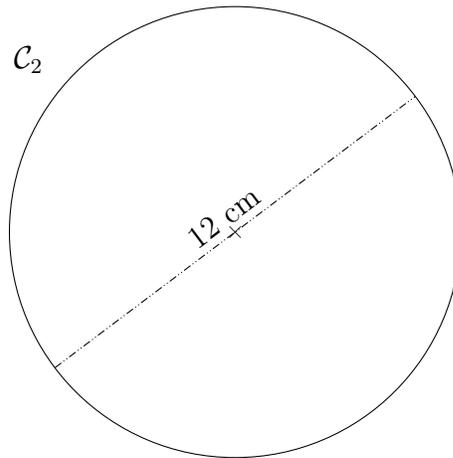
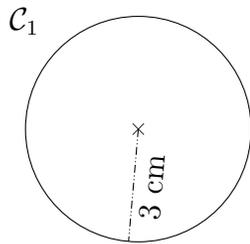
Exercice n° 4 Calculer :

1. Donner une formule du périmètre du carré.
2. Donner une formule de l'aire du rectangle.
3. Donner une formule de l'aire du carré.

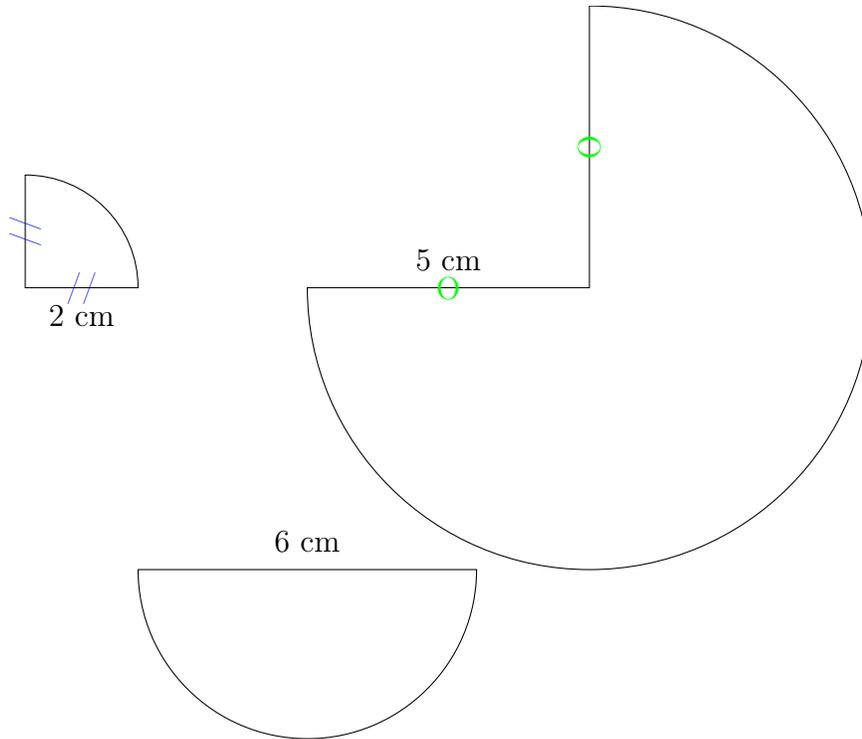
Exercice n° 1 Pour chacune des figures, calculer son périmètre puis son aire (valeur exacte et si nécessaire valeur approchée au dixième près).

1. Un cercle de 16 cm de diamètre.
2. Un cercle de 7 cm de rayon.

Exercice n° 2 Calculer le périmètre et l'aire des 4 disques suivants. Donner la valeur exacte et une valeur approchée au dixième près.



Exercice n° 3 Calculer le périmètre et l'aire de chacune des figures suivantes



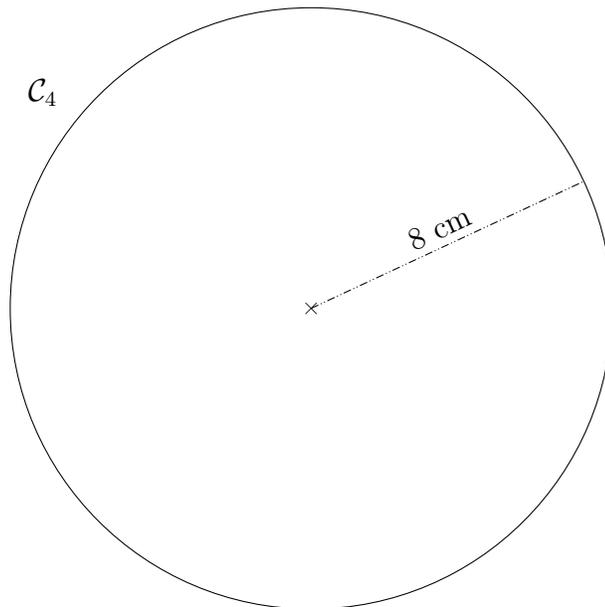
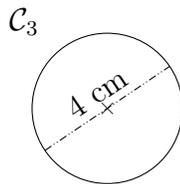
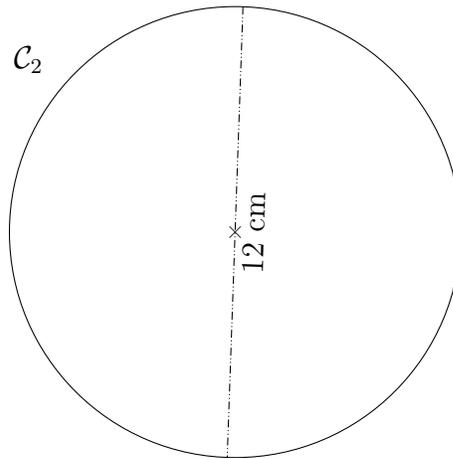
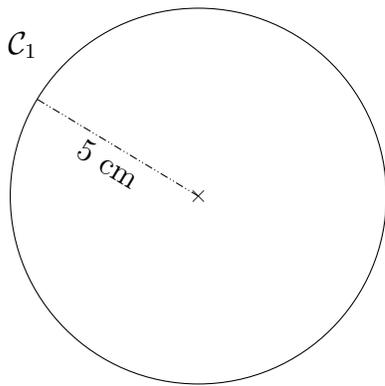
Exercice n° 4 Calculer :

1. Rappeler la définition du nombre π .
2. Donner une formule du périmètre du carré.
3. Donner une formule du périmètre du rectangle.

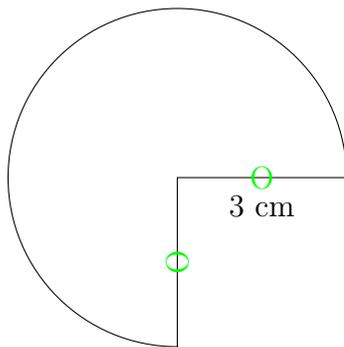
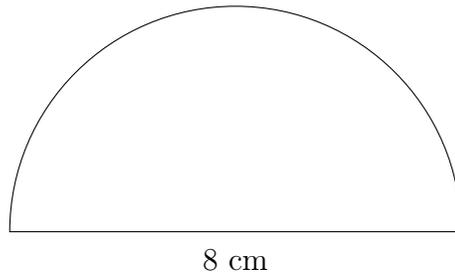
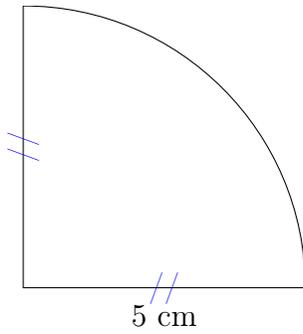
Exercice n° 1 Pour chacune des figures, calculer son périmètre puis son aire (valeur exacte et si nécessaire valeur approchée au dixième près).

1. Un cercle de 6 cm de diamètre.
2. Un cercle de 7 cm de rayon.

Exercice n° 2 Calculer le périmètre et l'aire des 4 disques suivants. Donner la valeur exacte et une valeur approchée au dixième près.



Exercice n° 3 Calculer le périmètre et l'aire de chacune des figures suivantes



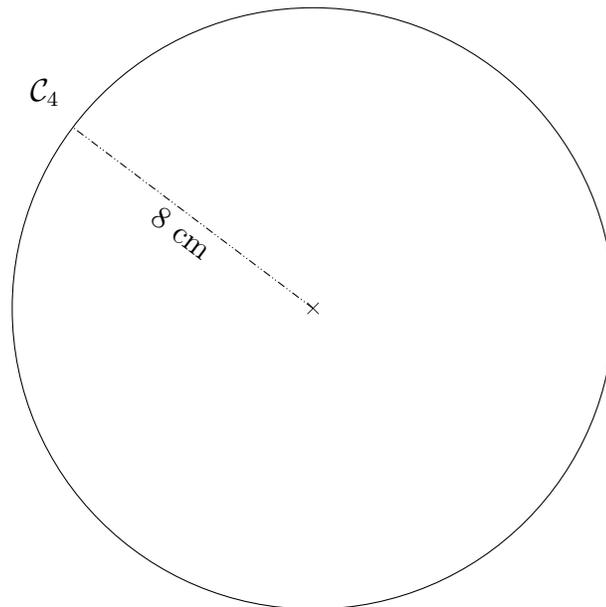
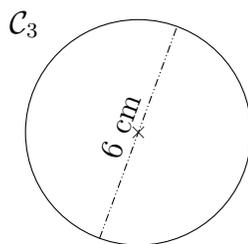
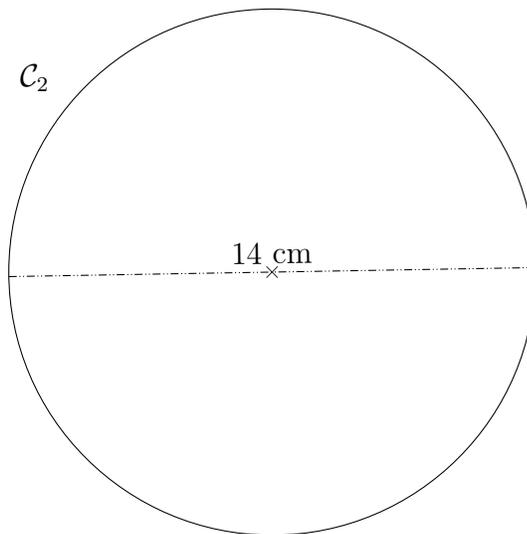
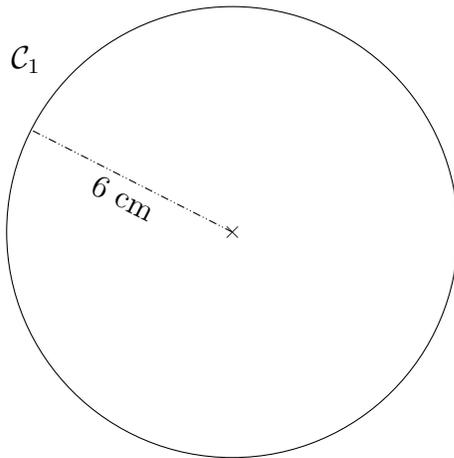
Exercice n° 4 Calculer :

1. Donner une formule de l'aire d'un disque.
2. Donner une formule du périmètre du carré.
3. Donner une formule du périmètre du rectangle.

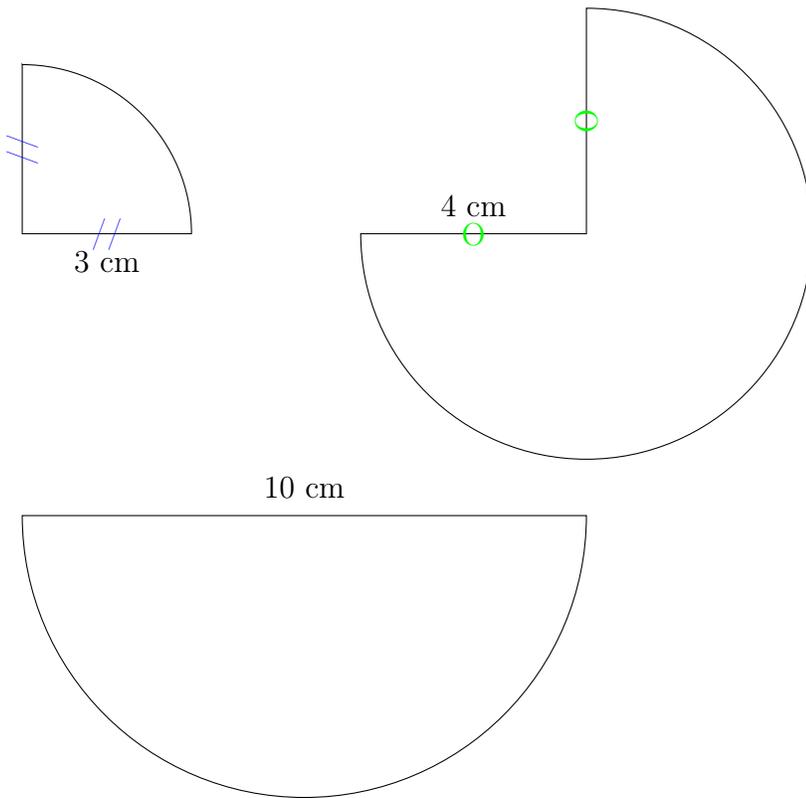
Exercice n° 1 Pour chacune des figures, calculer son périmètre puis son aire (valeur exacte et si nécessaire valeur approchée au dixième près).

1. Un cercle de 6 cm de diamètre.
2. Un cercle de 18 cm de diamètre.

Exercice n° 2 Calculer le périmètre et l'aire des 4 disques suivants. Donner la valeur exacte et une valeur approchée au dixième près.



