

Arrondis tes réponses au même nombre de décimales que dans les mesures données.

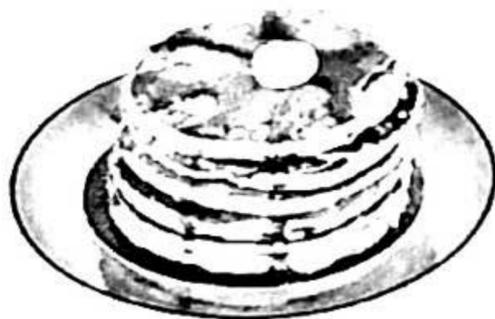
A Vérification

4. Détermine l'aire de chaque objet à l'aide la formule $A = \pi r^2$.

a) un rayon de 10,5 cm



b) un diamètre de 14 cm



c) un rayon de 13 cm



d) un diamètre de 2,8 cm



B Application

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

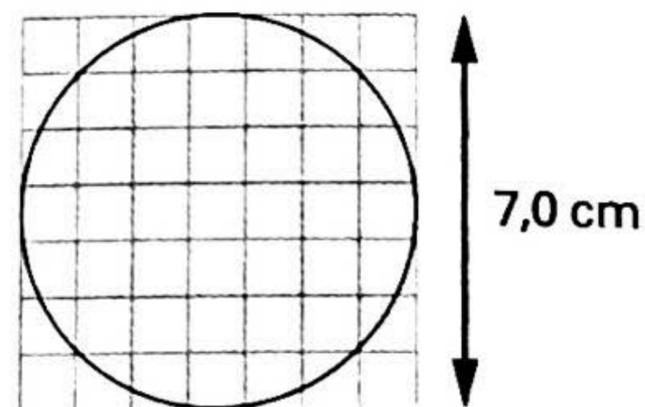
a) un diamètre de 7,3 cm

b) un rayon de 2 cm

c) un rayon de 2,7 cm

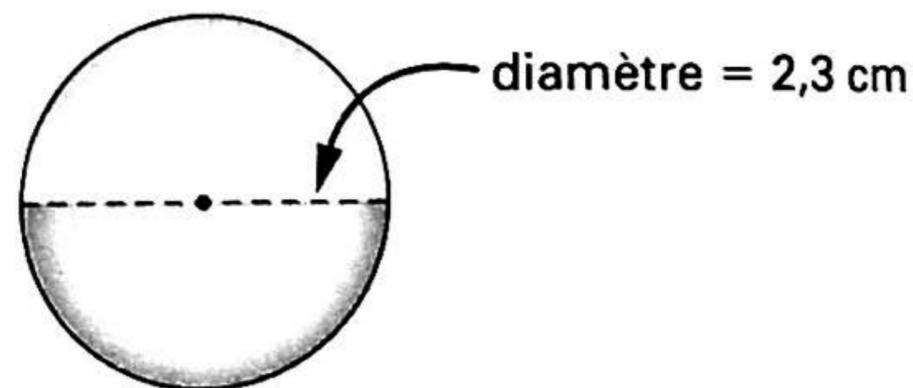
d) un diamètre de 1,7 cm

6. Explique comment on peut estimer l'aire de ce cercle; ensuite, calcule cette aire.



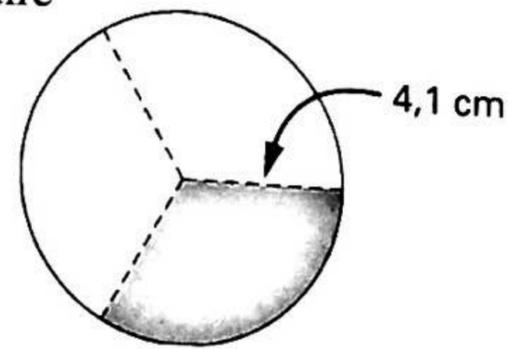
7. a) Quelle aire ce cercle couvre-t-il?

b) Quelle est l'aire de chaque section?



8. a) Quelle aire ce cercle couvre-t-il ?

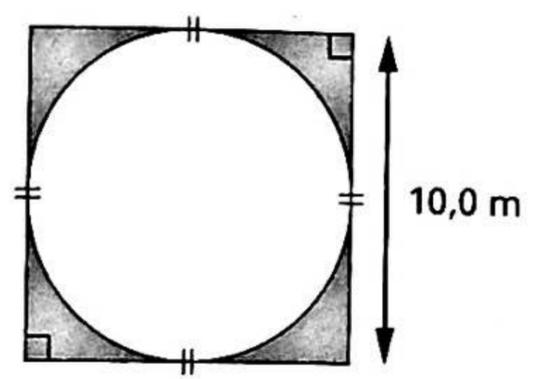
b) Les trois sections sont égales.
Quelle est l'aire de chacune ?



9. Une pizza circulaire mesure 22,0 cm de rayon.

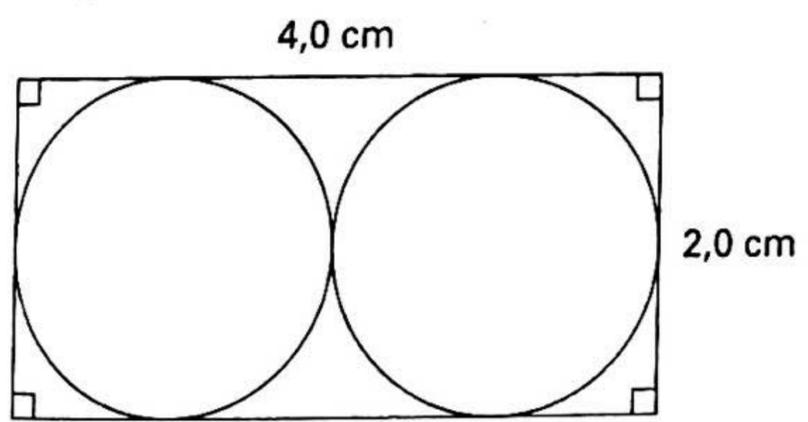
a) Quelle aire cette pizza couvre-t-elle ?
b) Si l'on coupe la pizza en quatre morceaux égaux, quelle sera l'aire de chacun ?

10. a) Quelle est l'aire du carré ?
b) Quelle est l'aire du cercle blanc ?
c) Quelle est l'aire totale des quatre sections rouges ?



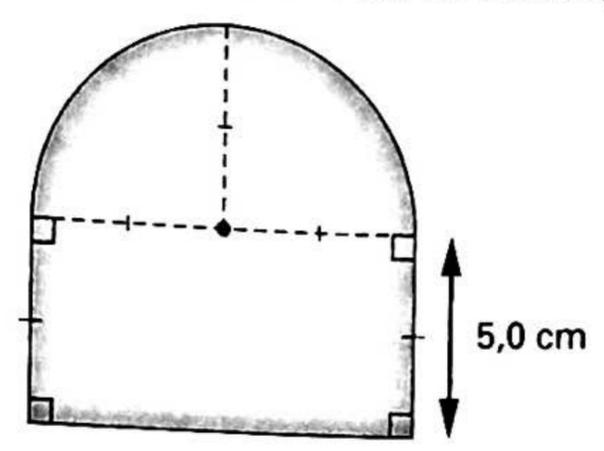
11. Explique les étapes que tu suivrais pour calculer l'aire d'un cercle de 10,0 cm de circonférence.

12. a) Quelle est l'aire de ce rectangle ?
b) Quelle est l'aire totale des six sections jaunes ?



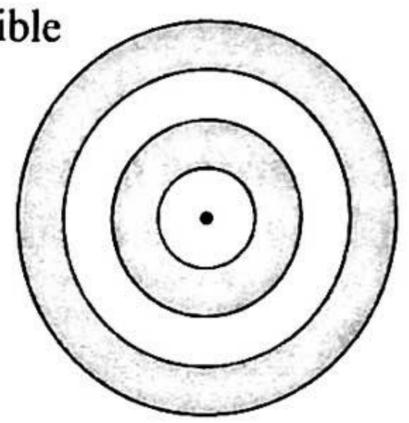
13. Un DVD a un diamètre de 12,0 cm, et le trou au milieu a un diamètre de 1,5 cm. À partir de ces données, énonce un problème qui porte sur l'aire. Ensuite, résous le problème.

14. Quelle est l'aire totale de cette figure ?

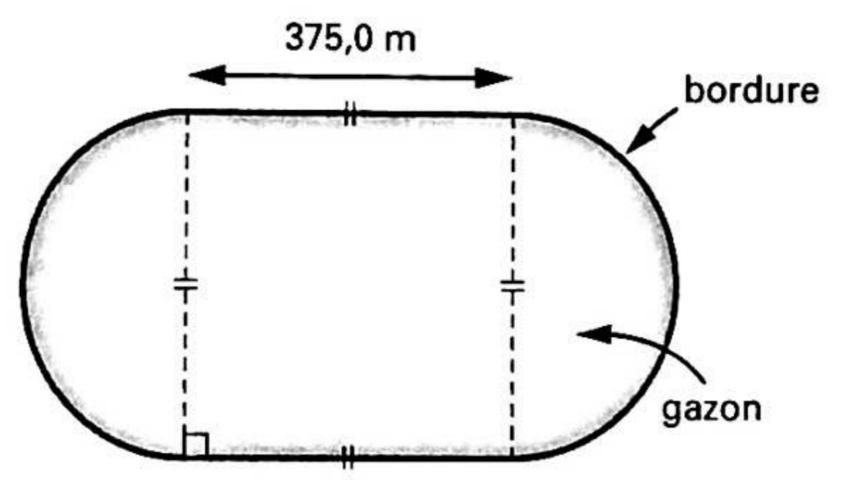


C Prolongement

15. Carla a dessiné cette cible sur le plancher en vue d'un jeu de poches. La cible a un rayon de 30,0 cm et toutes les bandes sont de largeur égale. Quelle portion de la cible est rouge ?



16. Roberto a conçu ce parc pour un nouveau quartier résidentiel. Le parc a la forme d'un carré auquel s'ajoute un demi-cercle à chaque extrémité. Il sera gazonné et entouré d'une bordure de pavés.



a) Quelle doit être l'aire de la pelouse qui couvrira ce parc ?
b) Le gazon coûte 1,25 \$/m². Combien va coûter le gazon du parc ?
c) Quelle sera la longueur de la bordure ?
d) Les pavés coûtent 2,75 \$/m. Combien va coûter la bordure de pavés du parc ?
e) Combien coûteront, en tout, le gazon et les pavés ?