

Aluno (a): _____ Data: ____ / ____ / 2018.

Professor (a): ESTEFÂNIO FRANCO MACIEL Série: 1º Turma: _____

3ª LISTA DE MATEMÁTICA 211 – 2º BIMESTRE

EXERCÍCIOS DE NÍVEL BÁSICO

1. Resolva:

a) $3x^2 - 4x + 5 = 0$

b) $x^2 - 16x + 64 = 0$

c) $x^2 - 2x - 8 = 0$

d) $x^2 - 16x = 0$

e) $2x^2 - 10x = 0$

EXERCÍCIOS DE NÍVEL MÉDIO

2. Construa o gráfico das funções:

a) $f(x) = -x^2 + 2x + 8$

b) $g(x) = x^2 - 16x + 64$

3. Uma empresa produz um determinado produto com o custo definido pela seguinte função $C(x) = x^2 - 80x + 3000$. Considerando o custo C em reais e x a quantidade de unidades produzidas, determine a quantidade de unidades para que o custo seja mínimo e o valor desse custo mínimo.

EXERCÍCIOS DE APROFUNDAMENTO

4. Uma indústria produz mensalmente x lotes de um produto. O valor mensal resultante da venda deste produto é $V(x) = 3x^2 - 12x$ e o custo mensal da produção é dado por $C(x) = 5x^2 - 40x - 40$. Sabendo que o lucro é obtido pela diferença entre o valor resultante das vendas e o custo da produção, então o número de lotes mensais que essa indústria deve vender para obter lucro máximo é igual a

a) 4 lotes

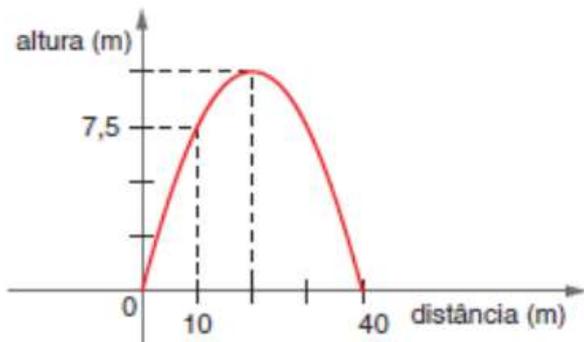
b) 5 lotes

c) 6 lotes

d) 7 lotes

e) 8 lotes

5. Um futebolista chutou uma bola que se encontrava parada no chão e ela descreveu uma trajetória parabólica, indo tocar o solo 40 m adiante, como mostra a figura.



Se, a 10 m do ponto de partida, a bola atingiu a altura de 7,5 m, então a altura máxima, em metros, atingida por ela, foi de: (A) 12 (B) 10 (C) 9,2 (D) 8,5 (E) 8