Exercice n° 3 Calculer le périmètre et l'aire de chacune des figures suivantes



Exercice n° 4 Calculer :

1. Donner une formule du périmètre du rectangle.
2. Donner une formule du périmètre du carré.
3. Donner une formule de l'aire du rectangle.

Exercice n° 1

- $\mathcal{P} = 2 \times 9 \times \pi \text{ cm} = 18\pi \text{ cm} \approx 56,5 \text{ cm}$
 $\mathcal{A} = 9 \times 9 \times \pi \text{ cm}^2 = 81\pi \text{ cm}^2 \approx 254,5 \text{ cm}^2$
- $\mathcal{P} = 2 \times 7 \times \pi \text{ cm} = 14\pi \text{ cm} \approx 44 \text{ cm}$
 $\mathcal{A} = 7 \times 7 \times \pi \text{ cm}^2 = 49\pi \text{ cm}^2 \approx 153,9 \text{ cm}^2$

Exercice n° 2

$$\mathcal{P}_1 = 2 \times 7 \times \pi = 14\pi \approx 44 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_2 = 8 \times \pi \approx 25,1 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_3 = 6 \times \pi \approx 18,8 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_4 = 2 \times 8 \times \pi = 16\pi \approx 50,3 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A}_1 = 7 \times 7 \times \pi = 49\pi \approx 153,9 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_2 est 8 cm donc son rayon est 4 cm.

$$\mathcal{A}_2 = 4 \times 4 \times \pi = 16\pi \approx 50,3 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_3 est 6 cm donc son rayon est 3 cm.

$$\mathcal{A}_3 = 3 \times 3 \times \pi = 9\pi \approx 28,3 \text{ cm}^2$$

$$\mathcal{A}_4 = 8 \times 8 \times \pi = 64\pi \approx 201,1 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 3

La première figure est un quart de disque, son périmètre est composé d'un quart de cercle de rayon 4 cm et de 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_1 = \frac{1}{4} \times 2 \times 4 \times \pi + 4 + 4 = 2\pi + 8 \approx 14,3 \text{ cm}$$

La deuxième figure est trois quarts d'un disque, son périmètre est composé de trois quarts d'un cercle de rayon 3 cm et 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_2 = \frac{3}{4} \times 2 \times 3 \times \pi + 3 + 3 = 4,5\pi + 6 \approx 20,1 \text{ cm}$$

La troisième figure est un demi-disque, son périmètre est composé d'un demi-cercle de diamètre 4 cm et d'un diamètre qui ferme la figure.

$$\mathcal{P}_3 = \frac{1}{2} \times 4 \times \pi + 4 = 2\pi + 4 \approx 10,3 \text{ cm}$$

La première figure est un quart de disque de rayon 4 cm.

$$\mathcal{A}_1 = \frac{1}{4} \times 4 \times 4 \times \pi = 4\pi \approx 12,6 \text{ cm}^2$$

La deuxième figure est trois quarts d'un disque rayon 3 cm.

$$\mathcal{A}_2 = \frac{3}{4} \times 3 \times 3 \times \pi = 6,75\pi \approx 21,2 \text{ cm}^2$$

La troisième figure est un demi-cercle de diamètre 4 cm donc de rayon 2 cm.

$$\mathcal{A}_3 = \frac{1}{2} \times 2 \times 2 \times \pi = 2\pi \approx 6,3 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 4

1. π est la longueur d'un cercle de diamètre 1.
2. $\mathcal{P}_{\text{rectangle}} = (L + l) \times 2 = L \times 2 + l \times 2 = L + l + L + l$

Avec L la longueur et l la largeur du rectangle.

3. $\mathcal{P}_{\text{carré}} = c \times 4 = c + c + c + c$

Avec c la longueur du côté du carré.

Exercice n° 1

- $\mathcal{P} = 2 \times 8 \times \pi \text{ cm} = 16\pi \text{ cm} \approx 50,3 \text{ cm}$
 $\mathcal{A} = 8 \times 8 \times \pi \text{ cm}^2 = 64\pi \text{ cm}^2 \approx 201,1 \text{ cm}^2$
- $\mathcal{P} = 2 \times 9 \times \pi \text{ cm} = 18\pi \text{ cm} \approx 56,5 \text{ cm}$
 $\mathcal{A} = 9 \times 9 \times \pi \text{ cm}^2 = 81\pi \text{ cm}^2 \approx 254,5 \text{ cm}^2$

Exercice n° 2

$$\mathcal{P}_1 = 2 \times 7 \times \pi = 14\pi \approx 44 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_2 = 8 \times \pi \approx 25,1 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_3 = 10 \times \pi \approx 31,4 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_4 = 2 \times 3 \times \pi = 6\pi \approx 18,8 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A}_1 = 7 \times 7 \times \pi = 49\pi \approx 153,9 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_2 est 8 cm donc son rayon est 4 cm.

$$\mathcal{A}_2 = 4 \times 4 \times \pi = 16\pi \approx 50,3 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_3 est 10 cm donc son rayon est 5 cm.

$$\mathcal{A}_3 = 5 \times 5 \times \pi = 25\pi \approx 78,5 \text{ cm}^2$$

$$\mathcal{A}_4 = 3 \times 3 \times \pi = 9\pi \approx 28,3 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 3

La première figure est un quart de disque, son périmètre est composé d'un quart de cercle de rayon 5 cm et de 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_1 = \frac{1}{4} \times 2 \times 5 \times \pi + 5 + 5 = 2,5\pi + 10 \approx 17,9 \text{ cm}$$

La deuxième figure est trois quarts d'un disque, son périmètre est composé de trois quarts d'un cercle de rayon 2 cm et 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_2 = \frac{3}{4} \times 2 \times 2 \times \pi + 2 + 2 = 3\pi + 4 \approx 13,4 \text{ cm}$$

La troisième figure est un demi-disque, son périmètre est composé d'un demi-cercle de diamètre 8 cm et d'un diamètre qui ferme la figure.

$$\mathcal{P}_3 = \frac{1}{2} \times 8 \times \pi + 8 = 4\pi + 8 \approx 20,6 \text{ cm}$$

La première figure est un quart de disque de rayon 5 cm.

$$\mathcal{A}_1 = \frac{1}{4} \times 5 \times 5 \times \pi = 6,25\pi \approx 19,6 \text{ cm}^2$$

La deuxième figure est trois quarts d'un disque rayon 2 cm.

$$\mathcal{A}_2 = \frac{3}{4} \times 2 \times 2 \times \pi = 3\pi \approx 9,4 \text{ cm}^2$$

La troisième figure est un demi-cercle de diamètre 8 cm donc de rayon 4 cm.

$$\mathcal{A}_3 = \frac{1}{2} \times 4 \times 4 \times \pi = 8\pi \approx 25,1 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 4

1. $\mathcal{P}_{\text{carré}} = c \times 4 = c + c + c + c$

Avec c la longueur du côté du carré.

2. $\mathcal{A}_{\text{carré}} = c \times c = c^2$

Avec c la longueur du côté du carré.

3. $\mathcal{A}_{\text{triangle rectangle}} = b \times h \div 2 = \frac{b \times h}{2}$

Avec b la longueur d'un côté et h la longueur de la hauteur relative à ce côté.

Exercice n° 1

- $\mathcal{P} = 2 \times 3 \times \pi \text{ cm} = 6\pi \text{ cm} \approx 18,8 \text{ cm}$
 $\mathcal{A} = 3 \times 3 \times \pi \text{ cm}^2 = 9\pi \text{ cm}^2 \approx 28,3 \text{ cm}^2$
- $\mathcal{P} = 2 \times 10 \times \pi \text{ cm} = 20\pi \text{ cm} \approx 62,8 \text{ cm}$
 $\mathcal{A} = 10 \times 10 \times \pi \text{ cm}^2 = 100\pi \text{ cm}^2 \approx 314,2 \text{ cm}^2$

Exercice n° 2

$$\mathcal{P}_1 = 2 \times 5 \times \pi = 10\pi \approx 31,4 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_2 = 16 \times \pi \approx 50,3 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_3 = 4 \times \pi \approx 12,6 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_4 = 2 \times 4 \times \pi = 8\pi \approx 25,1 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A}_1 = 5 \times 5 \times \pi = 25\pi \approx 78,5 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_2 est 16 cm donc son rayon est 8 cm.

$$\mathcal{A}_2 = 8 \times 8 \times \pi = 64\pi \approx 201,1 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_3 est 4 cm donc son rayon est 2 cm.

$$\mathcal{A}_3 = 2 \times 2 \times \pi = 4\pi \approx 12,6 \text{ cm}^2$$

$$\mathcal{A}_4 = 4 \times 4 \times \pi = 16\pi \approx 50,3 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 3

La première figure est un quart de disque, son périmètre est composé d'un quart de cercle de rayon 5 cm et de 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_1 = \frac{1}{4} \times 2 \times 5 \times \pi + 5 + 5 = 2,5\pi + 10 \approx 17,9 \text{ cm}$$

La deuxième figure est un demi-disque, son périmètre est composé d'un demi-cercle de diamètre 8 cm et d'un diamètre qui ferme la figure.

$$\mathcal{P}_2 = \frac{1}{2} \times 8 \times \pi + 8 = 4\pi + 8 \approx 20,6 \text{ cm}$$

La troisième figure est trois quarts d'un disque, son périmètre est composé de trois quarts d'un cercle de rayon 2 cm et 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_3 = \frac{3}{4} \times 2 \times 2 \times \pi + 2 + 2 = 3\pi + 4 \approx 13,4 \text{ cm}$$

La première figure est un quart de disque de rayon 5 cm.

$$\mathcal{A}_1 = \frac{1}{4} \times 5 \times 5 \times \pi = 6,25\pi \approx 19,6 \text{ cm}^2$$

La deuxième figure est la moitié d'un disque de diamètre 8 cm donc de 4 cm de rayon.

$$\mathcal{A}_2 = \frac{1}{2} \times 4 \times 4 \times \pi = 8\pi \approx 25,1 \text{ cm}^2$$

La troisième figure est trois quarts d'un disque de rayon 2 cm.

$$\mathcal{A}_3 = \frac{3}{4} \times 2 \times 2 \times \pi = 3\pi \approx 9,4 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 4

1. $\mathcal{A}_{\text{rectangle}} = L \times l$

Avec L la longueur et l la largeur du rectangle.

2. $\mathcal{P}_{\text{carré}} = c \times 4 = c + c + c + c$

Avec c la longueur du côté du carré.

3. $\mathcal{A}_{\text{carré}} = c \times c = c^2$

Avec c la longueur du côté du carré.

Exercice n° 1

1. $\mathcal{P} = 2 \times 10 \times \pi \text{ cm} = 20\pi \text{ cm} \approx 62,8 \text{ cm}$
 $\mathcal{A} = 10 \times 10 \times \pi \text{ cm}^2 = 100\pi \text{ cm}^2 \approx 314,2 \text{ cm}^2$
2. Le diamètre est de 16 cm donc le rayon est de 8 cm.
 $\mathcal{P} = 2 \times 8 \times \pi \text{ cm} = 16\pi \text{ cm} \approx 50,3 \text{ cm}$
 $\mathcal{A} = 8 \times 8 \times \pi \text{ cm}^2 = 64\pi \text{ cm}^2 \approx 201,1 \text{ cm}^2$

Exercice n° 2

$$\mathcal{P}_1 = 2 \times 7 \times \pi = 14\pi \approx 44 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_2 = 6 \times \pi \approx 18,8 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_3 = 12 \times \pi \approx 37,7 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_4 = 2 \times 2 \times \pi = 4\pi \approx 12,6 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A}_1 = 7 \times 7 \times \pi = 49\pi \approx 153,9 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_2 est 6 cm donc son rayon est 3 cm.

$$\mathcal{A}_2 = 3 \times 3 \times \pi = 9\pi \approx 28,3 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_3 est 12 cm donc son rayon est 6 cm.

$$\mathcal{A}_3 = 6 \times 6 \times \pi = 36\pi \approx 113,1 \text{ cm}^2$$

$$\mathcal{A}_4 = 2 \times 2 \times \pi = 4\pi \approx 12,6 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 3

La première figure est un quart de disque, son périmètre est composé d'un quart de cercle de rayon 2 cm et de 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_1 = \frac{1}{4} \times 2 \times 2 \times \pi + 2 + 2 = 1\pi + 4 \approx 7,1 \text{ cm}$$

La deuxième figure est trois quarts d'un disque, son périmètre est composé de trois quarts d'un cercle de rayon 3 cm et 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_2 = \frac{3}{4} \times 2 \times 3 \times \pi + 3 + 3 = 4,5\pi + 6 \approx 20,1 \text{ cm}$$

La troisième figure est un demi-disque, son périmètre est composé d'un demi-cercle de diamètre 8 cm et d'un diamètre qui ferme la figure.

$$\mathcal{P}_3 = \frac{1}{2} \times 8 \times \pi + 8 = 4\pi + 8 \approx 20,6 \text{ cm}$$

La première figure est un quart de disque de rayon 2 cm.

$$\mathcal{A}_1 = \frac{1}{4} \times 2 \times 2 \times \pi = 1\pi \approx 3,1 \text{ cm}^2$$

La deuxième figure est trois quarts d'un disque rayon 3 cm.

$$\mathcal{A}_2 = \frac{3}{4} \times 3 \times 3 \times \pi = 6,75\pi \approx 21,2 \text{ cm}^2$$

La troisième figure est un demi-cercle de diamètre 8 cm donc de rayon 4 cm.

$$\mathcal{A}_3 = \frac{1}{2} \times 4 \times 4 \times \pi = 8\pi \approx 25,1 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 4

1. $\mathcal{P}_{\text{rectangle}} = (L + l) \times 2 = L \times 2 + l \times 2 = L + l + L + l$

Avec L la longueur et l la largeur du rectangle.

