

NOME _____

1. Não é permitido o uso de celulares, calculadoras ou dispositivos eletrônicos!
2. A avaliação é individual e não é permitida consulta!
3. Respeite as margens do papel e não utilize caneta vermelha ou corretivo!
4. Todas as respostas devem ser devidamente justificadas!
5. Não pule passagens, escreva ao menos uma, e use a notação matemática correta!
6. O resultado final correto não significa nada se o procedimento estiver errado!

1 [25%] Dados

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & -1 \\ 0 & 3 & 2 \end{bmatrix} \quad B = \begin{bmatrix} 2 & -1 & 0 \\ 1 & 1 & 3 \end{bmatrix} \quad C = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 0 & -1 & 1 \end{bmatrix}$$

calcule $AC^t + BC^t$ **2** [25%] Resolva o sistema linear por Gauss–Jordan

$$\begin{cases} x + 2y - z + w = 3 \\ 2x + 5y + w = 7 \\ x - y + 2z - w = -1 \end{cases}$$

3 [25%] Utilize o método de Gauss–Jordan para inverter a matriz

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 \end{bmatrix}$$

4 [25%] Utilize a inversa para resolver o sistema linear

$$\begin{cases} 2x + y = 8 \\ x + y + z = 9 \\ y + z = 6 \end{cases}$$

Dica: *Veja o exercício anterior*