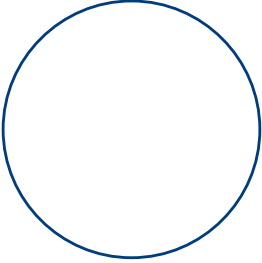


1. Sans calculer, détermine celui des cercles ci-après qui a la plus grande circonférence : un cercle dont le rayon mesure 4 cm ou un cercle dont le diamètre mesure 7,5 cm.

Le premier cercle a un diamètre de 8 cm. Sa circonférence est donc plus grande que celle du second cercle.

2. Détermine la circonférence ou la longueur des arcs des figures ci-dessous. Arrondis tes réponses au centième près.

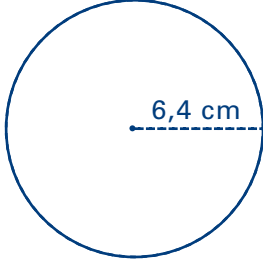
a)  Si $d = 12$ cm

$$C = \pi \times d$$

$$= \pi \times 12$$

$$= 37,70$$

La circonférence mesure 37,70 cm.

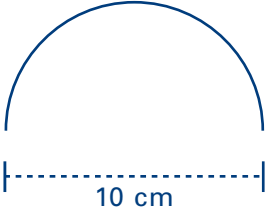
b)  Si le rayon mesure 6,4 cm, alors le diamètre mesure 12,8 cm.

$$C = \pi \times d$$

$$= \pi \times 12,8$$

$$= 40,21$$

La circonférence mesure 40,21 cm.

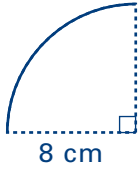
c)  Si $d = 10$ cm

$$L = \frac{\pi \times d}{2}$$

$$= \frac{\pi \times 10}{2}$$

$$= 15,71$$

La longueur de l'arc mesure 15,71 cm.

d)  Si le rayon mesure 8 cm, alors le diamètre mesure 16 cm.

$$L = \frac{\pi \times d}{4}$$

$$= \frac{\pi \times 16}{4}$$

$$= 12,57$$

La longueur de l'arc mesure 12,57 cm.

3. Zoé aide son grand-père à construire une aire de feu de camp circulaire. Le contour du feu de camp sera formé de briques mesurant 20 cm de long. Chaque brique coûte 2,95 \$. Le diamètre de l'aire de feu de camp est de 1,5 mètre.

a) Combien de briques seront nécessaires pour faire le tour de l'aire de feu de camp?

b) Quel sera le coût des briques nécessaires pour faire un petit mur de 3 étages de briques autour du feu de camp?

a) Diamètre = 1,5 m

$$C = \pi d$$

$$C = 1,5\pi$$

$$= 1,5 \times 3,1416$$

$$= 4,7124$$

La circonférence est d'environ 4,7 m.
Chaque brique mesure 20 cm et la circonférence est d'environ 4,7 m ou 470 cm.

$$470 \div 20 = 23,5$$

b) 24 briques pour 1 étage

1 brique coûte 2,95 \$

$$24 \times 2,95 = 70,8$$

1 étage coûte 70,80 \$

$$3 \times 70,80 = 212,40$$

Le coût des briques pour les 3 étages sera de 212,40 \$.

