Nome: Lucas de Souza Vieira

1. D = 2a - 4 Dx = 2 - 4b Dy = ab - 1

x = Dx/D x = y = Dy/y y =

2 - 4 \* 0,5 = 0 → Logo alternativa A é falsa, pois caso o numerador seja 0, os conjuntos verdade possíveis são a solução impossível ou indeterminado, o que implica que a alternativa E também está errada.

2\*2 - 4 = 0 → Logo, **alternativa B está correta**, pois a solução pode ser indeterminada, uma vez que b seja = ½. Se a solução é indeterminada, possui mais de uma solução então a alternativa C está incorreta. A alternativa D está incorreta, uma vez que caso o resultado do numerador resulte em zero, a solução será indeterminada, possuindo vários resultados.

2. D = 1 - k² Dx = 1 - 1k - k² Dy = 1 - 2k

x = y =

1 - k² = 0 k² = 1 k = k = +/-1 (zera o denominador)

1 - 2k = 0 1 = 2k k = ½ (zera o numerador)

1 - 2\*2 = -3 1 - 2² = -3 y = -3/-3 y = 1

1 - 2\*3 = 5 1 - 3² = 10 y = 5/10 = 1/2

Logo não há um único valor para solução indeterminada, não admite solução caso k seja = +/-1 e não tem uma única solução para um único valor de k, uma vez que mais de um número pode ser solução para k, 2 e 3, por exemplo. **(D)**

3.

Diagonal principal = 8 Diagonal secundária = 3c + 2

D = 8 - 3c - 2  **D = 6 - 3c (a)**

Principal = 4c Secundária = -c + 10 Dx = 4c + c - 10 Dx = 5c - 10

c ≠ 0 0 ≠ 6 - 3c ≠ 5c - 10 16 ≠ 8c c ≠ **c ≠ 2**

S = {C R/ c ≠ 2} **(b)**

4.

Principal = - k² - 36 Secundária = -12k D = -1k² + 12k - 36

Principal = 37k Secundária = 12k² + 2 Dy = - 12k² + 37k - 2

y = -1k² + 12k - 36

s = s = 12 p = p = 36 x1 e x2 = 6 **k ≠ 6 (E)**

5.

principal = 4 secundária = 1 D = 3

principal = -17 secundária = - 20 Dx = 3 X = = 1

principal = -13 secundária = 10 Dy = -3 y = = -1

principal = 22 secundária = 10 Dz = 12 z = = 4

**x \* y \* z → 1 \* (-1) \* 4 = - 4 (B)**

6.

principal = k secundária = -k + 2 D = 2k - 2

principal = 1 secundária = 2k - 1 Dx = -2k­+ 2

x = 2k - 2 = -2k + 2 4k = 4 k = 1 , sendo k = 1

principal = k² + k - 1 secundária = -k² + k + 1 Dy = 2k² - 2

y = Único numero ao ² que zera ambos = 1

principal = k² + k + 1 secundária = k² + k + 1 Dz = 0

z = Apenas 1 zera o denominador

**Substituindo o valor em qualquer equação do sistema, percebe-se que a única alternativa possível é a alternativa (D).**

7.

principal = 4m² + 4m - 32 secundária = -2m² + 16m +16

D = 4m² + 3m - 32 + 2m² - 16m - 16 D = 6m² - 12m - 48

principal = -32 + 100 + 20 = 88

secundária = -50 + 16 + 96 = 46 Dx = 88 - 46 Dx = 42

x = s = s = s = 2 p = p = p = 8

x1 = -2 x2 = 4

6 \* (-2)² - 12\*(-2) - 48 = 0 **soma dos valores de m = 4 - 2 = 2**

6 \*4² - 12\*4 - 48 = 0 6 \* 2² - 12\*2 - 48 = 24(não zera o denominador) **(B)**

PARTE 2

1.

\* = k = = D = 1 - 49 D = - 48

Dx = 1k - 7k = -6k x = -6k = -48 k = **k = 8 (E)**

2.

principal = 10 secundária = 10 D = 0

principal = 0 secundária = o Dx = 0 x = 0

principal = 0 secundária = 0 Dy = 0 y = 0

principal = 0 secundária = 0 Dz = 0 z = 0

Substituindo nas equações, todas darão = 0, logo infinitas soluções **(D).**

3.

principal = k² + 13 secundária = 8k + 3 D = k² - 7k + 10

s = s = 8 p = p = 10 x1 = 2 x2 = 5 **soma de k = 2 + 5 = 7(D)**

4.

principal = k³ secundária = 1k D = 1k³ -1k

1k³ - k → k(k² - 1) **k em evidência = 0** k² ≠ 1 k ≠ **k ≠ +/- 1 (A)**

5.

5y = 6 **y = (B)**

-x + - 3 = 0 + - → = 0 → 5x + 3 = 0 **x =**

3 \* - + 3 = 0 → - + 3 = 0 → + 3 = 0 - 3 + 3 = 0 **0 = 0**