



Nom : _____



Mini-évaluation — Trouver l'aire du disque

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

- a) Une fontaine circulaire possède un rayon de 7 m. Quelle est l'aire du disque formé par la fontaine?

$\frac{\quad}{2}$

-
- b) Une pizza géante possède un diamètre de 36 cm. Quelle est son aire?

$\frac{\quad}{2}$

-
- c) Dans un parc, une plateforme circulaire possède une circonférence de 62,8 m. Trouve l'aire du disque formé par la plateforme.

$\frac{\quad}{2}$

-
- d) Une petite roue lumineuse possède un rayon de 15 cm. Quelle est l'aire du disque?

$\frac{\quad}{2}$

-
- e) Une mosaïque circulaire possède un diamètre de 24 cm. Quelle est l'aire du disque?

$\frac{\quad}{2}$

- f) Une cible de tir à l'arc possède une circonférence de 125,6 cm. Trouve l'aire du disque.

$\frac{\quad}{2}$

-
- g) Une table circulaire possède un diamètre de 1,2 m. Quelle est l'aire du dessus de la table?

$\frac{\quad}{2}$

-
- h) Dans une fête foraine, une grande roue possède une circonférence de 188,4 m. Quelle est l'aire du disque formé par la roue?

$\frac{\quad}{2}$

-
- i) Une scène circulaire possède un rayon de 11 m. Quelle est l'aire de la scène?

$\frac{\quad}{2}$

-
- j) La base d'un aquarium circulaire possède un diamètre de 28 cm. Quelle est l'aire du disque formé par cette base?



$\frac{\quad}{2}$

✓ **Corrigé : Mini-évaluation — L'aire du disque**

Parfois, la réponse peut varier de plus ou moins une unité près. Cela dépend si l'élève a utilisé 3,14, 3,1416 ou le symbole π sur sa calculatrice.

a)

$$\begin{aligned}A &= \pi r^2 \\A &= \pi(7)^2 \\A &= 49\pi \approx \mathbf{154 \text{ m}^2}\end{aligned}$$

b)

$$\begin{aligned}r &= 36 \div 2 = 18 \text{ cm} \\A &= \pi r^2 \\A &= \pi(18)^2 \\A &= 324\pi \approx \mathbf{1018 \text{ cm}^2}\end{aligned}$$

c)

$$\begin{aligned}r &= \frac{62,8}{2\pi} \approx 10 \text{ m} \\A &= \pi r^2 \\A &= \pi(10)^2 \\A &= 100\pi \approx \mathbf{314 \text{ m}^2}\end{aligned}$$

d)

$$\begin{aligned}A &= \pi r^2 \\A &= \pi(15)^2 \\A &= 225\pi \approx \mathbf{707 \text{ cm}^2}\end{aligned}$$

e)

$$\begin{aligned}r &= 24 \div 2 = 12 \text{ cm} \\A &= \pi r^2 \\A &= \pi(12)^2 \\A &= 144\pi \approx \mathbf{452 \text{ cm}^2}\end{aligned}$$

f)

$$r = \frac{125,6}{2\pi} \approx 20 \text{ cm}$$

$$A = \pi r^2$$

$$A = \pi(20)^2$$

$$A = 400\pi \approx \mathbf{1257 \text{ cm}^2}$$

g)

$$r = 1,2 \div 2 = 0,6 \text{ m}$$

$$A = \pi r^2$$

$$A = \pi(0,6)^2$$

$$A = 0,36\pi \approx \mathbf{1 \text{ m}^2}$$

h)

$$r = \frac{188,4}{2\pi} \approx 30 \text{ m}$$

$$A = \pi r^2$$

$$A = \pi(30)^2$$

$$A = 900\pi \approx \mathbf{2827 \text{ m}^2}$$

i)

$$A = \pi r^2$$

$$A = \pi(11)^2$$

$$A = 121\pi \approx \mathbf{380 \text{ m}^2}$$

j)

$$r = 28 \div 2 = 14 \text{ cm}$$

$$A = \pi r^2$$

$$A = \pi(14)^2$$

$$A = 196\pi \approx \mathbf{616 \text{ cm}^2}$$