

# Piape Matemática

## Módulo II - Malabarismos Algébricos

### Exercícios Aula 07

**1.** Complete os quadrados nas seguintes expressões

a)  $x^2 + 8x + 10$

b)  $x^2 + 6x + 1$

c)  $x^2 + 12x + 5$

d)  $x^2 - 4x + 7$

e)  $x^2 - 10x + 2$

f)  $4x^2 + 8x - 3$

g)  $4x^2 - 4x + 5$

**2.** Resolva as equações completando os quadrados

a)  $x^2 + 8x + 10 = 3$

b)  $x^2 + 6x + 1 = 1$

c)  $x^2 + 12x + 5 = -6$

d)  $x^2 - 4x + 7 = 12$

e)  $x^2 - 10x + 2 = 27$

f)  $4x^2 + 8x - 3 = 9$

g)  $4x^2 - 4x + 5 = 13$

### Gabarito

**1.** a)  $(x+4)^2 - 6$ ; b)  $(x+3)^2 - 8$ ; c)  $(x+6)^2 - 31$ ; d)  $(x-2)^2 + 3$ ; e)  $(x-5)^2 - 23$ ; f)  $(2x+2)^2 - 7$ ; g)  $(2x-1)^2 + 4$ . **2.** a)  $x' = -7, x'' = -1$ ; b)  $x' = -6, x'' = -0$ ; c)  $x' = -11, x'' = -1$ ; d)  $x' = -1, x'' = 5$ ; e)  $x = 5 \pm 5\sqrt{2}$  f)  $x' = -3, x'' = 1$ ; g)  $x' = -1, x'' = 2$ .