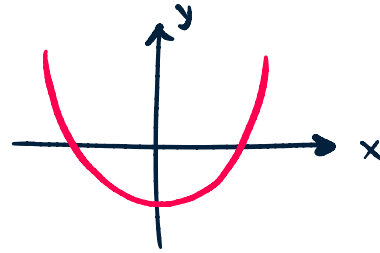


FUNÇÃO DO SEGUNDO GRAU

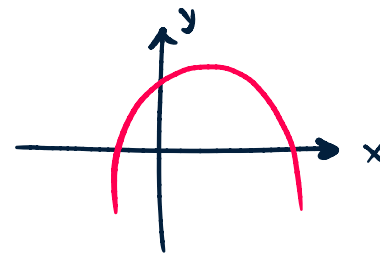
$$f(x) = ax^2 + bx + c$$

$$(a \neq 0)$$

$$a > 0$$

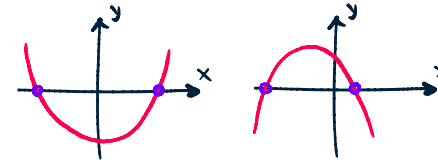


$$a < 0$$

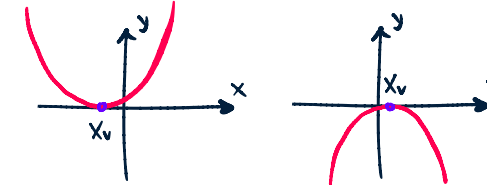


$$\Delta = b^2 - 4ac$$

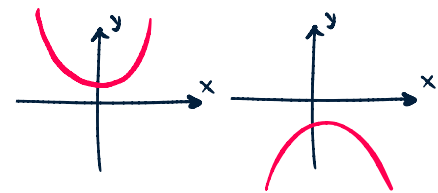
$$\Delta > 0$$



$$\Delta = 0$$



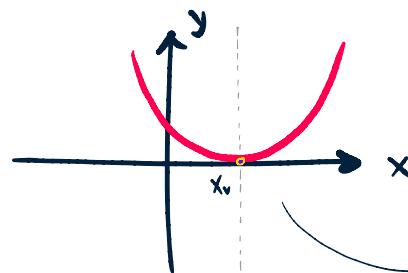
$$\Delta < 0$$



RAÍZES :

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a}$$

EIXO DE
SIMETRIA



SE $\Delta = 0$:

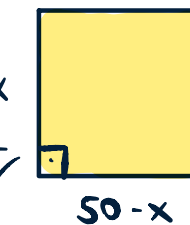
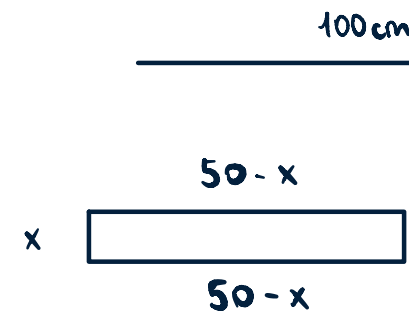
$$x_v = -\frac{b}{2a}$$

• VALE SEMPRE •

UNIVERSO NARRADO (2023) #23587

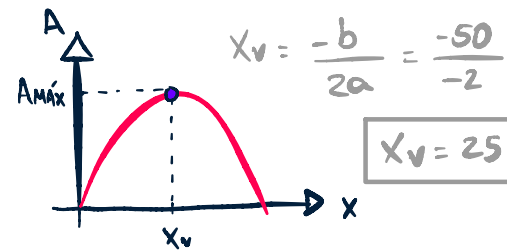
Amarildo está brincando com o seu cachorro. Ele lança para o cachorro um graveto que possui um metro de comprimento, e o seu amigo trás ele de volta. No meio da brincadeira, Amarildo para e começa a refletir sobre os mistérios profundos da matemática. Ele pode quebrar esse graveto em quatro pedaços e formar um retângulo, mas ele está curioso para saber qual é o maior retângulo que ele poderia formar, ou seja, aquele tem maior área. Após rabiscar alguns cálculos na terra, Amarildo conclui que a área do maior retângulo que pode ser formado é, em centímetros quadrados, igual a

- a 25
- b 100
- c 250
- d 500
- ☒ e 625



$$A = x(50-x)$$

$$A(x) = -x^2 + 50x$$



$$25 \times 25$$

$$A_{\text{MÁX}} = l^2 = 25 \cdot 25 = 625 \text{ cm}^2$$



UNIVERSO NARRADO