2. $\mathcal{A}_{\text{disque}} = R \times R \times \pi = \pi R^2$

Avec R le rayon de ce disque.

3. $\mathcal{A}_{\text{triangle rectangle}} = a \times b \div 2 = \frac{a \times b}{2}$

Avec a et b les longueurs des côtés de l'angle droit.

Exercice n° 1

- $\mathcal{P} = 2 \times 10 \times \pi \text{ cm} = 20\pi \text{ cm} \approx 62,8 \text{ cm}$
 $\mathcal{A} = 10 \times 10 \times \pi \text{ cm}^2 = 100\pi \text{ cm}^2 \approx 314,2 \text{ cm}^2$
- Le diamètre est de 8 cm donc le rayon est de 4 cm.
 $\mathcal{P} = 2 \times 4 \times \pi \text{ cm} = 8\pi \text{ cm} \approx 25,1 \text{ cm}$
 $\mathcal{A} = 4 \times 4 \times \pi \text{ cm}^2 = 16\pi \text{ cm}^2 \approx 50,3 \text{ cm}^2$

Exercice n° 2

$$\mathcal{P}_1 = 2 \times 7 \times \pi = 14\pi \approx 44 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_2 = 10 \times \pi \approx 31,4 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_3 = 6 \times \pi \approx 18,8 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_4 = 2 \times 2 \times \pi = 4\pi \approx 12,6 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A}_1 = 7 \times 7 \times \pi = 49\pi \approx 153,9 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_2 est 10 cm donc son rayon est 5 cm.

$$\mathcal{A}_2 = 5 \times 5 \times \pi = 25\pi \approx 78,5 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_3 est 6 cm donc son rayon est 3 cm.

$$\mathcal{A}_3 = 3 \times 3 \times \pi = 9\pi \approx 28,3 \text{ cm}^2$$

$$\mathcal{A}_4 = 2 \times 2 \times \pi = 4\pi \approx 12,6 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 3

La première figure est un quart de disque, son périmètre est composé d'un quart de cercle de rayon 3 cm et de 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_1 = \frac{1}{4} \times 2 \times 3 \times \pi + 3 + 3 = 1,5\pi + 6 \approx 10,7 \text{ cm}$$

La deuxième figure est un demi-disque, son périmètre est composé d'un demi-cercle de diamètre 10 cm et d'un diamètre qui ferme la figure.

$$\mathcal{P}_2 = \frac{1}{2} \times 10 \times \pi + 10 = 5\pi + 10 \approx 25,7 \text{ cm}$$

La troisième figure est trois quarts d'un disque, son périmètre est composé de trois quarts d'un cercle de rayon 4 cm et 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_3 = \frac{3}{4} \times 2 \times 4 \times \pi + 4 + 4 = 6\pi + 8 \approx 26,8 \text{ cm}$$

La première figure est un quart de disque de rayon 3 cm.

$$\mathcal{A}_1 = \frac{1}{4} \times 3 \times 3 \times \pi = 2,25\pi \approx 7,1 \text{ cm}^2$$

La deuxième figure est la moitié d'un disque de diamètre 10 cm donc de 5 cm de rayon.

$$\mathcal{A}_2 = \frac{1}{2} \times 5 \times 5 \times \pi = 12,5\pi \approx 39,3 \text{ cm}^2$$

La troisième figure est trois quarts d'un disque de rayon 4 cm.

$$\mathcal{A}_3 = \frac{3}{4} \times 4 \times 4 \times \pi = 12\pi \approx 37,7 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 4

1. $\mathcal{A}_{\text{triangle rectangle}} = b \times h \div 2 = \frac{b \times h}{2}$

Avec b la longueur d'un côté et h la longueur de la hauteur relative à ce côté.

2. $\mathcal{A}_{\text{rectangle}} = L \times l$

Avec L la longueur et l la largeur du rectangle.

3. $\mathcal{P}_{\text{cercle}} = D \times \pi = 2 \times R \times \pi = 2\pi R$

Avec D le diamètre et R le rayon de ce cercle.

Exercice n° 1

- $\mathcal{P} = 2 \times 8 \times \pi \text{ cm} = 16\pi \text{ cm} \approx 50,3 \text{ cm}$
 $\mathcal{A} = 8 \times 8 \times \pi \text{ cm}^2 = 64\pi \text{ cm}^2 \approx 201,1 \text{ cm}^2$
- $\mathcal{P} = 2 \times 7 \times \pi \text{ cm} = 14\pi \text{ cm} \approx 44 \text{ cm}$
 $\mathcal{A} = 7 \times 7 \times \pi \text{ cm}^2 = 49\pi \text{ cm}^2 \approx 153,9 \text{ cm}^2$

Exercice n° 2

$$\mathcal{P}_1 = 2 \times 8 \times \pi = 16\pi \approx 50,3 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_2 = 12 \times \pi \approx 37,7 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_3 = 4 \times \pi \approx 12,6 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_4 = 2 \times 3 \times \pi = 6\pi \approx 18,8 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A}_1 = 8 \times 8 \times \pi = 64\pi \approx 201,1 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_2 est 12 cm donc son rayon est 6 cm.

$$\mathcal{A}_2 = 6 \times 6 \times \pi = 36\pi \approx 113,1 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_3 est 4 cm donc son rayon est 2 cm.

$$\mathcal{A}_3 = 2 \times 2 \times \pi = 4\pi \approx 12,6 \text{ cm}^2$$

$$\mathcal{A}_4 = 3 \times 3 \times \pi = 9\pi \approx 28,3 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 3

La première figure est un quart de disque, son périmètre est composé d'un quart de cercle de rayon 2 cm et de 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_1 = \frac{1}{4} \times 2 \times 2 \times \pi + 2 + 2 = 1\pi + 4 \approx 7,1 \text{ cm}$$

La deuxième figure est trois quarts d'un disque, son périmètre est composé de trois quarts d'un cercle de rayon 4 cm et 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_2 = \frac{3}{4} \times 2 \times 4 \times \pi + 4 + 4 = 6\pi + 8 \approx 26,8 \text{ cm}$$

La troisième figure est un demi-disque, son périmètre est composé d'un demi-cercle de diamètre 6 cm et d'un diamètre qui ferme la figure.

$$\mathcal{P}_3 = \frac{1}{2} \times 6 \times \pi + 6 = 3\pi + 6 \approx 15,4 \text{ cm}$$

La première figure est un quart de disque de rayon 2 cm.

$$\mathcal{A}_1 = \frac{1}{4} \times 2 \times 2 \times \pi = 1\pi \approx 3,1 \text{ cm}^2$$

La deuxième figure est trois quarts d'un disque rayon 4 cm.

$$\mathcal{A}_2 = \frac{3}{4} \times 4 \times 4 \times \pi = 12\pi \approx 37,7 \text{ cm}^2$$

La troisième figure est un demi-cercle de diamètre 6 cm donc de rayon 3 cm.

$$\mathcal{A}_3 = \frac{1}{2} \times 3 \times 3 \times \pi = 4,5\pi \approx 14,1 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 4

1. $\mathcal{A}_{\text{triangle rectangle}} = b \times h \div 2 = \frac{b \times h}{2}$

Avec b la longueur d'un côté et h la longueur de la hauteur relative à ce côté.

2. $\mathcal{P}_{\text{cercle}} = D \times \pi = 2 \times R \times \pi = 2\pi R$

Avec D le diamètre et R le rayon de ce cercle.

3. $\mathcal{A}_{\text{triangle rectangle}} = a \times b \div 2 = \frac{a \times b}{2}$

Avec a et b les longueurs des côtés de l'angle droit.

Exercice n° 1

- $\mathcal{P} = 2 \times 4 \times \pi \text{ cm} = 8\pi \text{ cm} \approx 25,1 \text{ cm}$
 $\mathcal{A} = 4 \times 4 \times \pi \text{ cm}^2 = 16\pi \text{ cm}^2 \approx 50,3 \text{ cm}^2$
- Le diamètre est de 12 cm donc le rayon est de 6 cm.
 $\mathcal{P} = 2 \times 6 \times \pi \text{ cm} = 12\pi \text{ cm} \approx 37,7 \text{ cm}$
 $\mathcal{A} = 6 \times 6 \times \pi \text{ cm}^2 = 36\pi \text{ cm}^2 \approx 113,1 \text{ cm}^2$

Exercice n° 2

$$\mathcal{P}_1 = 2 \times 2 \times \pi = 4\pi \approx 12,6 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_2 = 12 \times \pi \approx 37,7 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_3 = 14 \times \pi \approx 44 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_4 = 2 \times 5 \times \pi = 10\pi \approx 31,4 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A}_1 = 2 \times 2 \times \pi = 4\pi \approx 12,6 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_2 est 12 cm donc son rayon est 6 cm.

$$\mathcal{A}_2 = 6 \times 6 \times \pi = 36\pi \approx 113,1 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_3 est 14 cm donc son rayon est 7 cm.

$$\mathcal{A}_3 = 7 \times 7 \times \pi = 49\pi \approx 153,9 \text{ cm}^2$$

$$\mathcal{A}_4 = 5 \times 5 \times \pi = 25\pi \approx 78,5 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 3

La première figure est un quart de disque, son périmètre est composé d'un quart de cercle de rayon 3 cm et de 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_1 = \frac{1}{4} \times 2 \times 3 \times \pi + 3 + 3 = 1,5\pi + 6 \approx 10,7 \text{ cm}$$

La deuxième figure est trois quarts d'un disque, son périmètre est composé de trois quarts d'un cercle de rayon 4 cm et 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_2 = \frac{3}{4} \times 2 \times 4 \times \pi + 4 + 4 = 6\pi + 8 \approx 26,8 \text{ cm}$$

La troisième figure est un demi-disque, son périmètre est composé d'un demi-cercle de diamètre 4 cm et d'un diamètre qui ferme la figure.

$$\mathcal{P}_3 = \frac{1}{2} \times 4 \times \pi + 4 = 2\pi + 4 \approx 10,3 \text{ cm}$$

La première figure est un quart de disque de rayon 3 cm.

$$\mathcal{A}_1 = \frac{1}{4} \times 3 \times 3 \times \pi = 2,25\pi \approx 7,1 \text{ cm}^2$$

La deuxième figure est trois quarts d'un disque rayon 4 cm.

$$\mathcal{A}_2 = \frac{3}{4} \times 4 \times 4 \times \pi = 12\pi \approx 37,7 \text{ cm}^2$$

La troisième figure est un demi-cercle de diamètre 4 cm donc de rayon 2 cm.

$$\mathcal{A}_3 = \frac{1}{2} \times 2 \times 2 \times \pi = 2\pi \approx 6,3 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 4

1. $\mathcal{A}_{\text{carré}} = c \times c = c^2$

Avec c la longueur du côté du carré.

2. $\mathcal{A}_{\text{rectangle}} = L \times l$

Avec L la longueur et l la largeur du rectangle.

3. $\mathcal{A}_{\text{triangle rectangle}} = b \times h \div 2 = \frac{b \times h}{2}$

Avec b la longueur d'un côté et h la longueur de la hauteur relative à ce côté.

Exercice n° 1

1. Le diamètre est de 16 cm donc le rayon est de 8 cm.

$$\mathcal{P} = 2 \times 8 \times \pi \text{ cm} = 16\pi \text{ cm} \approx 50,3 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A} = 8 \times 8 \times \pi \text{ cm}^2 = 64\pi \text{ cm}^2 \approx 201,1 \text{ cm}^2$$

2. Le diamètre est de 12 cm donc le rayon est de 6 cm.

$$\mathcal{P} = 2 \times 6 \times \pi \text{ cm} = 12\pi \text{ cm} \approx 37,7 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A} = 6 \times 6 \times \pi \text{ cm}^2 = 36\pi \text{ cm}^2 \approx 113,1 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 2

$$\mathcal{P}_1 = 2 \times 7 \times \pi = 14\pi \approx 44 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_2 = 4 \times \pi \approx 12,6 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_3 = 16 \times \pi \approx 50,3 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_4 = 2 \times 5 \times \pi = 10\pi \approx 31,4 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A}_1 = 7 \times 7 \times \pi = 49\pi \approx 153,9 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_2 est 4 cm donc son rayon est 2 cm.

$$\mathcal{A}_2 = 2 \times 2 \times \pi = 4\pi \approx 12,6 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_3 est 16 cm donc son rayon est 8 cm.

$$\mathcal{A}_3 = 8 \times 8 \times \pi = 64\pi \approx 201,1 \text{ cm}^2$$

$$\mathcal{A}_4 = 5 \times 5 \times \pi = 25\pi \approx 78,5 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 3

La première figure est un quart de disque, son périmètre est composé d'un quart de cercle de rayon 5 cm et de 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_1 = \frac{1}{4} \times 2 \times 5 \times \pi + 5 + 5 = 2,5\pi + 10 \approx 17,9 \text{ cm}$$

La deuxième figure est un demi-disque, son périmètre est composé d'un demi-cercle de diamètre 6 cm

et d'un diamètre qui ferme la figure.

$$\mathcal{P}_2 = \frac{1}{2} \times 6 \times \pi + 6 = 3\pi + 6 \approx 15,4 \text{ cm}$$

La troisième figure est trois quarts d'un disque, son périmètre est composé de trois quarts d'un cercle de rayon 2 cm et 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_3 = \frac{3}{4} \times 2 \times 2 \times \pi + 2 + 2 = 3\pi + 4 \approx 13,4 \text{ cm}$$

La première figure est un quart de disque de rayon 5 cm.

$$\mathcal{A}_1 = \frac{1}{4} \times 5 \times 5 \times \pi = 6,25\pi \approx 19,6 \text{ cm}^2$$

La deuxième figure est la moitié d'un disque de diamètre 6 cm donc de 3 cm de rayon.

$$\mathcal{A}_2 = \frac{1}{2} \times 3 \times 3 \times \pi = 4,5\pi \approx 14,1 \text{ cm}^2$$

La troisième figure est trois quarts d'un disque de rayon 2 cm.

$$\mathcal{A}_3 = \frac{3}{4} \times 2 \times 2 \times \pi = 3\pi \approx 9,4 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 4

1. $\mathcal{P}_{\text{cercle}} = D \times \pi = 2 \times R \times \pi = 2\pi R$

Avec D le diamètre et R le rayon de ce cercle.

