

FUNÇÃO POLINOMIAL DO 2º GRAU

DEFINIÇÃO

Dois Toda função do tipo $f(x) = ax^2 + bx + c$, com a, b e c reais e $a \neq 0$, é denominada **função polinomial do 2º grau** ou **função quadrática**.

Veja os seguintes exemplos:

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

EXEMPLO:

Deseja-se construir uma calçada, de largura constante x , em metros, contornando dois lados consecutivos de um gramado de forma retangular, com dimensões $4m \times 5m$, conforme mostra a figura abaixo.



- Expresse a área A da calçada, em função de x .
- Qual será a área da calçada se $x = 3m$?
- Qual deverá ser a medida de x , em metros, para que a área da calçada seja $4,75 m^2$?