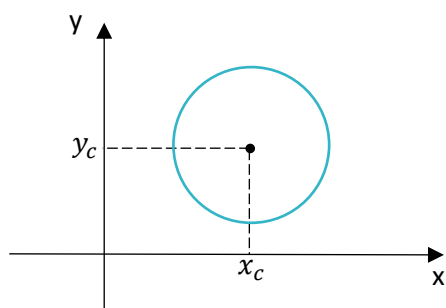


EQUAÇÃO REDUZIDA DA CIRCUNFERÊNCIA

1. DEFINIÇÃO

Uma circunferência λ com centro $C(x_c, y_c)$ e raio de medida r é o conjunto de todos os pontos $P(x, y)$ do plano que distam r de C :

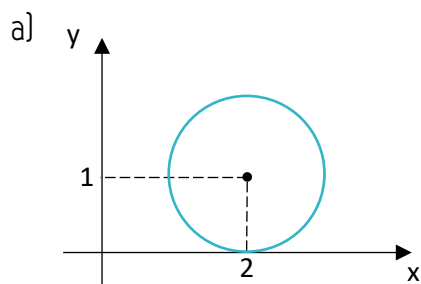


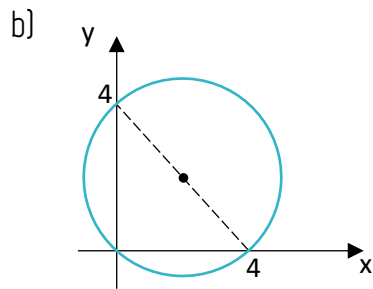
EXEMPLO 1:

Determine a equação reduzida da circunferência de centro $C(0, -2)$ e raio igual a 3.

EXEMPLO 2:

Determine a equação de cada uma das circunferências abaixo.





EXEMPLO 3:

Uma circunferência de equação $(x - 5)^2 + (y - 1)^2 = 4$. Determine:

- O ponto da circunferência mais próximo do eixo das abscissas;
- O ponto da circunferência mais afastado do eixo das ordenadas.

EXEMPLO 4:

Qual é a equação da circunferência de centro $C(2, -1)$ que passa por $P(3, 3)$?

EXEMPLO 5:

Determinar o centro e o raio das circunferências abaixo:

a) $(x - 6)^2 + (y - 2)^2 = 16$

b) $(x + 4)^2 + (y - 1)^2 = 3$

c) $(x + 2)^2 + y^2 = \frac{16}{9}$