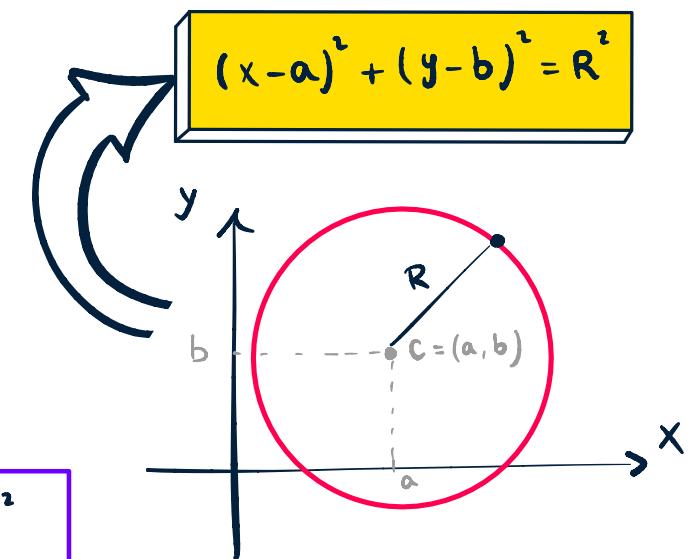
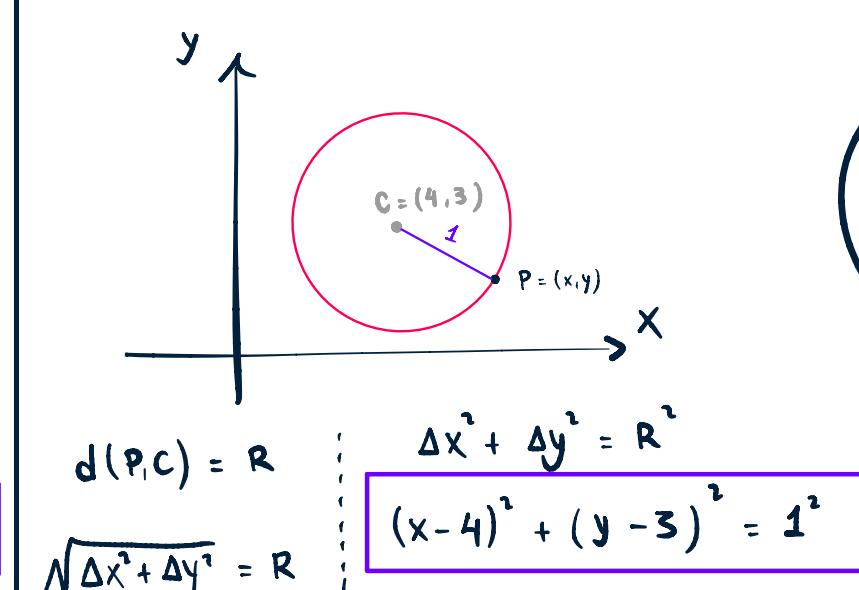
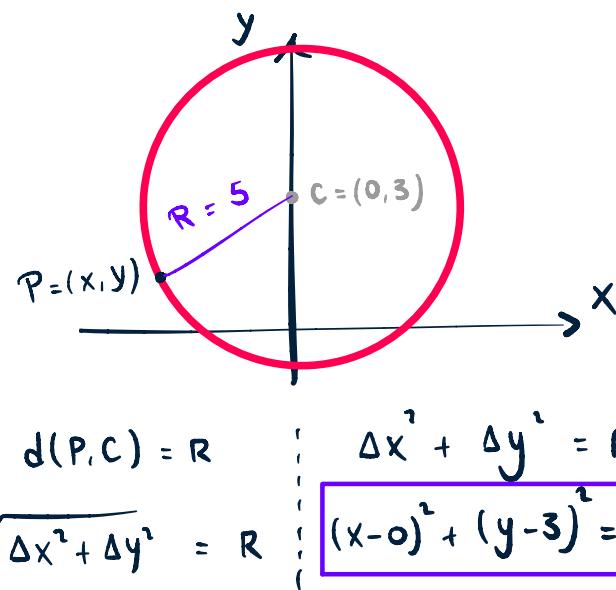
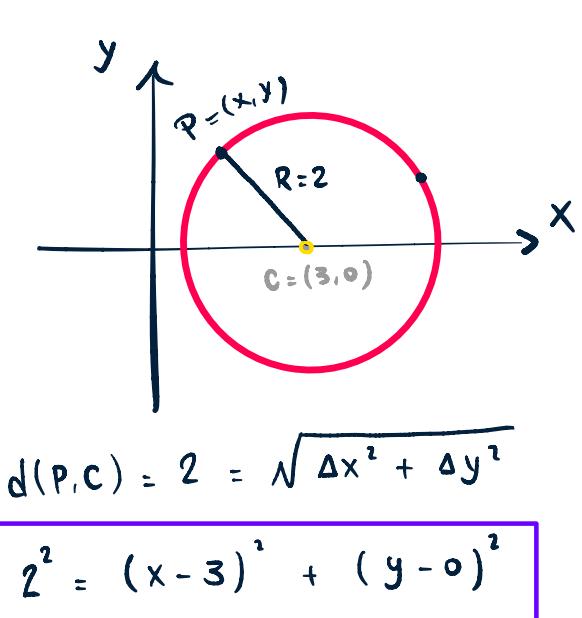


# GEOMETRIA ANALÍTICA: CIRCUNFERÊNCIA



$$\left\{ \begin{array}{l} x^2 + (y - 5)^2 = 5^2 \\ y = 2x \end{array} \right.$$

$$\rightarrow x^2 + (2x - 5)^2 = 5^2$$

$$x^2 + 4x^2 - 20x + 25 = 25$$

$$5x^2 = 20x$$

$$x = 0 \quad y = 0$$

$$J = (4, 8)$$

$$J = (4, 8) \in L = (\frac{1}{2}, 1)$$

$$d(J, L) = \sqrt{\Delta x^2 + \Delta y^2}$$

$$= \sqrt{\frac{7^2}{4} + 7^2} = \frac{7}{2}\sqrt{5}$$

UNIVERSO NARRADO (2024) #24353

No mapeamento de um bairro, a rua de Lucas é descrita pela equação  $y = 4x - 1$ , enquanto a rua de sua namorada é descrita pela equação  $y = 2x$ . Sabe-se que essas ruas se interceptam na casa de Lucas, e que a interseção da rua da namorada de Lucas com a praça circular de raio 5 e centro em  $(0,5)$  é no bar do Joaquim, que não está localizado na origem do sistema de coordenadas.

A distância entre a casa de Lucas o bar do Joaquim é igual a

- a)  $\frac{7}{2}$
- b)  $\frac{7\sqrt{5}}{2}$
- c)  $\sqrt{5}/2$
- d)  $2\sqrt{5}$
- e)  $4\sqrt{5}$

