

Instruções: Escreva a resolução completa da questão com sua própria letra numa folha em branco e anexe ao e-disciplinas uma imagem/foto (pdf, jpg, jpeg) da sua resolução. Clique em enviar (botão do e-disciplinas) e marque a caixa onde você diz que não plagiou (copiou) a resolução de outra pessoa.

Prazo: 10 dias corridos, a contar da data deste documento.

QUESTÃO

1. (a) Resolva o sistema linear abaixo encontrando a forma escalonada reduzida da matriz aumentada através de operações elementares.

$$\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 1 \\ -2 & 4 \\ 1 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} c_1 \\ c_2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 \\ 10 \\ -16 \\ 2 \end{bmatrix}.$$

(b) Escreva o vetor $\begin{bmatrix} 0 \\ 10 \\ -16 \\ 2 \end{bmatrix}$ como combinação linear dos vetores $\begin{bmatrix} 1 \\ 3 \\ -2 \\ 1 \end{bmatrix}$ e $\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \\ 4 \\ 1 \end{bmatrix}$, usando o item (a).