2. π est la longueur d'un cercle de diamètre 1.

3. $\mathcal{A}_{\text{carré}} = c \times c = c^2$

Avec c la longueur du côté du carré.

Exercice n° 1

1. Le diamètre est de 18 cm donc le rayon est de 9 cm.

$$\mathcal{P} = 2 \times 9 \times \pi \text{ cm} = 18\pi \text{ cm} \approx 56,5 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A} = 9 \times 9 \times \pi \text{ cm}^2 = 81\pi \text{ cm}^2 \approx 254,5 \text{ cm}^2$$

2. $\mathcal{P} = 2 \times 5 \times \pi \text{ cm} = 10\pi \text{ cm} \approx 31,4 \text{ cm}$

$$\mathcal{A} = 5 \times 5 \times \pi \text{ cm}^2 = 25\pi \text{ cm}^2 \approx 78,5 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 2

$$\mathcal{P}_1 = 2 \times 8 \times \pi = 16\pi \approx 50,3 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_2 = 4 \times \pi \approx 12,6 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_3 = 12 \times \pi \approx 37,7 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_4 = 2 \times 4 \times \pi = 8\pi \approx 25,1 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A}_1 = 8 \times 8 \times \pi = 64\pi \approx 201,1 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_2 est 4 cm donc son rayon est 2 cm.

$$\mathcal{A}_2 = 2 \times 2 \times \pi = 4\pi \approx 12,6 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_3 est 12 cm donc son rayon est 6 cm.

$$\mathcal{A}_3 = 6 \times 6 \times \pi = 36\pi \approx 113,1 \text{ cm}^2$$

$$\mathcal{A}_4 = 4 \times 4 \times \pi = 16\pi \approx 50,3 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 3

La première figure est un quart de disque, son périmètre est composé d'un quart de cercle de rayon 3 cm et de 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_1 = \frac{1}{4} \times 2 \times 3 \times \pi + 3 + 3 = 1,5\pi + 6 \approx 10,7 \text{ cm}$$

La deuxième figure est un demi-disque, son périmètre est composé d'un demi-cercle de diamètre 8 cm et d'un diamètre qui ferme la figure.

$$\mathcal{P}_2 = \frac{1}{2} \times 8 \times \pi + 8 = 4\pi + 8 \approx 20,6 \text{ cm}$$

La troisième figure est trois quarts d'un disque, son périmètre est composé de trois quarts d'un cercle de rayon 2 cm et 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_3 = \frac{3}{4} \times 2 \times 2 \times \pi + 2 + 2 = 3\pi + 4 \approx 13,4 \text{ cm}$$

La première figure est un quart de disque de rayon 3 cm.

$$\mathcal{A}_1 = \frac{1}{4} \times 3 \times 3 \times \pi = 2,25\pi \approx 7,1 \text{ cm}^2$$

La deuxième figure est la moitié d'un disque de diamètre 8 cm donc de 4 cm de rayon.

$$\mathcal{A}_2 = \frac{1}{2} \times 4 \times 4 \times \pi = 8\pi \approx 25,1 \text{ cm}^2$$

La troisième figure est trois quarts d'un disque de rayon 2 cm.

$$\mathcal{A}_3 = \frac{3}{4} \times 2 \times 2 \times \pi = 3\pi \approx 9,4 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 4

1. $\mathcal{A}_{\text{triangle rectangle}} = a \times b \div 2 = \frac{a \times b}{2}$

Avec a et b les longueurs des côtés de l'angle droit.

2. $\mathcal{A}_{\text{rectangle}} = L \times l$

Avec L la longueur et l la largeur du rectangle.

3. $\mathcal{P}_{\text{rectangle}} = (L + l) \times 2 = L \times 2 + l \times 2 = L + l + L + l$

Avec L la longueur et l la largeur du rectangle.

Exercice n° 1

1. Le diamètre est de 18 cm donc le rayon est de 9 cm.

$$\mathcal{P} = 2 \times 9 \times \pi \text{ cm} = 18\pi \text{ cm} \approx 56,5 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A} = 9 \times 9 \times \pi \text{ cm}^2 = 81\pi \text{ cm}^2 \approx 254,5 \text{ cm}^2$$

2. $\mathcal{P} = 2 \times 6 \times \pi \text{ cm} = 12\pi \text{ cm} \approx 37,7 \text{ cm}$

$$\mathcal{A} = 6 \times 6 \times \pi \text{ cm}^2 = 36\pi \text{ cm}^2 \approx 113,1 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 2

$$\mathcal{P}_1 = 2 \times 3 \times \pi = 6\pi \approx 18,8 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_2 = 16 \times \pi \approx 50,3 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_3 = 10 \times \pi \approx 31,4 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_4 = 2 \times 6 \times \pi = 12\pi \approx 37,7 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A}_1 = 3 \times 3 \times \pi = 9\pi \approx 28,3 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_2 est 16 cm donc son rayon est 8 cm.

$$\mathcal{A}_2 = 8 \times 8 \times \pi = 64\pi \approx 201,1 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_3 est 10 cm donc son rayon est 5 cm.

$$\mathcal{A}_3 = 5 \times 5 \times \pi = 25\pi \approx 78,5 \text{ cm}^2$$

$$\mathcal{A}_4 = 6 \times 6 \times \pi = 36\pi \approx 113,1 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 3

La première figure est un quart de disque, son périmètre est composé d'un quart de cercle de rayon 3 cm et de 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_1 = \frac{1}{4} \times 2 \times 3 \times \pi + 3 + 3 = 1,5\pi + 6 \approx 10,7 \text{ cm}$$

La deuxième figure est trois quarts d'un disque, son périmètre est composé de trois quarts d'un cercle de rayon 5 cm et 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_2 = \frac{3}{4} \times 2 \times 5 \times \pi + 5 + 5 = 7,5\pi + 10 \approx 33,6 \text{ cm}$$

La troisième figure est un demi-disque, son périmètre est composé d'un demi-cercle de diamètre 8 cm et d'un diamètre qui ferme la figure.

$$\mathcal{P}_3 = \frac{1}{2} \times 8 \times \pi + 8 = 4\pi + 8 \approx 20,6 \text{ cm}$$

La première figure est un quart de disque de rayon 3 cm.

$$\mathcal{A}_1 = \frac{1}{4} \times 3 \times 3 \times \pi = 2,25\pi \approx 7,1 \text{ cm}^2$$

La deuxième figure est trois quarts d'un disque rayon 5 cm.

$$\mathcal{A}_2 = \frac{3}{4} \times 5 \times 5 \times \pi = 18,75\pi \approx 58,9 \text{ cm}^2$$

La troisième figure est un demi-cercle de diamètre 8 cm donc de rayon 4 cm.

$$\mathcal{A}_3 = \frac{1}{2} \times 4 \times 4 \times \pi = 8\pi \approx 25,1 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 4

1. $\mathcal{A}_{\text{carré}} = c \times c = c^2$

Avec c la longueur du côté du carré.

2. $\mathcal{A}_{\text{triangle rectangle}} = b \times h \div 2 = \frac{b \times h}{2}$

Avec b la longueur d'un côté et h la longueur de la hauteur relative à ce côté.

3. $\mathcal{P}_{\text{rectangle}} = (L + l) \times 2 = L \times 2 + l \times 2 = L + l + L + l$

Avec L la longueur et l la largeur du rectangle.

Exercice n° 1

1. Le diamètre est de 8 cm donc le rayon est de 4 cm.

$$\mathcal{P} = 2 \times 4 \times \pi \text{ cm} = 8\pi \text{ cm} \approx 25,1 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A} = 4 \times 4 \times \pi \text{ cm}^2 = 16\pi \text{ cm}^2 \approx 50,3 \text{ cm}^2$$

2. Le diamètre est de 6 cm donc le rayon est de 3 cm.

$$\mathcal{P} = 2 \times 3 \times \pi \text{ cm} = 6\pi \text{ cm} \approx 18,8 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A} = 3 \times 3 \times \pi \text{ cm}^2 = 9\pi \text{ cm}^2 \approx 28,3 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 2

$$\mathcal{P}_1 = 2 \times 6 \times \pi = 12\pi \approx 37,7 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_2 = 4 \times \pi \approx 12,6 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_3 = 10 \times \pi \approx 31,4 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_4 = 2 \times 3 \times \pi = 6\pi \approx 18,8 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A}_1 = 6 \times 6 \times \pi = 36\pi \approx 113,1 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_2 est 4 cm donc son rayon est 2 cm.

$$\mathcal{A}_2 = 2 \times 2 \times \pi = 4\pi \approx 12,6 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_3 est 10 cm donc son rayon est 5 cm.

$$\mathcal{A}_3 = 5 \times 5 \times \pi = 25\pi \approx 78,5 \text{ cm}^2$$

$$\mathcal{A}_4 = 3 \times 3 \times \pi = 9\pi \approx 28,3 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 3

La première figure est un quart de disque, son périmètre est composé d'un quart de cercle de rayon 3 cm et de 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_1 = \frac{1}{4} \times 2 \times 3 \times \pi + 3 + 3 = 1,5\pi + 6 \approx 10,7 \text{ cm}$$

La deuxième figure est trois quarts d'un disque, son périmètre est composé de trois quarts d'un cercle

de rayon 2 cm et 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_2 = \frac{3}{4} \times 2 \times 2 \times \pi + 2 + 2 = 3\pi + 4 \approx 13,4 \text{ cm}$$

La troisième figure est un demi-disque, son périmètre est composé d'un demi-cercle de diamètre 10 cm et d'un diamètre qui ferme la figure.

$$\mathcal{P}_3 = \frac{1}{2} \times 10 \times \pi + 10 = 5\pi + 10 \approx 25,7 \text{ cm}$$

La première figure est un quart de disque de rayon 3 cm.

$$\mathcal{A}_1 = \frac{1}{4} \times 3 \times 3 \times \pi = 2,25\pi \approx 7,1 \text{ cm}^2$$

La deuxième figure est trois quarts d'un disque rayon 2 cm.

$$\mathcal{A}_2 = \frac{3}{4} \times 2 \times 2 \times \pi = 3\pi \approx 9,4 \text{ cm}^2$$

La troisième figure est un demi-cercle de diamètre 10 cm donc de rayon 5 cm.

$$\mathcal{A}_3 = \frac{1}{2} \times 5 \times 5 \times \pi = 12,5\pi \approx 39,3 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 4

1. $\mathcal{P}_{\text{carré}} = c \times 4 = c + c + c + c$

Avec c la longueur du côté du carré.

2. $\mathcal{A}_{\text{rectangle}} = L \times l$

Avec L la longueur et l la largeur du rectangle.

3. $\mathcal{P}_{\text{rectangle}} = (L + l) \times 2 = L \times 2 + l \times 2 = L + l + L + l$

Avec L la longueur et l la largeur du rectangle.

Exercice n° 1

- $\mathcal{P} = 2 \times 8 \times \pi \text{ cm} = 16\pi \text{ cm} \approx 50,3 \text{ cm}$
 $\mathcal{A} = 8 \times 8 \times \pi \text{ cm}^2 = 64\pi \text{ cm}^2 \approx 201,1 \text{ cm}^2$
- Le diamètre est de 8 cm donc le rayon est de 4 cm.
 $\mathcal{P} = 2 \times 4 \times \pi \text{ cm} = 8\pi \text{ cm} \approx 25,1 \text{ cm}$
 $\mathcal{A} = 4 \times 4 \times \pi \text{ cm}^2 = 16\pi \text{ cm}^2 \approx 50,3 \text{ cm}^2$

Exercice n° 2

$$\mathcal{P}_1 = 2 \times 6 \times \pi = 12\pi \approx 37,7 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_2 = 6 \times \pi \approx 18,8 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_3 = 8 \times \pi \approx 25,1 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_4 = 2 \times 2 \times \pi = 4\pi \approx 12,6 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A}_1 = 6 \times 6 \times \pi = 36\pi \approx 113,1 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_2 est 6 cm donc son rayon est 3 cm.

$$\mathcal{A}_2 = 3 \times 3 \times \pi = 9\pi \approx 28,3 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_3 est 8 cm donc son rayon est 4 cm.

$$\mathcal{A}_3 = 4 \times 4 \times \pi = 16\pi \approx 50,3 \text{ cm}^2$$

$$\mathcal{A}_4 = 2 \times 2 \times \pi = 4\pi \approx 12,6 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 3

La première figure est un quart de disque, son périmètre est composé d'un quart de cercle de rayon 2 cm et de 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_1 = \frac{1}{4} \times 2 \times 2 \times \pi + 2 + 2 = 1\pi + 4 \approx 7,1 \text{ cm}$$

La deuxième figure est un demi-disque, son périmètre est composé d'un demi-cercle de diamètre 10 cm et d'un diamètre qui ferme la figure.

$$\mathcal{P}_2 = \frac{1}{2} \times 10 \times \pi + 10 = 5\pi + 10 \approx 25,7 \text{ cm}$$

La troisième figure est trois quarts d'un disque, son périmètre est composé de trois quarts d'un cercle de rayon 3 cm et 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_3 = \frac{3}{4} \times 2 \times 3 \times \pi + 3 + 3 = 4,5\pi + 6 \approx 20,1 \text{ cm}$$

La première figure est un quart de disque de rayon 2 cm.

$$\mathcal{A}_1 = \frac{1}{4} \times 2 \times 2 \times \pi = 1\pi \approx 3,1 \text{ cm}^2$$

La deuxième figure est la moitié d'un disque de diamètre 10 cm donc de 5 cm de rayon.

$$\mathcal{A}_2 = \frac{1}{2} \times 5 \times 5 \times \pi = 12,5\pi \approx 39,3 \text{ cm}^2$$

La troisième figure est trois quarts d'un disque de rayon 3 cm.

$$\mathcal{A}_3 = \frac{3}{4} \times 3 \times 3 \times \pi = 6,75\pi \approx 21,2 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 4

1. $\mathcal{P}_{\text{carré}} = c \times 4 = c + c + c + c$

Avec c la longueur du côté du carré.

