

1. Trace un cercle de 6,5 cm de rayon. Trace une corde, un arc et un diamètre et identifie-les.

2. Indique si chaque mesure ci-dessous est une aire ou une circonférence.

- la quantité de gazon nécessaire pour couvrir le vert circulaire d'un terrain de golf
- la quantité de matériel requise pour fabriquer une toile de piscine
- la longueur de la bordure de pierres d'un jardin rond
- le châssis métallique autour d'un panier de basket-ball

3. Explique comment calculer le rayon d'un cercle si tu en connais le diamètre.

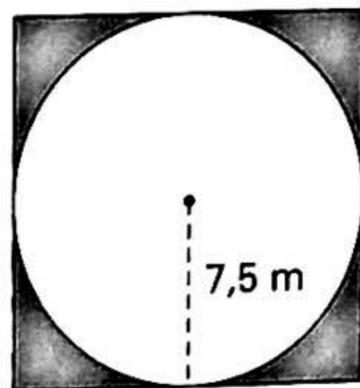
4. Calcule la circonférence d'un cercle ayant :

- un rayon de 2,5 km
- un rayon de 26 cm
- un diamètre de 3,0 cm
- un diamètre de 21 cm

5. Calcule l'aire d'un cercle ayant :

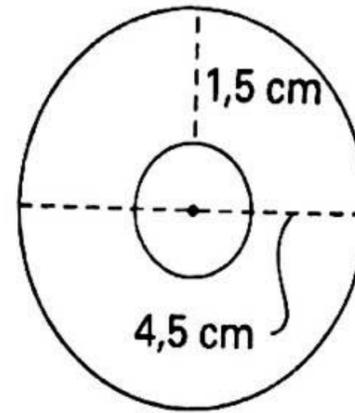
- un rayon de 2 cm
- un diamètre de 11 cm
- un diamètre de 5,7 cm
- un rayon de 6,2 cm

6. a) Quelle est l'aire de ce carré ?

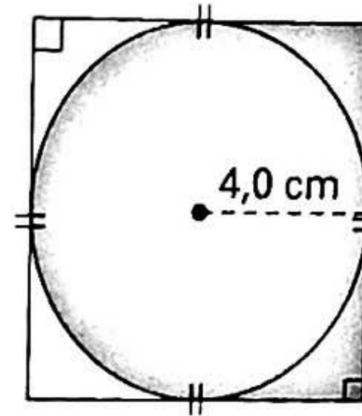


- Quelle est l'aire du cercle blanc ?
- Quelle est l'aire totale des parties bleues ?

7. Quelle est l'aire de la partie orange ?

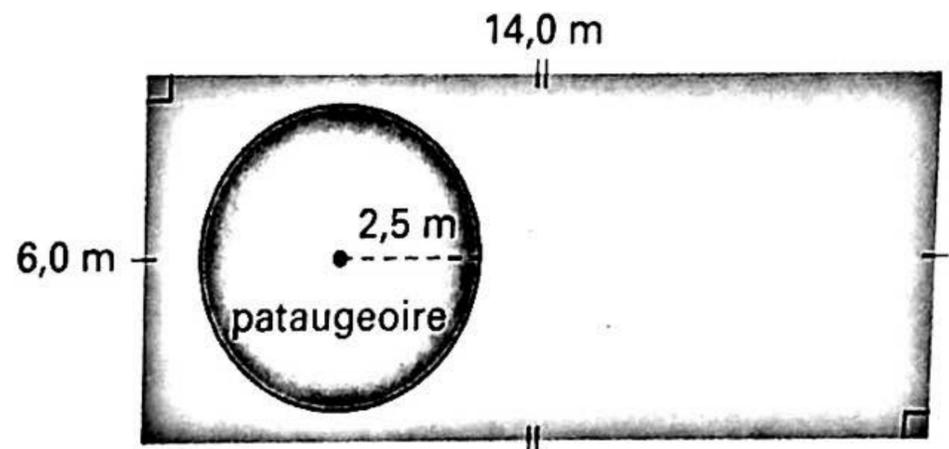


8. Quelle est l'aire de la partie rouge ?



9. a) Calcule l'aire du parc non couverte par la pataugeoire.

b) Quelle longueur de clôture faut-il pour entourer la pataugeoire ?

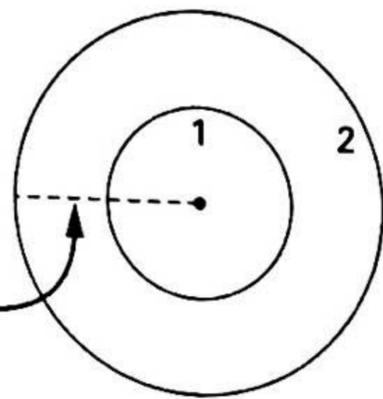


10. Trace un cercle ayant :

- une aire de 113 cm^2
- une circonférence de 17,0 cm

11. Le lit de gravier sous la piscine de Thomas forme un cercle de $24,6 \text{ m}^2$. Quelle longueur de clôture faut-il pour entourer le lit de gravier ?

- (5.1) 1. Steve trace deux cercles. L'un a un rayon de 10,0 cm; l'autre a un diamètre de 10,0 cm. Associe chacun des deux cercles au numéro qui lui correspond.



- (5.2) 2. Décris la relation entre la circonférence et le diamètre d'un cercle.

- (5.3) 3. Calcule la circonférence de chaque cercle ci-dessous.

- a) un rayon de 2,6 cm



- b) un diamètre de 30 cm



- c) un diamètre de 1,2 km



- d) un diamètre de 8,3 cm



4. Au-dessus d'un marais circulaire, on construit un trottoir droit, de façon à diviser l'aire en deux. Un sentier fait le tour du marais. Le trottoir a 50 m de long. Quelle est la longueur du sentier autour du marais? (5.3)

5. Suppose que tu dois recouvrir de tuiles la surface d'une pataugeoire ronde. Comment feras-tu pour estimer l'aire de la pataugeoire? (5.4)

6. Calcule l'aire d'un cercle ayant: (5.5)

- un diamètre de 50 km
- un rayon de 2 mm
- un rayon de 6,5 cm
- un diamètre de 11,0 m

7. La famille de Sarah a une piscine ronde dont la circonférence mesure 25,12 m. Quelle est l'aire de la piscine? (5.5)

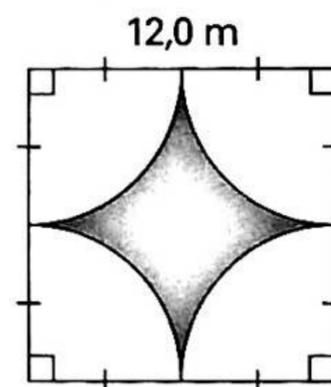
8. Chaque fois qu'une roue de vélo fait un tour, le vélo parcourt 197 cm. Quelle est l'aire de cette roue? (5.5)

9. a) Quelle est l'aire de ce carré? (5.5)

- b) Quelle est l'aire d'une section blanche? (*Indice*: C'est un quart de cercle.)

- c) Quelle est l'aire totale des quatre sections blanches?

- d) Quelle est l'aire de la section rouge?



10. Trace un cercle ayant: (5.6)

- un rayon de 5,7 cm
- une aire de 452 cm²
- une circonférence de 34,5 cm