



# MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo  
SEDUC - Secretaria de Educação

**SEMANAS 29 e 30**

## PONTE DO SABER

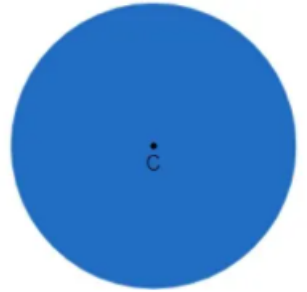


**Disciplina: Matemática**

**9º ano do Ensino Fundamental**

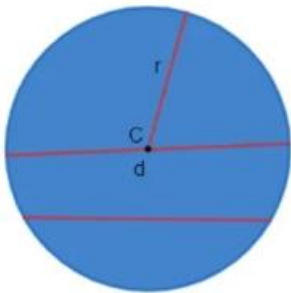
### CÍRCULO

A definição de círculo é decorrente da definição de circunferência, pois um círculo é a região interna da circunferência. Fazendo um comparativo, temos que a circunferência é a extremidade, e o círculo é toda a região delimitada por essa extremidade. Veja a figura:



### Elementos do círculo

Como o círculo é uma região do plano determinada por uma circunferência, os elementos do círculo coincidem com os elementos da circunferência, isto é, ele também apresenta raio, diâmetro e corda. Veja:



### Área do círculo

A área do círculo é a medida de toda região delimitada pela circunferência. Considere um círculo de raio  $r$ :

A área do círculo é dada por:

$$A = \pi r^2$$

### Exemplo

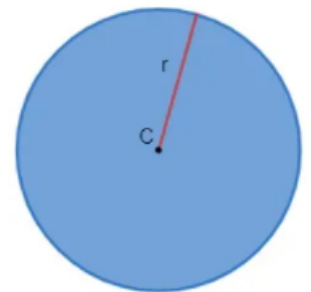
Um círculo possui raio igual a 5 cm. Determine sua área.

Resolução: Substituindo o valor do raio na fórmula, temos:

$$\begin{aligned} A &= \pi r^2 \\ A &= (3,14) 5^2 \\ A &= 3,14 \cdot 25 \\ A &= 78,5 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

**Para saber mais: Área do Círculo**

<https://youtu.be/SN4UAh6Ewtg>



**Questão 1:** Uma pista de atletismo tem a forma circular e seu diâmetro mede 80 m. Um atleta treinando nessa pista deseja correr 10 km diariamente. Qual o número mínimo de voltas completas que ele deve dar nessa pista a cada dia?

- a) 30 voltas
- b) 34 voltas
- c) 38 voltas
- d) 40 voltas
- e) 42 voltas

**Questão 2:** Um trabalhador gasta 3 horas para limpar um terreno circular de 6 metros de raio. Se o terreno tivesse 12 metros de raio, quanto tempo o trabalhador gastaria para limpar tal terreno?

- a) 6 h.
- b) 9 h.
- c) 12 h.
- d) 18 h.
- e) 20 h.

**Questão 3:** Qual a área de um círculo de raio 7 cm? (considere  $\pi=3,14$ )

- a) 149,86 cm
- b) 151,86 cm
- c) 153,86 cm
- d) 155,86 cm
- e) 157,86 cm

**Questão 4:** Qual a área de um círculo cujo diâmetro mede 18 cm? (considere  $\pi=3,14$ )

- a) 254,34 cm<sup>2</sup>
- b) 252,34 cm<sup>2</sup>
- c) 250,34 cm<sup>2</sup>
- d) 248,34 cm<sup>2</sup>
- e) 246,34 cm<sup>2</sup>

**Questão 5:** Um prefeito mandou construir um chafariz circular numa praça da cidade. Ele solicitou ao engenheiro que o chafariz tivesse um diâmetro de 10 m. Calcule a área do chafariz (considere  $\pi=3,14$ )