2. $\mathcal{P}_{\text{rectangle}} = (L + l) \times 2 = L \times 2 + l \times 2 = L + l + L + l$

Avec L la longueur et l la largeur du rectangle.

3. $\mathcal{A}_{\text{carré}} = c \times c = c^2$

Avec c la longueur du côté du carré.

Exercice n° 1

- $\mathcal{P} = 2 \times 9 \times \pi \text{ cm} = 18\pi \text{ cm} \approx 56,5 \text{ cm}$
 $\mathcal{A} = 9 \times 9 \times \pi \text{ cm}^2 = 81\pi \text{ cm}^2 \approx 254,5 \text{ cm}^2$
- Le diamètre est de 12 cm donc le rayon est de 6 cm.
 $\mathcal{P} = 2 \times 6 \times \pi \text{ cm} = 12\pi \text{ cm} \approx 37,7 \text{ cm}$
 $\mathcal{A} = 6 \times 6 \times \pi \text{ cm}^2 = 36\pi \text{ cm}^2 \approx 113,1 \text{ cm}^2$

Exercice n° 2

$$\mathcal{P}_1 = 2 \times 8 \times \pi = 16\pi \approx 50,3 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_2 = 8 \times \pi \approx 25,1 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_3 = 6 \times \pi \approx 18,8 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_4 = 2 \times 2 \times \pi = 4\pi \approx 12,6 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A}_1 = 8 \times 8 \times \pi = 64\pi \approx 201,1 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_2 est 8 cm donc son rayon est 4 cm.

$$\mathcal{A}_2 = 4 \times 4 \times \pi = 16\pi \approx 50,3 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_3 est 6 cm donc son rayon est 3 cm.

$$\mathcal{A}_3 = 3 \times 3 \times \pi = 9\pi \approx 28,3 \text{ cm}^2$$

$$\mathcal{A}_4 = 2 \times 2 \times \pi = 4\pi \approx 12,6 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 3

La première figure est un quart de disque, son périmètre est composé d'un quart de cercle de rayon 5 cm et de 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_1 = \frac{1}{4} \times 2 \times 5 \times \pi + 5 + 5 = 2,5\pi + 10 \approx 17,9 \text{ cm}$$

La deuxième figure est un demi-disque, son périmètre est composé d'un demi-cercle de diamètre 4 cm et d'un diamètre qui ferme la figure.

$$\mathcal{P}_2 = \frac{1}{2} \times 4 \times \pi + 4 = 2\pi + 4 \approx 10,3 \text{ cm}$$

La troisième figure est trois quarts d'un disque, son périmètre est composé de trois quarts d'un cercle de rayon 3 cm et 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_3 = \frac{3}{4} \times 2 \times 3 \times \pi + 3 + 3 = 4,5\pi + 6 \approx 20,1 \text{ cm}$$

La première figure est un quart de disque de rayon 5 cm.

$$\mathcal{A}_1 = \frac{1}{4} \times 5 \times 5 \times \pi = 6,25\pi \approx 19,6 \text{ cm}^2$$

La deuxième figure est la moitié d'un disque de diamètre 4 cm donc de 2 cm de rayon.

$$\mathcal{A}_2 = \frac{1}{2} \times 2 \times 2 \times \pi = 2\pi \approx 6,3 \text{ cm}^2$$

La troisième figure est trois quarts d'un disque de rayon 3 cm.

$$\mathcal{A}_3 = \frac{3}{4} \times 3 \times 3 \times \pi = 6,75\pi \approx 21,2 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 4

1. π est la longueur d'un cercle de diamètre 1.

2. $\mathcal{A}_{\text{disque}} = R \times R \times \pi = \pi R^2$

Avec R le rayon de ce disque.

3. $\mathcal{A}_{\text{triangle rectangle}} = b \times h \div 2 = \frac{b \times h}{2}$

Avec b la longueur d'un côté et h la longueur de la hauteur relative à ce côté.

Exercice n° 1

1. Le diamètre est de 12 cm donc le rayon est de 6 cm.

$$\mathcal{P} = 2 \times 6 \times \pi \text{ cm} = 12\pi \text{ cm} \approx 37,7 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A} = 6 \times 6 \times \pi \text{ cm}^2 = 36\pi \text{ cm}^2 \approx 113,1 \text{ cm}^2$$

2. Le diamètre est de 18 cm donc le rayon est de 9 cm.

$$\mathcal{P} = 2 \times 9 \times \pi \text{ cm} = 18\pi \text{ cm} \approx 56,5 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A} = 9 \times 9 \times \pi \text{ cm}^2 = 81\pi \text{ cm}^2 \approx 254,5 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 2

$$\mathcal{P}_1 = 2 \times 8 \times \pi = 16\pi \approx 50,3 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_2 = 12 \times \pi \approx 37,7 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_3 = 4 \times \pi \approx 12,6 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_4 = 2 \times 5 \times \pi = 10\pi \approx 31,4 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A}_1 = 8 \times 8 \times \pi = 64\pi \approx 201,1 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_2 est 12 cm donc son rayon est 6 cm.

$$\mathcal{A}_2 = 6 \times 6 \times \pi = 36\pi \approx 113,1 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_3 est 4 cm donc son rayon est 2 cm.

$$\mathcal{A}_3 = 2 \times 2 \times \pi = 4\pi \approx 12,6 \text{ cm}^2$$

$$\mathcal{A}_4 = 5 \times 5 \times \pi = 25\pi \approx 78,5 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 3

La première figure est un quart de disque, son périmètre est composé d'un quart de cercle de rayon 3 cm et de 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_1 = \frac{1}{4} \times 2 \times 3 \times \pi + 3 + 3 = 1,5\pi + 6 \approx 10,7 \text{ cm}$$

La deuxième figure est un demi-disque, son périmètre est composé d'un demi-cercle de diamètre 10 cm

et d'un diamètre qui ferme la figure.

$$\mathcal{P}_2 = \frac{1}{2} \times 10 \times \pi + 10 = 5\pi + 10 \approx 25,7 \text{ cm}$$

La troisième figure est trois quarts d'un disque, son périmètre est composé de trois quarts d'un cercle de rayon 4 cm et 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_3 = \frac{3}{4} \times 2 \times 4 \times \pi + 4 + 4 = 6\pi + 8 \approx 26,8 \text{ cm}$$

La première figure est un quart de disque de rayon 3 cm.

$$\mathcal{A}_1 = \frac{1}{4} \times 3 \times 3 \times \pi = 2,25\pi \approx 7,1 \text{ cm}^2$$

La deuxième figure est la moitié d'un disque de diamètre 10 cm donc de 5 cm de rayon.

$$\mathcal{A}_2 = \frac{1}{2} \times 5 \times 5 \times \pi = 12,5\pi \approx 39,3 \text{ cm}^2$$

La troisième figure est trois quarts d'un disque de rayon 4 cm.

$$\mathcal{A}_3 = \frac{3}{4} \times 4 \times 4 \times \pi = 12\pi \approx 37,7 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 4

1. π est la longueur d'un cercle de diamètre 1.

2. $\mathcal{P}_{\text{carré}} = c \times 4 = c + c + c + c$

Avec c la longueur du côté du carré.

3. $\mathcal{P}_{\text{rectangle}} = (L + l) \times 2 = L \times 2 + l \times 2 = L + l + L + l$

Avec L la longueur et l la largeur du rectangle.

Exercice n° 1

- $\mathcal{P} = 2 \times 6 \times \pi \text{ cm} = 12\pi \text{ cm} \approx 37,7 \text{ cm}$
 $\mathcal{A} = 6 \times 6 \times \pi \text{ cm}^2 = 36\pi \text{ cm}^2 \approx 113,1 \text{ cm}^2$
- Le diamètre est de 16 cm donc le rayon est de 8 cm.
 $\mathcal{P} = 2 \times 8 \times \pi \text{ cm} = 16\pi \text{ cm} \approx 50,3 \text{ cm}$
 $\mathcal{A} = 8 \times 8 \times \pi \text{ cm}^2 = 64\pi \text{ cm}^2 \approx 201,1 \text{ cm}^2$

Exercice n° 2

$$\mathcal{P}_1 = 2 \times 4 \times \pi = 8\pi \approx 25,1 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_2 = 6 \times \pi \approx 18,8 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_3 = 16 \times \pi \approx 50,3 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_4 = 2 \times 7 \times \pi = 14\pi \approx 44 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A}_1 = 4 \times 4 \times \pi = 16\pi \approx 50,3 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_2 est 6 cm donc son rayon est 3 cm.

$$\mathcal{A}_2 = 3 \times 3 \times \pi = 9\pi \approx 28,3 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_3 est 16 cm donc son rayon est 8 cm.

$$\mathcal{A}_3 = 8 \times 8 \times \pi = 64\pi \approx 201,1 \text{ cm}^2$$

$$\mathcal{A}_4 = 7 \times 7 \times \pi = 49\pi \approx 153,9 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 3

La première figure est un quart de disque, son périmètre est composé d'un quart de cercle de rayon 2 cm et de 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_1 = \frac{1}{4} \times 2 \times 2 \times \pi + 2 + 2 = 1\pi + 4 \approx 7,1 \text{ cm}$$

La deuxième figure est trois quarts d'un disque, son périmètre est composé de trois quarts d'un cercle de rayon 5 cm et 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_2 = \frac{3}{4} \times 2 \times 5 \times \pi + 5 + 5 = 7,5\pi + 10 \approx 33,6 \text{ cm}$$

La troisième figure est un demi-disque, son périmètre est composé d'un demi-cercle de diamètre 6 cm et d'un diamètre qui ferme la figure.

$$\mathcal{P}_3 = \frac{1}{2} \times 6 \times \pi + 6 = 3\pi + 6 \approx 15,4 \text{ cm}$$

La première figure est un quart de disque de rayon 2 cm.

$$\mathcal{A}_1 = \frac{1}{4} \times 2 \times 2 \times \pi = 1\pi \approx 3,1 \text{ cm}^2$$

La deuxième figure est trois quarts d'un disque rayon 5 cm.

$$\mathcal{A}_2 = \frac{3}{4} \times 5 \times 5 \times \pi = 18,75\pi \approx 58,9 \text{ cm}^2$$

La troisième figure est un demi-cercle de diamètre 6 cm donc de rayon 3 cm.

$$\mathcal{A}_3 = \frac{1}{2} \times 3 \times 3 \times \pi = 4,5\pi \approx 14,1 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 4

1. π est la longueur d'un cercle de diamètre 1.

2. $\mathcal{A}_{\text{triangle rectangle}} = b \times h \div 2 = \frac{b \times h}{2}$

Avec b la longueur d'un côté et h la longueur de la hauteur relative à ce côté.

3. $\mathcal{P}_{\text{rectangle}} = (L + l) \times 2 = L \times 2 + l \times 2 = L + l + L + l$

Avec L la longueur et l la largeur du rectangle.

Exercice n° 1

1. Le diamètre est de 14 cm donc le rayon est de 7 cm.

$$\mathcal{P} = 2 \times 7 \times \pi \text{ cm} = 14\pi \text{ cm} \approx 44 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A} = 7 \times 7 \times \pi \text{ cm}^2 = 49\pi \text{ cm}^2 \approx 153,9 \text{ cm}^2$$

2. Le diamètre est de 16 cm donc le rayon est de 8 cm.

$$\mathcal{P} = 2 \times 8 \times \pi \text{ cm} = 16\pi \text{ cm} \approx 50,3 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A} = 8 \times 8 \times \pi \text{ cm}^2 = 64\pi \text{ cm}^2 \approx 201,1 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 2

$$\mathcal{P}_1 = 2 \times 6 \times \pi = 12\pi \approx 37,7 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_2 = 8 \times \pi \approx 25,1 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_3 = 6 \times \pi \approx 18,8 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_4 = 2 \times 2 \times \pi = 4\pi \approx 12,6 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A}_1 = 6 \times 6 \times \pi = 36\pi \approx 113,1 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_2 est 8 cm donc son rayon est 4 cm.

$$\mathcal{A}_2 = 4 \times 4 \times \pi = 16\pi \approx 50,3 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_3 est 6 cm donc son rayon est 3 cm.

$$\mathcal{A}_3 = 3 \times 3 \times \pi = 9\pi \approx 28,3 \text{ cm}^2$$

$$\mathcal{A}_4 = 2 \times 2 \times \pi = 4\pi \approx 12,6 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 3

La première figure est un quart de disque, son périmètre est composé d'un quart de cercle de rayon 5 cm et de 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_1 = \frac{1}{4} \times 2 \times 5 \times \pi + 5 + 5 = 2,5\pi + 10 \approx 17,9 \text{ cm}$$

La deuxième figure est un demi-disque, son périmètre est composé d'un demi-cercle de diamètre 4 cm

et d'un diamètre qui ferme la figure.

$$\mathcal{P}_2 = \frac{1}{2} \times 4 \times \pi + 4 = 2\pi + 4 \approx 10,3 \text{ cm}$$

La troisième figure est trois quarts d'un disque, son périmètre est composé de trois quarts d'un cercle de rayon 3 cm et 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_3 = \frac{3}{4} \times 2 \times 3 \times \pi + 3 + 3 = 4,5\pi + 6 \approx 20,1 \text{ cm}$$

La première figure est un quart de disque de rayon 5 cm.

$$\mathcal{A}_1 = \frac{1}{4} \times 5 \times 5 \times \pi = 6,25\pi \approx 19,6 \text{ cm}^2$$

La deuxième figure est la moitié d'un disque de diamètre 4 cm donc de 2 cm de rayon.

$$\mathcal{A}_2 = \frac{1}{2} \times 2 \times 2 \times \pi = 2\pi \approx 6,3 \text{ cm}^2$$

La troisième figure est trois quarts d'un disque de rayon 3 cm.

$$\mathcal{A}_3 = \frac{3}{4} \times 3 \times 3 \times \pi = 6,75\pi \approx 21,2 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 4

1. $\mathcal{A}_{\text{carré}} = c \times c = c^2$

Avec c la longueur du côté du carré.

2. $\mathcal{P}_{\text{cercle}} = D \times \pi = 2 \times R \times \pi = 2\pi R$

Avec D le diamètre et R le rayon de ce cercle.

3. $\mathcal{P}_{\text{rectangle}} = (L + l) \times 2 = L \times 2 + l \times 2 = L + l + L + l$

Avec L la longueur et l la largeur du rectangle.

Exercice n° 1

1. Le diamètre est de 20 cm donc le rayon est de 10 cm.

$$\mathcal{P} = 2 \times 10 \times \pi \text{ cm} = 20\pi \text{ cm} \approx 62,8 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A} = 10 \times 10 \times \pi \text{ cm}^2 = 100\pi \text{ cm}^2 \approx 314,2 \text{ cm}^2$$

2. Le diamètre est de 14 cm donc le rayon est de 7 cm.

$$\mathcal{P} = 2 \times 7 \times \pi \text{ cm} = 14\pi \text{ cm} \approx 44 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A} = 7 \times 7 \times \pi \text{ cm}^2 = 49\pi \text{ cm}^2 \approx 153,9 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 2

$$\mathcal{P}_1 = 2 \times 2 \times \pi = 4\pi \approx 12,6 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_2 = 10 \times \pi \approx 31,4 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_3 = 14 \times \pi \approx 44 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_4 = 2 \times 4 \times \pi = 8\pi \approx 25,1 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A}_1 = 2 \times 2 \times \pi = 4\pi \approx 12,6 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_2 est 10 cm donc son rayon est 5 cm.

$$\mathcal{A}_2 = 5 \times 5 \times \pi = 25\pi \approx 78,5 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_3 est 14 cm donc son rayon est 7 cm.

$$\mathcal{A}_3 = 7 \times 7 \times \pi = 49\pi \approx 153,9 \text{ cm}^2$$

$$\mathcal{A}_4 = 4 \times 4 \times \pi = 16\pi \approx 50,3 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 3

La première figure est un quart de disque, son périmètre est composé d'un quart de cercle de rayon 3 cm et de 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_1 = \frac{1}{4} \times 2 \times 3 \times \pi + 3 + 3 = 1,5\pi + 6 \approx 10,7 \text{ cm}$$

La deuxième figure est un demi-disque, son périmètre est composé d'un demi-cercle de diamètre 10 cm

et d'un diamètre qui ferme la figure.

$$\mathcal{P}_2 = \frac{1}{2} \times 10 \times \pi + 10 = 5\pi + 10 \approx 25,7 \text{ cm}$$

La troisième figure est trois quarts d'un disque, son périmètre est composé de trois quarts d'un cercle de rayon 4 cm et 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_3 = \frac{3}{4} \times 2 \times 4 \times \pi + 4 + 4 = 6\pi + 8 \approx 26,8 \text{ cm}$$

La première figure est un quart de disque de rayon 3 cm.

$$\mathcal{A}_1 = \frac{1}{4} \times 3 \times 3 \times \pi = 2,25\pi \approx 7,1 \text{ cm}^2$$

La deuxième figure est la moitié d'un disque de diamètre 10 cm donc de 5 cm de rayon.

$$\mathcal{A}_2 = \frac{1}{2} \times 5 \times 5 \times \pi = 12,5\pi \approx 39,3 \text{ cm}^2$$

La troisième figure est trois quarts d'un disque de rayon 4 cm.

$$\mathcal{A}_3 = \frac{3}{4} \times 4 \times 4 \times \pi = 12\pi \approx 37,7 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 4

1. $\mathcal{A}_{\text{rectangle}} = L \times l$

Avec L la longueur et l la largeur du rectangle.

2. $\mathcal{P}_{\text{carré}} = c \times 4 = c + c + c + c$

Avec c la longueur du côté du carré.

3. $\mathcal{A}_{\text{triangle rectangle}} = b \times h \div 2 = \frac{b \times h}{2}$

Avec b la longueur d'un côté et h la longueur de la hauteur relative à ce côté.

Exercice n° 1

- $\mathcal{P} = 2 \times 11 \times \pi \text{ cm} = 22\pi \text{ cm} \approx 69,1 \text{ cm}$
 $\mathcal{A} = 11 \times 11 \times \pi \text{ cm}^2 = 121\pi \text{ cm}^2 \approx 380,1 \text{ cm}^2$
- $\mathcal{P} = 2 \times 10 \times \pi \text{ cm} = 20\pi \text{ cm} \approx 62,8 \text{ cm}$
 $\mathcal{A} = 10 \times 10 \times \pi \text{ cm}^2 = 100\pi \text{ cm}^2 \approx 314,2 \text{ cm}^2$

Exercice n° 2

$$\mathcal{P}_1 = 2 \times 4 \times \pi = 8\pi \approx 25,1 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_2 = 10 \times \pi \approx 31,4 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_3 = 12 \times \pi \approx 37,7 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_4 = 2 \times 8 \times \pi = 16\pi \approx 50,3 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A}_1 = 4 \times 4 \times \pi = 16\pi \approx 50,3 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_2 est 10 cm donc son rayon est 5 cm.

$$\mathcal{A}_2 = 5 \times 5 \times \pi = 25\pi \approx 78,5 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_3 est 12 cm donc son rayon est 6 cm.

$$\mathcal{A}_3 = 6 \times 6 \times \pi = 36\pi \approx 113,1 \text{ cm}^2$$

$$\mathcal{A}_4 = 8 \times 8 \times \pi = 64\pi \approx 201,1 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 3

La première figure est un quart de disque, son périmètre est composé d'un quart de cercle de rayon 3 cm et de 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_1 = \frac{1}{4} \times 2 \times 3 \times \pi + 3 + 3 = 1,5\pi + 6 \approx 10,7 \text{ cm}$$

La deuxième figure est trois quarts d'un disque, son périmètre est composé de trois quarts d'un cercle de rayon 4 cm et 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_2 = \frac{3}{4} \times 2 \times 4 \times \pi + 4 + 4 = 6\pi + 8 \approx 26,8 \text{ cm}$$

La troisième figure est un demi-disque, son périmètre est composé d'un demi-cercle de diamètre 4 cm et d'un diamètre qui ferme la figure.

$$\mathcal{P}_3 = \frac{1}{2} \times 4 \times \pi + 4 = 2\pi + 4 \approx 10,3 \text{ cm}$$

La première figure est un quart de disque de rayon 3 cm.

$$\mathcal{A}_1 = \frac{1}{4} \times 3 \times 3 \times \pi = 2,25\pi \approx 7,1 \text{ cm}^2$$

La deuxième figure est trois quarts d'un disque rayon 4 cm.

$$\mathcal{A}_2 = \frac{3}{4} \times 4 \times 4 \times \pi = 12\pi \approx 37,7 \text{ cm}^2$$

La troisième figure est un demi-cercle de diamètre 4 cm donc de rayon 2 cm.

$$\mathcal{A}_3 = \frac{1}{2} \times 2 \times 2 \times \pi = 2\pi \approx 6,3 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 4

1. $\mathcal{A}_{\text{disque}} = R \times R \times \pi = \pi R^2$

Avec R le rayon de ce disque.

2. $\mathcal{A}_{\text{carré}} = c \times c = c^2$

Avec c la longueur du côté du carré.

3. $\mathcal{A}_{\text{rectangle}} = L \times l$

Avec L la longueur et l la largeur du rectangle.

Exercice n° 1

- $\mathcal{P} = 2 \times 7 \times \pi \text{ cm} = 14\pi \text{ cm} \approx 44 \text{ cm}$
 $\mathcal{A} = 7 \times 7 \times \pi \text{ cm}^2 = 49\pi \text{ cm}^2 \approx 153,9 \text{ cm}^2$
- $\mathcal{P} = 2 \times 10 \times \pi \text{ cm} = 20\pi \text{ cm} \approx 62,8 \text{ cm}$
 $\mathcal{A} = 10 \times 10 \times \pi \text{ cm}^2 = 100\pi \text{ cm}^2 \approx 314,2 \text{ cm}^2$

Exercice n° 2

$$\mathcal{P}_1 = 2 \times 3 \times \pi = 6\pi \approx 18,8 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_2 = 8 \times \pi \approx 25,1 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_3 = 10 \times \pi \approx 31,4 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_4 = 2 \times 7 \times \pi = 14\pi \approx 44 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A}_1 = 3 \times 3 \times \pi = 9\pi \approx 28,3 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_2 est 8 cm donc son rayon est 4 cm.

$$\mathcal{A}_2 = 4 \times 4 \times \pi = 16\pi \approx 50,3 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_3 est 10 cm donc son rayon est 5 cm.

$$\mathcal{A}_3 = 5 \times 5 \times \pi = 25\pi \approx 78,5 \text{ cm}^2$$

$$\mathcal{A}_4 = 7 \times 7 \times \pi = 49\pi \approx 153,9 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 3

La première figure est un quart de disque, son périmètre est composé d'un quart de cercle de rayon 2 cm et de 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_1 = \frac{1}{4} \times 2 \times 2 \times \pi + 2 + 2 = 1\pi + 4 \approx 7,1 \text{ cm}$$

La deuxième figure est trois quarts d'un disque, son périmètre est composé de trois quarts d'un cercle de rayon 4 cm et 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_2 = \frac{3}{4} \times 2 \times 4 \times \pi + 4 + 4 = 6\pi + 8 \approx 26,8 \text{ cm}$$

La troisième figure est un demi-disque, son périmètre est composé d'un demi-cercle de diamètre 10 cm et d'un diamètre qui ferme la figure.

$$\mathcal{P}_3 = \frac{1}{2} \times 10 \times \pi + 10 = 5\pi + 10 \approx 25,7 \text{ cm}$$

La première figure est un quart de disque de rayon 2 cm.

$$\mathcal{A}_1 = \frac{1}{4} \times 2 \times 2 \times \pi = 1\pi \approx 3,1 \text{ cm}^2$$

La deuxième figure est trois quarts d'un disque rayon 4 cm.

$$\mathcal{A}_2 = \frac{3}{4} \times 4 \times 4 \times \pi = 12\pi \approx 37,7 \text{ cm}^2$$

La troisième figure est un demi-cercle de diamètre 10 cm donc de rayon 5 cm.

$$\mathcal{A}_3 = \frac{1}{2} \times 5 \times 5 \times \pi = 12,5\pi \approx 39,3 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 4

1. π est la longueur d'un cercle de diamètre 1.

2. $\mathcal{A}_{\text{disque}} = R \times R \times \pi = \pi R^2$

Avec R le rayon de ce disque.

3. $\mathcal{A}_{\text{triangle rectangle}} = a \times b \div 2 = \frac{a \times b}{2}$

Avec a et b les longueurs des côtés de l'angle droit.

