



## LISTA DE EXERCÍCIO PAESPE JR 2016

1. Determine a, b e c na função quadrática dada por:  $f(x) = ax^2 + bx + c$ , sendo:

- a.  $f(-1) = 8$ ,  $f(0) = 4$  e  $f(2) = 2$
- b.  $f(2) = 4$ ;  $f(0) = 0$ ;  $f(6) = 36$
- c.  $f(0) = 1$ ;  $f(2) = 15$ ;  $f(3) = 34$ .

2. Esboce o gráfico das seguintes funções:

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| a. $f(x) = x^2 + 1$       | j. $f(x) = -x^2 + 2$      |
| b. $f(x) = x^2 + 2$       | k. $f(x) = -2x^2 + x + 4$ |
| c. $f(x) = 3x^2$          |                           |
| d. $f(x) = 5x^2$          |                           |
| e. $f(x) = 3x^2 - 2$      |                           |
| f. $f(x) = 5x^2 + 2$      |                           |
| g. $f(x) = x^2 + 2x + 1$  |                           |
| h. $f(x) = 2x^2 + 3x - 1$ |                           |
| i. $f(x) = -x^2$          |                           |

3. Encontre os zeros das funções abaixo:

- a.  $2x^2 - 6x + 5 = 0$
- b.  $-x^2 + 2x - 1 = 0$
- c.  $2x^2 - 5x + 2 = 0$

4. O vértice da parábola  $y = 2x^2 - 4x + 5$  é o ponto

- a) (2, 5)
- b) (1, -3)
- c) (-1, 11)
- d) (3, 1)
- e) (1, 3)

5. Se o vértice da parábola dada por  $y = x^2 - 4x + m$  é o ponto (2, 5), então o valor de m é:

- a) 0
- b) 5
- c) -5
- d) 9
- e) -9

6. O gráfico que representa a função  $f(x) = x^2 - 4x + 13$  é:

