



Fundo Patrimonial FEAUSP

FEAUSP

## **NIVELAMENTO DE MATEMÁTICA**

---

### **Aula 3 - Relações, Funções e suas Equações**



Na terceira aula, vamos explorar de perto as funções lineares e quadráticas.

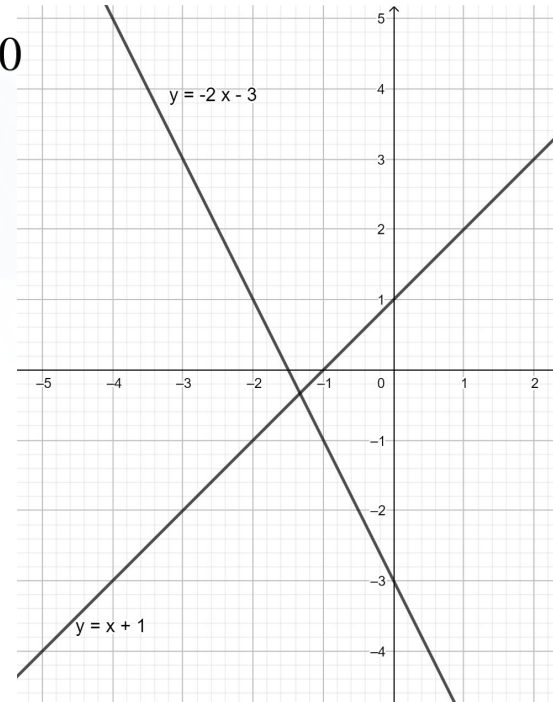
## Função afim

$$y = ax + b, a, b \in \mathbb{R}, a \neq 0$$

Zero (eixo X):

Eixo Y:

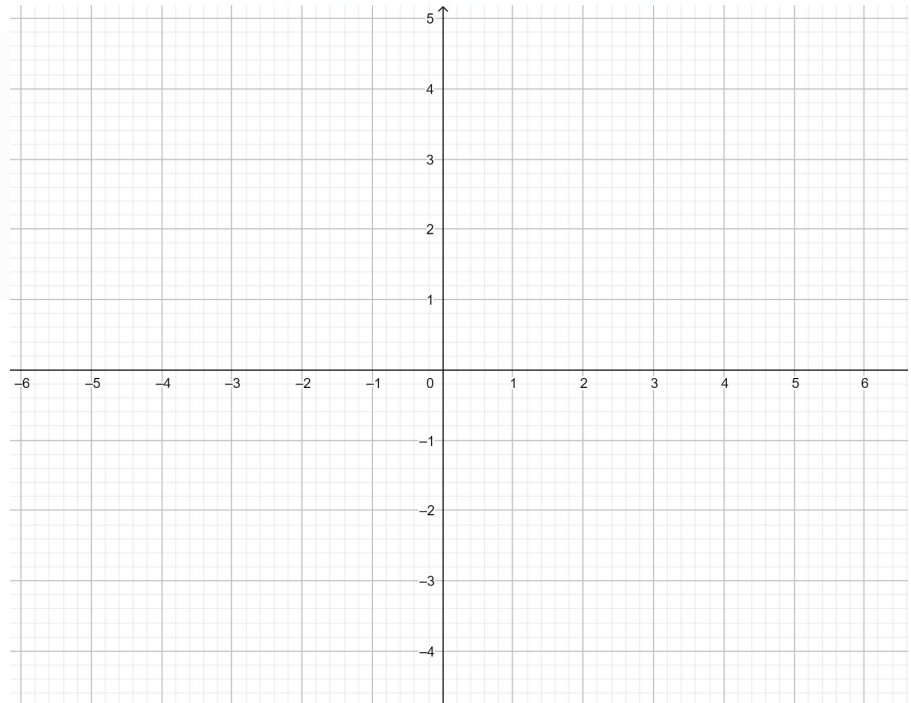
Crescimento/decrescimento:



## Função afim: sistema linear

$$3x + 2y = 6$$

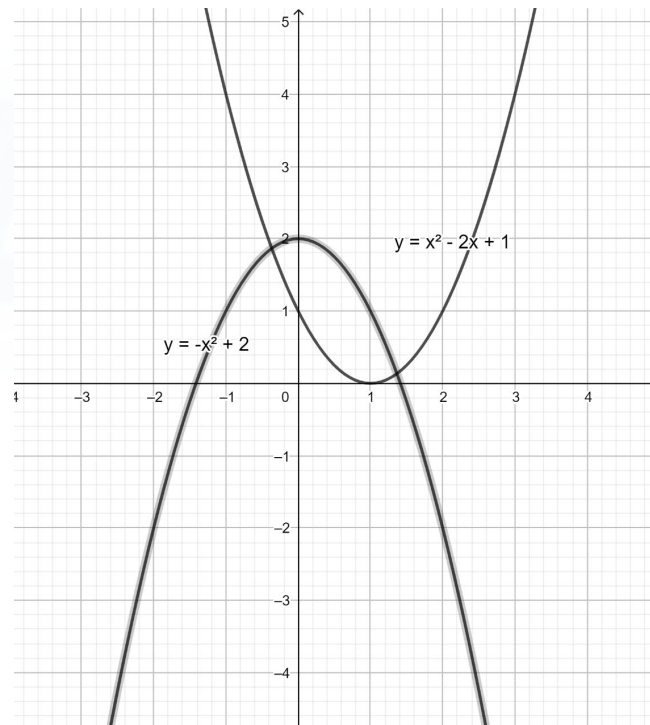
$$2x + 3y = 5$$



## Função quadrática

$$y = ax^2 + bx + c, \quad a, b, c \in \mathbb{R}, \quad a \neq 0$$

Zero (eixo X):