Exercice n° 1

- $\mathcal{P} = 2 \times 3 \times \pi \text{ cm} = 6\pi \text{ cm} \approx 18,8 \text{ cm}$
 $\mathcal{A} = 3 \times 3 \times \pi \text{ cm}^2 = 9\pi \text{ cm}^2 \approx 28,3 \text{ cm}^2$
- $\mathcal{P} = 2 \times 7 \times \pi \text{ cm} = 14\pi \text{ cm} \approx 44 \text{ cm}$
 $\mathcal{A} = 7 \times 7 \times \pi \text{ cm}^2 = 49\pi \text{ cm}^2 \approx 153,9 \text{ cm}^2$

Exercice n° 2

$$\mathcal{P}_1 = 2 \times 7 \times \pi = 14\pi \approx 44 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_2 = 4 \times \pi \approx 12,6 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_3 = 8 \times \pi \approx 25,1 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_4 = 2 \times 3 \times \pi = 6\pi \approx 18,8 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A}_1 = 7 \times 7 \times \pi = 49\pi \approx 153,9 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_2 est 4 cm donc son rayon est 2 cm.

$$\mathcal{A}_2 = 2 \times 2 \times \pi = 4\pi \approx 12,6 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_3 est 8 cm donc son rayon est 4 cm.

$$\mathcal{A}_3 = 4 \times 4 \times \pi = 16\pi \approx 50,3 \text{ cm}^2$$

$$\mathcal{A}_4 = 3 \times 3 \times \pi = 9\pi \approx 28,3 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 3

La première figure est un quart de disque, son périmètre est composé d'un quart de cercle de rayon 5 cm et de 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_1 = \frac{1}{4} \times 2 \times 5 \times \pi + 5 + 5 = 2,5\pi + 10 \approx 17,9 \text{ cm}$$

La deuxième figure est trois quarts d'un disque, son périmètre est composé de trois quarts d'un cercle de rayon 4 cm et 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_2 = \frac{3}{4} \times 2 \times 4 \times \pi + 4 + 4 = 6\pi + 8 \approx 26,8 \text{ cm}$$

La troisième figure est un demi-disque, son périmètre est composé d'un demi-cercle de diamètre 4 cm et d'un diamètre qui ferme la figure.

$$\mathcal{P}_3 = \frac{1}{2} \times 4 \times \pi + 4 = 2\pi + 4 \approx 10,3 \text{ cm}$$

La première figure est un quart de disque de rayon 5 cm.

$$\mathcal{A}_1 = \frac{1}{4} \times 5 \times 5 \times \pi = 6,25\pi \approx 19,6 \text{ cm}^2$$

La deuxième figure est trois quarts d'un disque rayon 4 cm.

$$\mathcal{A}_2 = \frac{3}{4} \times 4 \times 4 \times \pi = 12\pi \approx 37,7 \text{ cm}^2$$

La troisième figure est un demi-cercle de diamètre 4 cm donc de rayon 2 cm.

$$\mathcal{A}_3 = \frac{1}{2} \times 2 \times 2 \times \pi = 2\pi \approx 6,3 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 4

1. $\mathcal{P}_{\text{cercle}} = D \times \pi = 2 \times R \times \pi = 2\pi R$

Avec D le diamètre et R le rayon de ce cercle.

2. π est la longueur d'un cercle de diamètre 1.

3. $\mathcal{P}_{\text{carré}} = c \times 4 = c + c + c + c$

Avec c la longueur du côté du carré.

Exercice n° 1

1. Le diamètre est de 18 cm donc le rayon est de 9 cm.

$$\mathcal{P} = 2 \times 9 \times \pi \text{ cm} = 18\pi \text{ cm} \approx 56,5 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A} = 9 \times 9 \times \pi \text{ cm}^2 = 81\pi \text{ cm}^2 \approx 254,5 \text{ cm}^2$$

2. Le diamètre est de 20 cm donc le rayon est de 10 cm.

$$\mathcal{P} = 2 \times 10 \times \pi \text{ cm} = 20\pi \text{ cm} \approx 62,8 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A} = 10 \times 10 \times \pi \text{ cm}^2 = 100\pi \text{ cm}^2 \approx 314,2 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 2

$$\mathcal{P}_1 = 2 \times 5 \times \pi = 10\pi \approx 31,4 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_2 = 16 \times \pi \approx 50,3 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_3 = 12 \times \pi \approx 37,7 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_4 = 2 \times 4 \times \pi = 8\pi \approx 25,1 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A}_1 = 5 \times 5 \times \pi = 25\pi \approx 78,5 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_2 est 16 cm donc son rayon est 8 cm.

$$\mathcal{A}_2 = 8 \times 8 \times \pi = 64\pi \approx 201,1 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_3 est 12 cm donc son rayon est 6 cm.

$$\mathcal{A}_3 = 6 \times 6 \times \pi = 36\pi \approx 113,1 \text{ cm}^2$$

$$\mathcal{A}_4 = 4 \times 4 \times \pi = 16\pi \approx 50,3 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 3

La première figure est un quart de disque, son périmètre est composé d'un quart de cercle de rayon 5 cm et de 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_1 = \frac{1}{4} \times 2 \times 5 \times \pi + 5 + 5 = 2,5\pi + 10 \approx 17,9 \text{ cm}$$

La deuxième figure est un demi-disque, son périmètre est composé d'un demi-cercle de diamètre 4 cm

et d'un diamètre qui ferme la figure.

$$\mathcal{P}_2 = \frac{1}{2} \times 4 \times \pi + 4 = 2\pi + 4 \approx 10,3 \text{ cm}$$

La troisième figure est trois quarts d'un disque, son périmètre est composé de trois quarts d'un cercle de rayon 3 cm et 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_3 = \frac{3}{4} \times 2 \times 3 \times \pi + 3 + 3 = 4,5\pi + 6 \approx 20,1 \text{ cm}$$

La première figure est un quart de disque de rayon 5 cm.

$$\mathcal{A}_1 = \frac{1}{4} \times 5 \times 5 \times \pi = 6,25\pi \approx 19,6 \text{ cm}^2$$

La deuxième figure est la moitié d'un disque de diamètre 4 cm donc de 2 cm de rayon.

$$\mathcal{A}_2 = \frac{1}{2} \times 2 \times 2 \times \pi = 2\pi \approx 6,3 \text{ cm}^2$$

La troisième figure est trois quarts d'un disque de rayon 3 cm.

$$\mathcal{A}_3 = \frac{3}{4} \times 3 \times 3 \times \pi = 6,75\pi \approx 21,2 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 4

- $\mathcal{A}_{\text{rectangle}} = L \times l$

Avec L la longueur et l la largeur du rectangle.

- $\mathcal{P}_{\text{rectangle}} = (L + l) \times 2 = L \times 2 + l \times 2 = L + l + L + l$

Avec L la longueur et l la largeur du rectangle.

- $\mathcal{P}_{\text{cercle}} = D \times \pi = 2 \times R \times \pi = 2\pi R$

Avec D le diamètre et R le rayon de ce cercle.

Exercice n° 1

1. Le diamètre est de 10 cm donc le rayon est de 5 cm.

$$\mathcal{P} = 2 \times 5 \times \pi \text{ cm} = 10\pi \text{ cm} \approx 31,4 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A} = 5 \times 5 \times \pi \text{ cm}^2 = 25\pi \text{ cm}^2 \approx 78,5 \text{ cm}^2$$

2. $\mathcal{P} = 2 \times 8 \times \pi \text{ cm} = 16\pi \text{ cm} \approx 50,3 \text{ cm}$

$$\mathcal{A} = 8 \times 8 \times \pi \text{ cm}^2 = 64\pi \text{ cm}^2 \approx 201,1 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 2

$$\mathcal{P}_1 = 2 \times 3 \times \pi = 6\pi \approx 18,8 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_2 = 8 \times \pi \approx 25,1 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_3 = 16 \times \pi \approx 50,3 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_4 = 2 \times 2 \times \pi = 4\pi \approx 12,6 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A}_1 = 3 \times 3 \times \pi = 9\pi \approx 28,3 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_2 est 8 cm donc son rayon est 4 cm.

$$\mathcal{A}_2 = 4 \times 4 \times \pi = 16\pi \approx 50,3 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_3 est 16 cm donc son rayon est 8 cm.

$$\mathcal{A}_3 = 8 \times 8 \times \pi = 64\pi \approx 201,1 \text{ cm}^2$$

$$\mathcal{A}_4 = 2 \times 2 \times \pi = 4\pi \approx 12,6 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 3

La première figure est un quart de disque, son périmètre est composé d'un quart de cercle de rayon 3 cm et de 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_1 = \frac{1}{4} \times 2 \times 3 \times \pi + 3 + 3 = 1,5\pi + 6 \approx 10,7 \text{ cm}$$

La deuxième figure est trois quarts d'un disque, son périmètre est composé de trois quarts d'un cercle de rayon 2 cm et 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_2 = \frac{3}{4} \times 2 \times 2 \times \pi + 2 + 2 = 3\pi + 4 \approx 13,4 \text{ cm}$$

La troisième figure est un demi-disque, son périmètre est composé d'un demi-cercle de diamètre 8 cm et d'un diamètre qui ferme la figure.

$$\mathcal{P}_3 = \frac{1}{2} \times 8 \times \pi + 8 = 4\pi + 8 \approx 20,6 \text{ cm}$$

La première figure est un quart de disque de rayon 3 cm.

$$\mathcal{A}_1 = \frac{1}{4} \times 3 \times 3 \times \pi = 2,25\pi \approx 7,1 \text{ cm}^2$$

La deuxième figure est trois quarts d'un disque rayon 2 cm.

$$\mathcal{A}_2 = \frac{3}{4} \times 2 \times 2 \times \pi = 3\pi \approx 9,4 \text{ cm}^2$$

La troisième figure est un demi-cercle de diamètre 8 cm donc de rayon 4 cm.

$$\mathcal{A}_3 = \frac{1}{2} \times 4 \times 4 \times \pi = 8\pi \approx 25,1 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 4

1. $\mathcal{A}_{\text{carré}} = c \times c = c^2$

Avec c la longueur du côté du carré.

2. $\mathcal{P}_{\text{rectangle}} = (L + l) \times 2 = L \times 2 + l \times 2 = L + l + L + l$

Avec L la longueur et l la largeur du rectangle.

3. $\mathcal{A}_{\text{disque}} = R \times R \times \pi = \pi R^2$

Avec R le rayon de ce disque.

Exercice n° 1

- $\mathcal{P} = 2 \times 4 \times \pi \text{ cm} = 8\pi \text{ cm} \approx 25,1 \text{ cm}$
 $\mathcal{A} = 4 \times 4 \times \pi \text{ cm}^2 = 16\pi \text{ cm}^2 \approx 50,3 \text{ cm}^2$
- Le diamètre est de 22 cm donc le rayon est de 11 cm.
 $\mathcal{P} = 2 \times 11 \times \pi \text{ cm} = 22\pi \text{ cm} \approx 69,1 \text{ cm}$
 $\mathcal{A} = 11 \times 11 \times \pi \text{ cm}^2 = 121\pi \text{ cm}^2 \approx 380,1 \text{ cm}^2$

Exercice n° 2

$$\mathcal{P}_1 = 2 \times 6 \times \pi = 12\pi \approx 37,7 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_2 = 16 \times \pi \approx 50,3 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_3 = 14 \times \pi \approx 44 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_4 = 2 \times 5 \times \pi = 10\pi \approx 31,4 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A}_1 = 6 \times 6 \times \pi = 36\pi \approx 113,1 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_2 est 16 cm donc son rayon est 8 cm.

$$\mathcal{A}_2 = 8 \times 8 \times \pi = 64\pi \approx 201,1 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_3 est 14 cm donc son rayon est 7 cm.

$$\mathcal{A}_3 = 7 \times 7 \times \pi = 49\pi \approx 153,9 \text{ cm}^2$$

$$\mathcal{A}_4 = 5 \times 5 \times \pi = 25\pi \approx 78,5 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 3

La première figure est un quart de disque, son périmètre est composé d'un quart de cercle de rayon 3 cm et de 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_1 = \frac{1}{4} \times 2 \times 3 \times \pi + 3 + 3 = 1,5\pi + 6 \approx 10,7 \text{ cm}$$

La deuxième figure est trois quarts d'un disque, son périmètre est composé de trois quarts d'un cercle de rayon 4 cm et 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_2 = \frac{3}{4} \times 2 \times 4 \times \pi + 4 + 4 = 6\pi + 8 \approx 26,8 \text{ cm}$$

La troisième figure est un demi-disque, son périmètre est composé d'un demi-cercle de diamètre 4 cm et d'un diamètre qui ferme la figure.

$$\mathcal{P}_3 = \frac{1}{2} \times 4 \times \pi + 4 = 2\pi + 4 \approx 10,3 \text{ cm}$$

La première figure est un quart de disque de rayon 3 cm.

$$\mathcal{A}_1 = \frac{1}{4} \times 3 \times 3 \times \pi = 2,25\pi \approx 7,1 \text{ cm}^2$$

La deuxième figure est trois quarts d'un disque rayon 4 cm.

$$\mathcal{A}_2 = \frac{3}{4} \times 4 \times 4 \times \pi = 12\pi \approx 37,7 \text{ cm}^2$$

La troisième figure est un demi-cercle de diamètre 4 cm donc de rayon 2 cm.

$$\mathcal{A}_3 = \frac{1}{2} \times 2 \times 2 \times \pi = 2\pi \approx 6,3 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 4

1. $\mathcal{P}_{\text{carré}} = c \times 4 = c + c + c + c$

Avec c la longueur du côté du carré.

2. $\mathcal{A}_{\text{disque}} = R \times R \times \pi = \pi R^2$

Avec R le rayon de ce disque.

3. $\mathcal{P}_{\text{cercle}} = D \times \pi = 2 \times R \times \pi = 2\pi R$

Avec D le diamètre et R le rayon de ce cercle.

