

Atividade Complementar – Funções Quadráticas
Professor: Fernando Jorge

Nome: _____ Número: _____

Fórmula de Bháskara

$$\Delta = b^2 - 4 \cdot a \cdot c$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2 \cdot a}$$

Questão 1.

Dada a função quadrática $f(x) = x^2 + 3x + 4$, determine:

- a) $f(0)$
- b) $f(3)$
- c) $f(10)$
- d) $f(-4)$
- e) $f(-2)$

Questão 2.

Dada a função quadrática $f(x) = 2x^2 - 3x + 1$, determine:

- a) $f(0)$
- b) $f(3)$
- c) $f(10)$
- d) $f(-4)$
- e) $f(-2)$

Questão 3.

Dada a função quadrática $f(x) = x^2 - x + 3$, determine:

- a) $f(0)$
- b) $f(3)$
- c) $f(10)$
- d) $f(-4)$
- e) $f(-2)$

Questão 4.

Dada a função quadrática $f(x) = -x^2 + 2x + 5$, determine:

- a) $f(0)$
- b) $f(3)$
- c) $f(10)$
- d) $f(-4)$
- e) $f(-2)$

Questão 5.

Determine as raízes das funções quadráticas, caso existam, abaixo:

- a) $y = x^2 - 1$
- b) $y = x^2 + 3x + 2$
- c) $y = x^2 + x - 2$
- d) $y = x^2 - 6x + 9$
- e) $y = x^2 - 4x + 3$
- f) $y = x^2 - x - 2$
- g) $y = x^2 - 2x - 3$

Gabarito

Questão 1.

- a) 4 b) 22 c) 134 d) 8 e) 2

Questão 2.

- a) 1 b) 10 c) 171 d) 45 e) 15

Questão 3.

- a) 3 b) 9 c) 93 d) 23 e) 9

Questão 4.

- a) 5 b) 2 c) -75 d) -19 e) -3

Questão 5.

- a) $S = \{-1, 1\}$ b) $S = \{-1, -2\}$
c) $S = \{1, -2\}$ d) $S = \{3\}$
e) $S = \{1, 3\}$ f) $S = \{-1, 3\}$