



Matemática Fácil

Lista de Exercícios - Aula 17

Como Fazer o Gráfico

Da Função de Segundo Grau

- 1) Faça o gráfico da função $f(x) = x^2 - 3x - 10$.

- 2) Faça o gráfico da função $f(x) = -x^2 + 7x - 10$.

- 3) **Sem** fazer o gráfico das funções abaixo, diga se as concavidades são para cima ou para baixo de cada uma delas:
 - A) $f(x) = x^2 - 2x + 1$
 - B) $f(x) = -4x^2 + 5x + 6$
 - C) $f(x) = 3x^2 - 9x + 2$
 - D) $f(x) = -7x^2 - x - 3$

4) Analise as afirmações abaixo:

I – A forma das funções de segundo grau num gráfico é o de uma **parábola**.

II – O formato das parábolas num gráfico independe do valor do coeficiente de x^2 .

III – Pode-se deduzir se o valor do coeficiente de x^2 é negativo ou positivo apenas observando o gráfico da função de segundo grau.

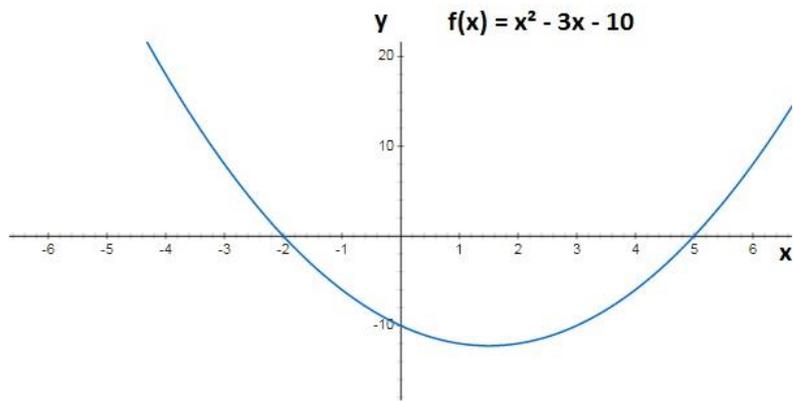
As afirmações verdadeiras são:

- a) apenas a I
- b) apenas a II
- c) apenas a III
- d) apenas a I e a II
- e) apenas a I e a III

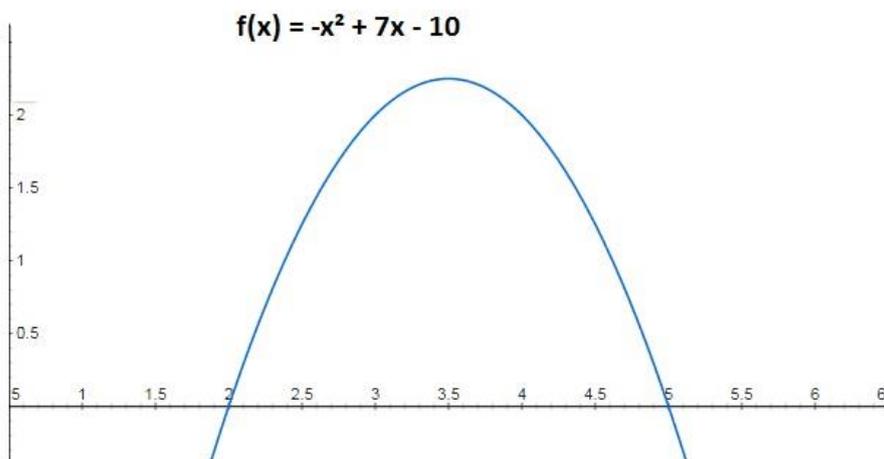
5) Sendo a função $f(x) = (3m - 72)x^2 - 4x + 3$, para quais valores de **m** a concavidade da parábola será para cima.

Gabarito:

1)



2)



- 3) a) para cima
- b) para baixo
- c) para cima
- d) para baixo
- 4) Letra E.
- 5) $m > 24$