Exercice n° 1

- $\mathcal{P} = 2 \times 3 \times \pi \text{ cm} = 6\pi \text{ cm} \approx 18,8 \text{ cm}$
 $\mathcal{A} = 3 \times 3 \times \pi \text{ cm}^2 = 9\pi \text{ cm}^2 \approx 28,3 \text{ cm}^2$
- $\mathcal{P} = 2 \times 8 \times \pi \text{ cm} = 16\pi \text{ cm} \approx 50,3 \text{ cm}$
 $\mathcal{A} = 8 \times 8 \times \pi \text{ cm}^2 = 64\pi \text{ cm}^2 \approx 201,1 \text{ cm}^2$

Exercice n° 2

$$\mathcal{P}_1 = 2 \times 6 \times \pi = 12\pi \approx 37,7 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_2 = 10 \times \pi \approx 31,4 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_3 = 14 \times \pi \approx 44 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_4 = 2 \times 8 \times \pi = 16\pi \approx 50,3 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A}_1 = 6 \times 6 \times \pi = 36\pi \approx 113,1 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_2 est 10 cm donc son rayon est 5 cm.

$$\mathcal{A}_2 = 5 \times 5 \times \pi = 25\pi \approx 78,5 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_3 est 14 cm donc son rayon est 7 cm.

$$\mathcal{A}_3 = 7 \times 7 \times \pi = 49\pi \approx 153,9 \text{ cm}^2$$

$$\mathcal{A}_4 = 8 \times 8 \times \pi = 64\pi \approx 201,1 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 3

La première figure est un quart de disque, son périmètre est composé d'un quart de cercle de rayon 3 cm et de 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_1 = \frac{1}{4} \times 2 \times 3 \times \pi + 3 + 3 = 1,5\pi + 6 \approx 10,7 \text{ cm}$$

La deuxième figure est un demi-disque, son périmètre est composé d'un demi-cercle de diamètre 4 cm et d'un diamètre qui ferme la figure.

$$\mathcal{P}_2 = \frac{1}{2} \times 4 \times \pi + 4 = 2\pi + 4 \approx 10,3 \text{ cm}$$

La troisième figure est trois quarts d'un disque, son périmètre est composé de trois quarts d'un cercle de rayon 4 cm et 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_3 = \frac{3}{4} \times 2 \times 4 \times \pi + 4 + 4 = 6\pi + 8 \approx 26,8 \text{ cm}$$

La première figure est un quart de disque de rayon 3 cm.

$$\mathcal{A}_1 = \frac{1}{4} \times 3 \times 3 \times \pi = 2,25\pi \approx 7,1 \text{ cm}^2$$

La deuxième figure est la moitié d'un disque de diamètre 4 cm donc de 2 cm de rayon.

$$\mathcal{A}_2 = \frac{1}{2} \times 2 \times 2 \times \pi = 2\pi \approx 6,3 \text{ cm}^2$$

La troisième figure est trois quarts d'un disque de rayon 4 cm.

$$\mathcal{A}_3 = \frac{3}{4} \times 4 \times 4 \times \pi = 12\pi \approx 37,7 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 4

1. $\mathcal{P}_{\text{carré}} = c \times 4 = c + c + c + c$

Avec c la longueur du côté du carré.

2. $\mathcal{A}_{\text{rectangle}} = L \times l$

Avec L la longueur et l la largeur du rectangle.

3. $\mathcal{A}_{\text{carré}} = c \times c = c^2$

Avec c la longueur du côté du carré.

Exercice n° 1

1. Le diamètre est de 16 cm donc le rayon est de 8 cm.

$$\mathcal{P} = 2 \times 8 \times \pi \text{ cm} = 16\pi \text{ cm} \approx 50,3 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A} = 8 \times 8 \times \pi \text{ cm}^2 = 64\pi \text{ cm}^2 \approx 201,1 \text{ cm}^2$$

2. $\mathcal{P} = 2 \times 7 \times \pi \text{ cm} = 14\pi \text{ cm} \approx 44 \text{ cm}$

$$\mathcal{A} = 7 \times 7 \times \pi \text{ cm}^2 = 49\pi \text{ cm}^2 \approx 153,9 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 2

$$\mathcal{P}_1 = 2 \times 3 \times \pi = 6\pi \approx 18,8 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_2 = 12 \times \pi \approx 37,7 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_3 = 10 \times \pi \approx 31,4 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_4 = 2 \times 7 \times \pi = 14\pi \approx 44 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A}_1 = 3 \times 3 \times \pi = 9\pi \approx 28,3 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_2 est 12 cm donc son rayon est 6 cm.

$$\mathcal{A}_2 = 6 \times 6 \times \pi = 36\pi \approx 113,1 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_3 est 10 cm donc son rayon est 5 cm.

$$\mathcal{A}_3 = 5 \times 5 \times \pi = 25\pi \approx 78,5 \text{ cm}^2$$

$$\mathcal{A}_4 = 7 \times 7 \times \pi = 49\pi \approx 153,9 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 3

La première figure est un quart de disque, son périmètre est composé d'un quart de cercle de rayon 2 cm et de 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_1 = \frac{1}{4} \times 2 \times 2 \times \pi + 2 + 2 = 1\pi + 4 \approx 7,1 \text{ cm}$$

La deuxième figure est trois quarts d'un disque, son périmètre est composé de trois quarts d'un cercle de rayon 5 cm et 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_2 = \frac{3}{4} \times 2 \times 5 \times \pi + 5 + 5 = 7,5\pi + 10 \approx 33,6 \text{ cm}$$

La troisième figure est un demi-disque, son périmètre est composé d'un demi-cercle de diamètre 6 cm et d'un diamètre qui ferme la figure.

$$\mathcal{P}_3 = \frac{1}{2} \times 6 \times \pi + 6 = 3\pi + 6 \approx 15,4 \text{ cm}$$

La première figure est un quart de disque de rayon 2 cm.

$$\mathcal{A}_1 = \frac{1}{4} \times 2 \times 2 \times \pi = 1\pi \approx 3,1 \text{ cm}^2$$

La deuxième figure est trois quarts d'un disque rayon 5 cm.

$$\mathcal{A}_2 = \frac{3}{4} \times 5 \times 5 \times \pi = 18,75\pi \approx 58,9 \text{ cm}^2$$

La troisième figure est un demi-cercle de diamètre 6 cm donc de rayon 3 cm.

$$\mathcal{A}_3 = \frac{1}{2} \times 3 \times 3 \times \pi = 4,5\pi \approx 14,1 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 4

1. π est la longueur d'un cercle de diamètre 1.

2. $\mathcal{P}_{\text{carré}} = c \times 4 = c + c + c + c$

Avec c la longueur du côté du carré.

3. $\mathcal{P}_{\text{rectangle}} = (L + l) \times 2 = L \times 2 + l \times 2 = L + l + L + l$

Avec L la longueur et l la largeur du rectangle.

Exercice n° 1

1. Le diamètre est de 6 cm donc le rayon est de 3 cm.

$$\mathcal{P} = 2 \times 3 \times \pi \text{ cm} = 6\pi \text{ cm} \approx 18,8 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A} = 3 \times 3 \times \pi \text{ cm}^2 = 9\pi \text{ cm}^2 \approx 28,3 \text{ cm}^2$$

2. $\mathcal{P} = 2 \times 7 \times \pi \text{ cm} = 14\pi \text{ cm} \approx 44 \text{ cm}$

$$\mathcal{A} = 7 \times 7 \times \pi \text{ cm}^2 = 49\pi \text{ cm}^2 \approx 153,9 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 2

$$\mathcal{P}_1 = 2 \times 5 \times \pi = 10\pi \approx 31,4 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_2 = 12 \times \pi \approx 37,7 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_3 = 4 \times \pi \approx 12,6 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_4 = 2 \times 8 \times \pi = 16\pi \approx 50,3 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A}_1 = 5 \times 5 \times \pi = 25\pi \approx 78,5 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_2 est 12 cm donc son rayon est 6 cm.

$$\mathcal{A}_2 = 6 \times 6 \times \pi = 36\pi \approx 113,1 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_3 est 4 cm donc son rayon est 2 cm.

$$\mathcal{A}_3 = 2 \times 2 \times \pi = 4\pi \approx 12,6 \text{ cm}^2$$

$$\mathcal{A}_4 = 8 \times 8 \times \pi = 64\pi \approx 201,1 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 3

La première figure est un quart de disque, son périmètre est composé d'un quart de cercle de rayon 5 cm et de 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_1 = \frac{1}{4} \times 2 \times 5 \times \pi + 5 + 5 = 2,5\pi + 10 \approx 17,9 \text{ cm}$$

La deuxième figure est un demi-disque, son périmètre est composé d'un demi-cercle de diamètre 8 cm et d'un diamètre qui ferme la figure.

$$\mathcal{P}_2 = \frac{1}{2} \times 8 \times \pi + 8 = 4\pi + 8 \approx 20,6 \text{ cm}$$

La troisième figure est trois quarts d'un disque, son périmètre est composé de trois quarts d'un cercle de rayon 3 cm et 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_3 = \frac{3}{4} \times 2 \times 3 \times \pi + 3 + 3 = 4,5\pi + 6 \approx 20,1 \text{ cm}$$

La première figure est un quart de disque de rayon 5 cm.

$$\mathcal{A}_1 = \frac{1}{4} \times 5 \times 5 \times \pi = 6,25\pi \approx 19,6 \text{ cm}^2$$

La deuxième figure est la moitié d'un disque de diamètre 8 cm donc de 4 cm de rayon.

$$\mathcal{A}_2 = \frac{1}{2} \times 4 \times 4 \times \pi = 8\pi \approx 25,1 \text{ cm}^2$$

La troisième figure est trois quarts d'un disque de rayon 3 cm.

$$\mathcal{A}_3 = \frac{3}{4} \times 3 \times 3 \times \pi = 6,75\pi \approx 21,2 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 4

1. $\mathcal{A}_{\text{disque}} = R \times R \times \pi = \pi R^2$

Avec R le rayon de ce disque.

2. $\mathcal{P}_{\text{carré}} = c \times 4 = c + c + c + c$

Avec c la longueur du côté du carré.

3. $\mathcal{P}_{\text{rectangle}} = (L + l) \times 2 = L \times 2 + l \times 2 = L + l + L + l$

Avec L la longueur et l la largeur du rectangle.

Exercice n° 1

1. Le diamètre est de 6 cm donc le rayon est de 3 cm.

$$\mathcal{P} = 2 \times 3 \times \pi \text{ cm} = 6\pi \text{ cm} \approx 18,8 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A} = 3 \times 3 \times \pi \text{ cm}^2 = 9\pi \text{ cm}^2 \approx 28,3 \text{ cm}^2$$

2. Le diamètre est de 18 cm donc le rayon est de 9 cm.

$$\mathcal{P} = 2 \times 9 \times \pi \text{ cm} = 18\pi \text{ cm} \approx 56,5 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A} = 9 \times 9 \times \pi \text{ cm}^2 = 81\pi \text{ cm}^2 \approx 254,5 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 2

$$\mathcal{P}_1 = 2 \times 6 \times \pi = 12\pi \approx 37,7 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_2 = 14 \times \pi \approx 44 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_3 = 6 \times \pi \approx 18,8 \text{ cm}$$

$$\mathcal{P}_4 = 2 \times 8 \times \pi = 16\pi \approx 50,3 \text{ cm}$$

$$\mathcal{A}_1 = 6 \times 6 \times \pi = 36\pi \approx 113,1 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_2 est 14 cm donc son rayon est 7 cm.

$$\mathcal{A}_2 = 7 \times 7 \times \pi = 49\pi \approx 153,9 \text{ cm}^2$$

Le diamètre de \mathcal{C}_3 est 6 cm donc son rayon est 3 cm.

$$\mathcal{A}_3 = 3 \times 3 \times \pi = 9\pi \approx 28,3 \text{ cm}^2$$

$$\mathcal{A}_4 = 8 \times 8 \times \pi = 64\pi \approx 201,1 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 3

La première figure est un quart de disque, son périmètre est composé d'un quart de cercle de rayon 3 cm et de 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_1 = \frac{1}{4} \times 2 \times 3 \times \pi + 3 + 3 = 1,5\pi + 6 \approx 10,7 \text{ cm}$$

La deuxième figure est trois quarts d'un disque, son périmètre est composé de trois quarts d'un cercle

de rayon 4 cm et 2 rayons qui ferment la figure.

$$\mathcal{P}_2 = \frac{3}{4} \times 2 \times 4 \times \pi + 4 + 4 = 6\pi + 8 \approx 26,8 \text{ cm}$$

La troisième figure est un demi-disque, son périmètre est composé d'un demi-cercle de diamètre 10 cm et d'un diamètre qui ferme la figure.

$$\mathcal{P}_3 = \frac{1}{2} \times 10 \times \pi + 10 = 5\pi + 10 \approx 25,7 \text{ cm}$$

La première figure est un quart de disque de rayon 3 cm.

$$\mathcal{A}_1 = \frac{1}{4} \times 3 \times 3 \times \pi = 2,25\pi \approx 7,1 \text{ cm}^2$$

La deuxième figure est trois quarts d'un disque rayon 4 cm.

$$\mathcal{A}_2 = \frac{3}{4} \times 4 \times 4 \times \pi = 12\pi \approx 37,7 \text{ cm}^2$$

La troisième figure est un demi-cercle de diamètre 10 cm donc de rayon 5 cm.

$$\mathcal{A}_3 = \frac{1}{2} \times 5 \times 5 \times \pi = 12,5\pi \approx 39,3 \text{ cm}^2$$

Exercice n° 4

1. $\mathcal{P}_{\text{rectangle}} = (L + l) \times 2 = L \times 2 + l \times 2 = L + l + L + l$

Avec L la longueur et l la largeur du rectangle.

2. $\mathcal{P}_{\text{carré}} = c \times 4 = c + c + c + c$

Avec c la longueur du côté du carré.

3. $\mathcal{A}_{\text{rectangle}} = L \times l$

Avec L la longueur et l la largeur du rectangle.