

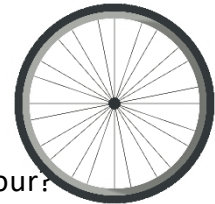
Nom : _____

La circonférence d'un cercle1- Trouve la mesure demandée. Arrondis tes réponses au dixième près.

Énoncé	Formule	Calcul	Résultat
a) $r = 74 \text{ cm}$ $d =$			
b) $C = 62,8 \text{ mm}$ $d =$			
c) $r = 6 \text{ m}$ $C =$			
d) $d = 20 \text{ cm}$ $r =$			
e) $C = 31,4 \text{ cm}$ $r =$			
f) $C = 125,6 \text{ m}$ $r =$			
g) $r = 12,5 \text{ mm}$ $d =$			
h) $r = 8 \text{ dm}$ $C =$			
i) $C = 50,24 \text{ m}$ $d =$			
j) $d = 14 \text{ cm}$ $C =$			

k) $r = 5 \text{ cm}$ $C =$			
l) $C = 18,84 \text{ mm}$ $r =$			

2- Résous les problèmes suivants. Arrondis tes réponses à l'unité près.



a) Une roue a un rayon de 35 cm. Quelle distance parcourt-elle en un tour?

b) Une piste circulaire a un diamètre de 100 m. Quelle distance un élève parcourt-il en 3 tours complets?

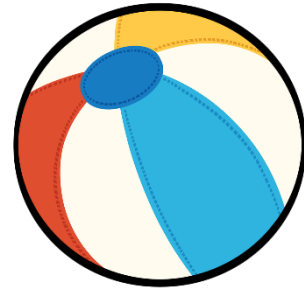
c) Un terrain circulaire a une circonférence de 62,8 m. Quel est son rayon?

d) Une piste circulaire a une circonférence de 62,8 m. Quel est le diamètre de la piste?

- e) Cercle A : rayon de 5 cm
Cercle B : diamètre de 12 cm

Quel cercle a la plus grande circonférence?

De combien?



-
- f) Un jardin a la forme d'un demi-cercle de rayon 10 m. Quelle est la longueur de la bordure arrondie seulement?

-
- g) Une piste circulaire a une circonférence de 94,2 m. Combien de tours complets un élève fait-il s'il parcourt 471 m?

Corrigé : La circonférence du cercle

1- Tableau

- a) 148 cm
- b) 20 mm
- c) 37,7 m
- d) 10 cm
- e) 5 cm
- f) 20 m
- g) 25 mm
- h) 50,3 dm
- i) 16 m
- j) 44 cm
- k) 31,4 cm
- l) 3 mm

2- Problèmes

- a) Une roue a un rayon de 35 cm. Quelle distance parcourt-elle en un tour?

Formule : $C = 2\pi r$

Calcul : $C = 2 \times 3,14 \times 35$

Résultat : 220 cm

-
- b) Une piste circulaire a un diamètre de 100 m. Quelle distance un élève parcourt-il en 3 tours complets?

Formule : $C = \pi d$

Calcul d'un tour : $C = 3,14 \times 100 = 314$

Calcul de 3 tours : $314 \times 3 = 942$

Résultat : 942 m

c) Un terrain circulaire a une circonférence de 62,8 m. Quel est son rayon?

$$\text{Formule : } r = \frac{C}{2\pi}$$

$$\text{Calcul : } r = \frac{62,8}{2 \times 3,14}$$

Résultat : 10 m

d) Une piste circulaire a une circonférence de 62,8 m. Quel est le rayon de la piste?

$$\text{Formule : } r = \frac{C}{\pi}$$

$$\text{Calcul : } r = \frac{62,8}{3,14}$$

Résultat : 20 m

e) Cercle A : rayon de 5 cm

Cercle B : diamètre de 12 cm

Cercle A

$$C = 2\pi r = 2 \times 3,14 \times 5 = 31\text{cm}$$

Cercle B

$$C = \pi d = 3,14 \times 12 = 38\text{cm}$$

Quel cercle a la plus grande circonférence?

Réponse : Le cercle B

De combien?

$$38 - 31 = 7$$

Résultat : 7 cm

f) Un jardin a la forme d'un demi-cercle de rayon 10 m. Quelle est la longueur de la bordure arrondie seulement?

👉 La bordure arrondie d'un demi-cercle correspond à la moitié de la circonférence.

$$\text{Formule : } \frac{C}{2} = \frac{2\pi r}{2} = \pi r$$

$$\text{Calcul : } 3,14 \times 10$$

Résultat : 31 m

g) Une piste circulaire a une circonférence de 94,2 m. Combien de tours complets un élève fait-il s'il parcourt 471 m?

Formule : nombre de tours = $\frac{\text{distance totale}}{\text{circonférence}}$

$$\text{Calcul : } \frac{471}{94,2} = 5$$

Résultat : 5 tours complets