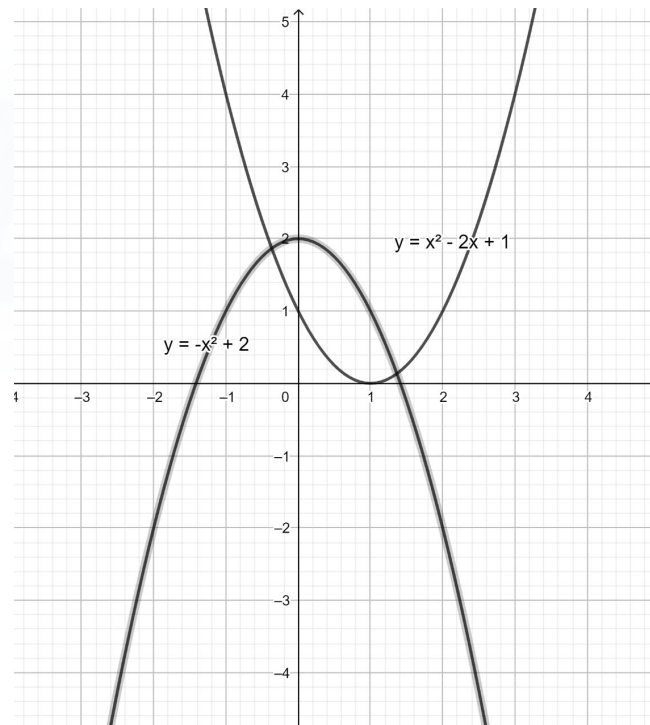


## Função quadrática

$$y = ax^2 + bx + c, \quad a, b, c \in \mathbb{R}, \quad a \neq 0$$

Eixo Y:

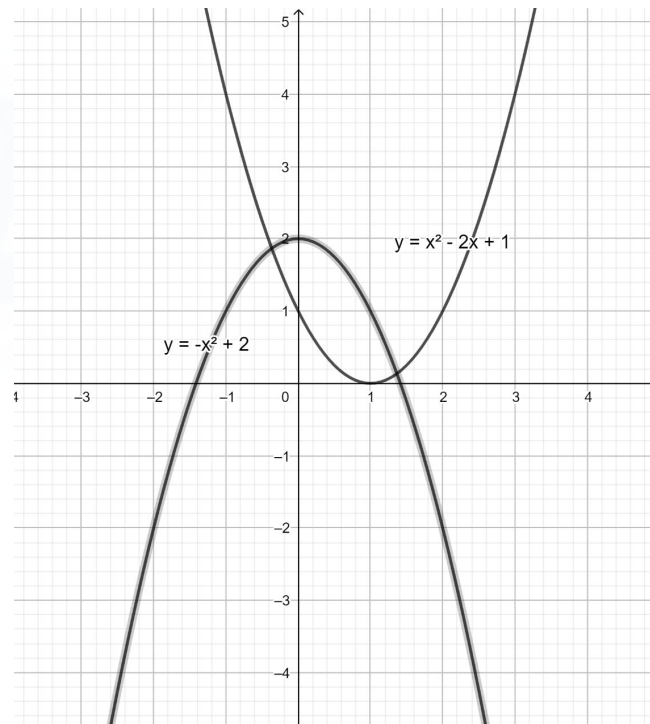
Concavidade:



## Função quadrática

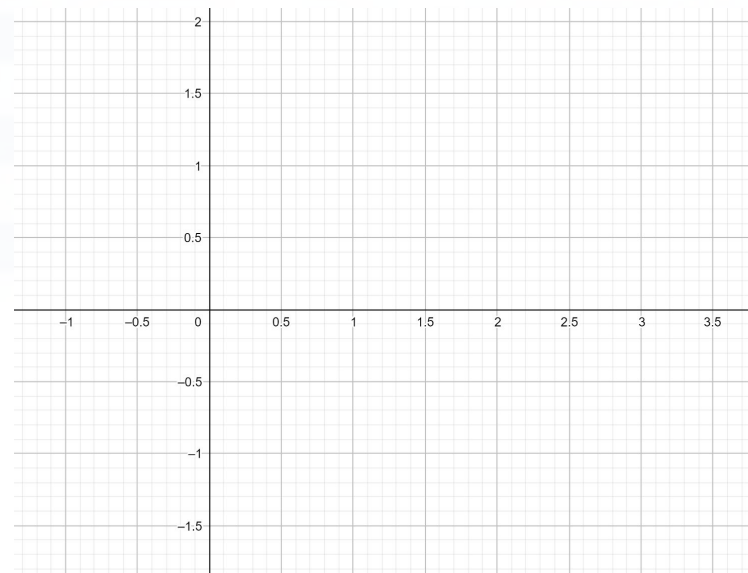
$$y = ax^2 + bx + c, \quad a, b, c \in \mathbb{R}, \quad a \neq 0$$

Vértice:



## Inequações quadráticas

$$-2x^2 + 3x + 2 \geq 0$$





Na próxima aula, vamos estudar as funções exponenciais e logarítmicas. Será uma oportunidade para falarmos sobre funções composta e inversa.



Fundo Patrimonial FEAUSP



**FEAUSP**