

## ZEROS DE UMA FUNÇÃO QUADRÁTICA

Os zeros de uma função quadrática  $f(x) = ax^2 + bx + c$  são os valores de  $x$  para os quais  $f(x) = 0$ . Graficamente, os zeros representam os valores de intersecção da parábola com o eixo das abscissas.

### CALCULANDO OS ZEROS DE UMA FUNÇÃO QUADRÁTICA

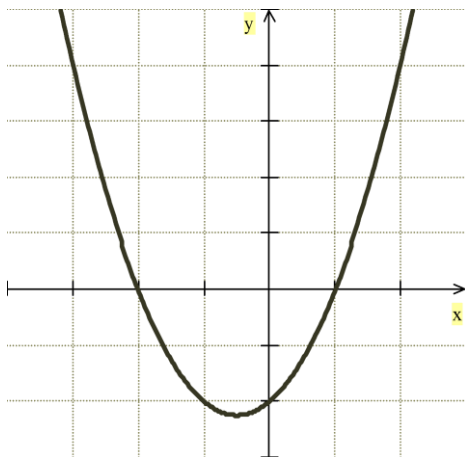
Para calcularmos os zeros de uma função quadrática, basta resolver a equação do segundo grau  $ax^2 + bx + c = 0$ . Para isso, utilizaremos a seguinte fórmula:

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

no qual  $\Delta = b^2 - 4ac$ .

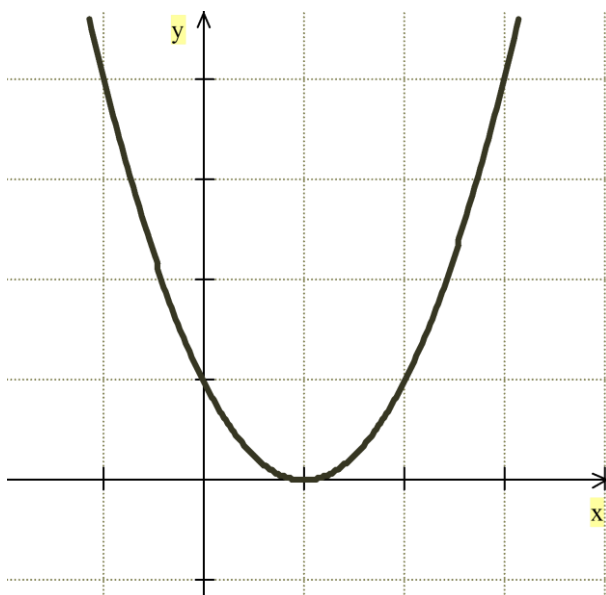
•  $\Delta > 0$

Determine os zeros da função  $f(x) = x^2 + x - 2$ .



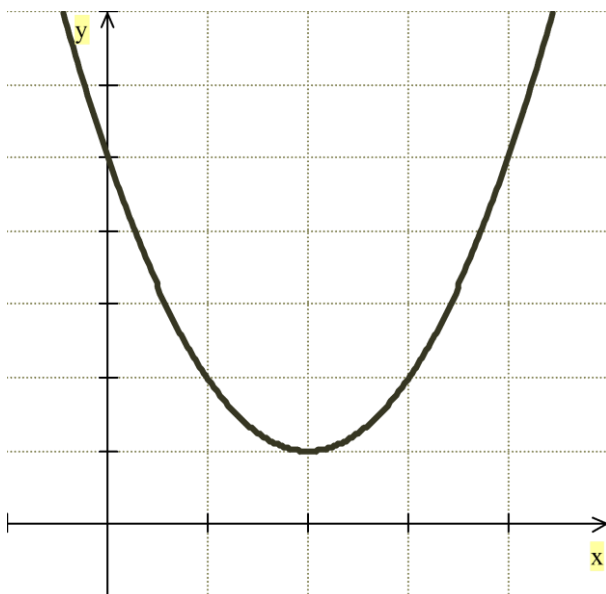
- $\Delta = 0$

Determine os zeros da função  $f(x) = x^2 - 2x + 1$ .

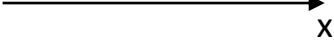

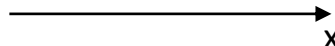

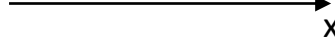
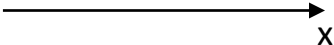


- $\Delta < 0$

Determine os zeros da função  $f(x) = x^2 - 4x + 5$ .



## RESUMINDO

	$a > 0$	$a < 0$
$\Delta > 0$		
$\Delta = 0$		
$\Delta < 0$		

## ANOTAÇÕES: