Matemática:

Resolver o sistema utilizando o método de escalonamento

2𝑥 + 2𝑦 + 3𝑧 = 10

2𝑥 + 𝑦 + 𝑧 = 0

5𝑥 + 2𝑦 + 𝑧 = 5

detA =

2 2 3 | 2 2

2 1 1 | 2 1

5 2 1 | 5 2

15 4 4 2 10 12 = 24 – 23 = 1

DetAx =

10 2 3 | 10 2

0 1 1 | 0 1

5 2 1 | 5 2

15 20 0 10 10 0 = -15

DetAy=

2 10 3 | 2 10

2 0 1 | 2 0

5 5 1 | 5 5

0 10 20 0 50 30 = 50

DetAz=

2 2 10| 2 2

2 1 0 | 2 1

5 2 5 | 5 2

50 0 20 10 0 40 = -20

S = { -15, 50, -20}

3. Determinar o domínio das seguintes funções:

3.1) 𝑦 = 4𝑥 – 3 = x { x E R}

5

3.2) 𝑦 = √3𝑥 + 9 = x { x E R / x >= -3}

3.3) 𝑦 = 𝑥 + 3 = x { x E R / x != -4}

𝑥 + 4

3.4) 𝑦 = ³√4𝑥 + 1x R

3.5) 𝑦 = √𝑥 = x { x E R / x > 0}

x

4. Representar graficamente as funções:

4.1) 𝑦 = −2𝑥 + 1

4.2) 𝑦 = x² + 2𝑥 – 8

Del = 4 – 4.1.-8 = 36

X = -2 +/- 6/ 2

X¹ = 4/2 = 2

X² = -8/2= -4

Xv = -b/2aYv = -Delta/4.a

-2/2 = -1

Yv = -36/4 = -90

Determinar a função que passa pelos pontos:

𝑃1 = (0,4) 𝑒 𝑃2= (2, − 2)

Y = -3x + 4

Y = -3.0 + 4 = 4

Y2 = -3.1 + 4 = 1

Y3 = -3.2 + 4 = -2

10