

## Lista de exercícios de área do círculo

---

**Exercício 1.** Determine a área de um círculo de raio igual a 7 cm.

---

**Exercício 2.** O diâmetro de um círculo é igual a 10 cm. Calcule a área desse círculo.

---

**Exercício 3.** Calcule a área de um círculo cujo perímetro é igual a 62,8 metros.

---

**Exercício 4.** Determine o raio de um círculo de área igual a 235,5 cm<sup>2</sup>.

---

**Exercício 5.** A área de uma praça é igual a 785 m<sup>2</sup>. Quantas voltas, nessa praça, são necessárias para percorrer uma distância de 900 metros?

---

## Gabarito

### Respostas do exercício 1

Temos  $r = 7$ , então:

$$A = 3,14 \cdot 7^2$$

$$A = 153,86$$

Portanto, a área do círculo é igual a 153,86 cm<sup>2</sup>.

### Respostas do exercício 2

O diâmetro ( $d$ ) é a medida do segmento que liga um ponto e outro da circunferência, passando pelo centro. Essa medida corresponde ao dobro do raio:

$$d = 2 \cdot r$$

ou, de forma equivalente:

$$r = d/2$$

Temos  $d = 10$ , então:

$$r = 10/2 = 5$$

E assim, temos:

$$A = 3,14 \cdot 5^2$$

$$A = 78,5$$

Portanto, a área desse círculo é igual a 78,5 cm<sup>2</sup>.

### Respostas do exercício 3

O perímetro do círculo (P) é o comprimento da sua circunferência:

$$P = 2 \cdot \pi \cdot r$$

Assim, temos que:

$$r = P/2 \cdot \pi$$

Como P = 62,8, temos que:

$$r = 62,8/6,28$$

$$r = 10$$

Assim:

$$A = 3,14 \cdot 10^2$$

$$A = 314$$

Portanto, a área do círculo é igual a 314 m<sup>2</sup>.

### Respostas do exercício 4

Temos A = 235,5, então:

$$r^2 = 235,5/3,14$$

$$r^2 = 75$$

$$r = \sqrt{75}$$

$$r \cong 8,66$$

Portanto, o raio é de aproximadamente 8,66 cm.

### Respostas do exercício 5

Temos  $A = 785$ , então:

$$r^2 = 785/3,14$$

$$r^2 = 250$$

$$r = \sqrt{250}$$

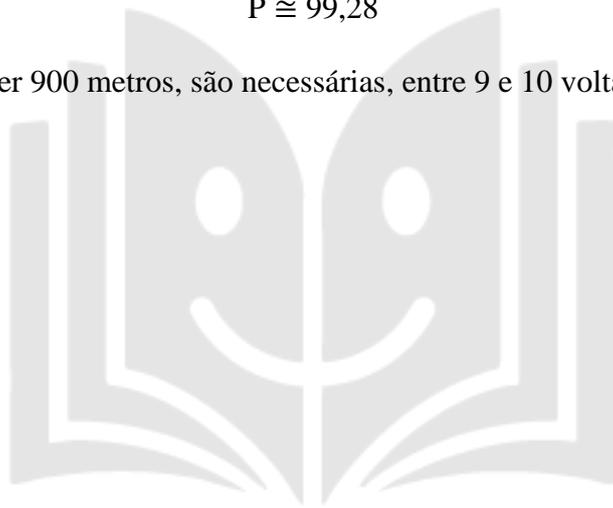
$$r \cong 15,81$$

Dessa forma, o perímetro, aproximado, da praça é

$$P \cong 2 \cdot 3,14 \cdot 15,81$$

$$P \cong 99,28$$

Assim, para percorrer 900 metros, são necessárias, entre 9 e 10 voltas.



# LER E APRENDER