

2.2.3. Exercícios de Fixação

Determinar o vetor solução dos sistemas lineares abaixo através do método de eliminação de Gauss. *e decomposição LU.*

$$2.2.3.1 \quad \begin{cases} 2x_1 + 3x_2 + x_3 - x_4 = 6,90 \\ -x_1 + x_2 - 4x_3 + x_4 = -6,60 \\ x_1 + x_2 + x_3 + x_4 = 10,20 \\ 4x_1 + 5x_2 + x_3 - 2x_4 = 12,30 \end{cases}$$

$$2.2.3.2 \quad \begin{cases} 4x_1 + 3x_2 + 2x_3 + x_4 = 10 \\ x_1 + 2x_2 + 3x_3 + 4x_4 = 5 \\ x_1 - x_2 + x_3 - x_4 = 1 \\ x_1 + x_2 + x_3 + x_4 = 3 \end{cases}$$

$$2.2.3.3 \quad \begin{cases} x_1 + 2x_2 + 3x_3 + 4x_4 = 10 \\ 2x_1 + x_2 + 2x_3 + 3x_4 = 7 \\ 3x_1 + 2x_2 + x_3 + 2x_4 = 6 \\ 4x_1 + 3x_2 + 2x_3 + x_4 = 5 \end{cases}$$

$$2.2.3.4 \quad \begin{cases} x_1 + x_2 + 2x_3 + 4x_4 = 7,12 \\ x_1 + x_2 + 5x_3 + 6x_4 = 12,02 \\ 2x_1 + 5x_2 + x_3 + 2x_4 = 14,90 \\ 4x_1 + 6x_2 + 2x_3 + x_4 = 20,72 \end{cases}$$