

Lista de Exercícios – 3

Para as questões considere as matrizes e os sistemas lineares abaixo

$$S1 = \begin{cases} -x + ky = 5 \\ x - 4y = -2 \end{cases}$$

$$S2 = \begin{cases} 2x = -5 \\ -x - 2y = -4 \\ x + y - z = 7 \end{cases}$$

$$S3 = \begin{cases} 2x_1 - 3x_2 + x_3 = 16 \\ 4x_1 + 5x_2 - 2x_3 = -4 \end{cases}$$

$$S4 = \begin{cases} 2x + 4y = -5 \\ -x - 3y = -4 \\ x + y = "r" \end{cases}$$

$$S5 = \begin{cases} 2x + 4y - 3z = 0 \\ -x - 3y + z = 0 \\ x + y - z = 0 \end{cases}$$

- 1) Encontre o valor de “k” para que S1 tenha solução única.
- 2) Resolva S2 pelo método dos sistemas triangulares
- 3) Resolva S3 usando R. de Cramer. Suponha que os termos com x_3 são constantes.
- 4) Calcule o valor de “r” para que S4 tenha solução única.
- 5) Pesquise sobre sistema lineares homogêneos
- 6) Resolva S5 usando a regra de Cramer.
- 7) Encontre a solução de S3 pelo método da substituição. (Compare com a resposta de 3)



Prof. Dr. Paulo Alexandre Oliveira