**ATIVIDADE 8**

12. Determine, se exixtirem, os zeros das funções quadráticas usando a fórmula:

a) f(x) = x² - 3x

Δ = b² - 4ac

Δ = -3² - 4\*1\*0

Δ = 9 – 4\*0

Δ = 9

x = -b (+/-) √ Δ / 2a

x = -(-3) + √9 /2\*1

x = 3 + 3 / 2

**x = 6/2 -> x = 3**

x = 3 - √9 /2\*1

x = 3 – 3 /2

**x = 0/2 -> x = 0**

b) f(x) = x² + 4x + 5

Δ = 4\*4 – 4 \* 1\*5

Δ = 16 – 20

Δ = -4

x = -4 + √-4/2\*1

x = -4 + 2 /2

**x = -2/2 x = -1**

x = -4 - √-4/2\*1

x = -4 -(+2)/2

x = - 4 - 2/2

**x = -6/2 = x= -3**

c) f(x) = -x² + 2x + 8 -> a = -1 b = 2 c = 8

Δ = 2\*2 – 4 - (-1) \* 8

Δ = 4 –4 - (-8)

Δ = 8

x = -2 + √8 / 2\* -1

x = -2

d) f(x) = x² + 10x + 25

e) f(x) = x² - 8x + 16

f) f(x) = 25x² + 9x + 1