

**Orientações:** Os resultados deverão ser entregues em formato digital, por e-mail (assunto Lista 7), em arquivo compactado (somente os arquivos de interesse, sem pastas ou subpastas) nos mesmos moldes da lista anterior, chamado “PrimeiroNome\_UltimoNome” (não coloque acentuação no nome). Cada comando que será utilizado para responder a lista deverá ser salvo em um arquivo, separado por questão, com os seguintes nomes: “L7\_1a.m”, “L7\_1b.m”, etc, assim como todas as demais funções utilizadas deverão constar no arquivo compactado. Os pontos serão distribuídos igualmente entre os itens.

**Questão 1** – Encontrar as raízes do sistema de equação linear abaixo utilizando os seguintes métodos:

$$\begin{cases} 5x - y + 2z = 6 \\ -x + 22y - z + 3w = 10 \\ 2x - y + 10z - w = -11 \\ 3y - z + 22w = 15 \end{cases} \quad \begin{array}{l} x = \underline{\hspace{2cm}} \\ y = \underline{\hspace{2cm}} \\ z = \underline{\hspace{2cm}} \\ w = \underline{\hspace{2cm}} \end{array}$$

- a) Gauss-Jacobi
- b) Gauss-Seidel