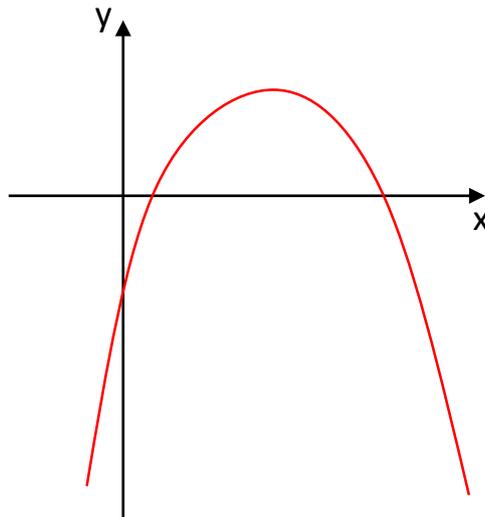
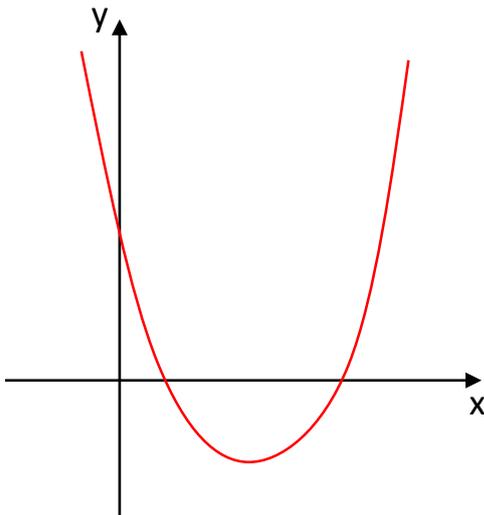
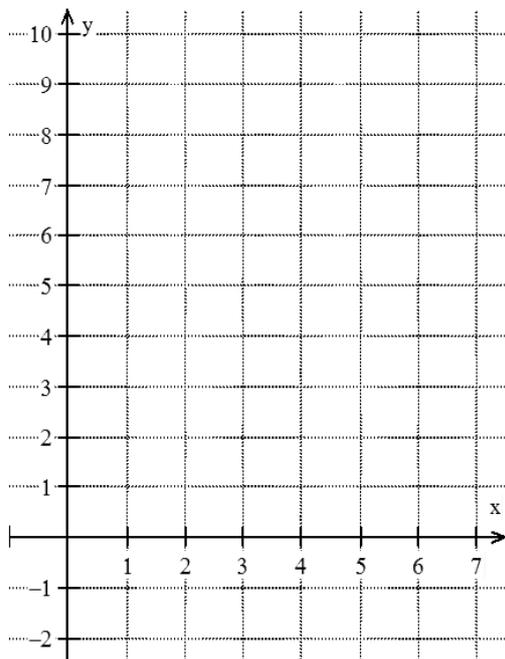


MÁXIMO E MÍNIMO DA FUNÇÃO QUADRÁTICA

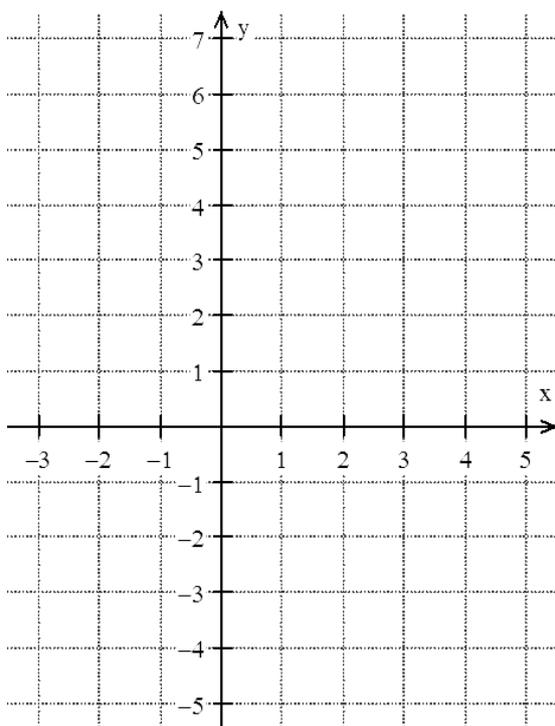


VALOR MÁXIMO DA FUNÇÃO QUADRÁTICA

Seja a função $f(x) = -x^2 + 6x$.



VALOR MÍNIMO DA FUNÇÃO QUADRÁTICA



ANOTAÇÕES:

COORDENADAS DO VERTICE DA PARÁBOLA

DEFINIÇÃO

As coordenadas do vértice $V(x_V, y_V)$ da parábola correspondente à função $f(x) = ax^2 + bx + c$ são dadas por:

$$V\left(-\frac{b}{2a}, -\frac{\Delta}{4a}\right) \text{ no qual } \Delta = b^2 - 4ac$$

EXEMPLO:

Ferretto dispõe de 800 metros de arame para cercar uma área retangular a fim de criar algumas ovelhas. A cerca deverá ser composta de cinco fios de arame igualmente espaçados. Para economizar arame, ele utilizará uma das cercas já existentes na propriedade, tendo assim que cercar apenas três lados. Quais deverão ser as medidas da superfície cercada de maneira que sua área seja máxima e qual será o valor dessa área?

