

Nome:

Nº:

Assinatura: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2022

1 Seja a matriz  $C = A \cdot B$ , qual é a soma da diagonal principal de  $C$ ?

$$A = \begin{pmatrix} 3 & 1 & 0 \\ -2 & 1 & 4 \\ 0 & 5 & 2 \end{pmatrix} \quad B = \begin{pmatrix} 0 & -1 & 3 \\ 2 & 0 & 6 \\ 1 & 1 & 1 \end{pmatrix}$$

2 (AFA-SP – adaptado) As quantidades dos produtos que Elaine, Pedro e Carla compraram num mercado estão esquematizadas na tabela 1. Sabendo que Pedro gastou R\$ 21,00 e Carla R\$ 13,00, descubra o preço do produto C.

Tabela 1

	Produto A	Produto B	Produto C
Elaine	1	2	3
Pedro	3	6	2
Carla	2	4	1

3 Determine a matrix  $X$  tal que  $AX = B$ , sendo:

$$A^{-1} = \begin{pmatrix} -1 & -4 & -3 \\ -6 & -3 & -2 \\ 5 & 3 & 1 \end{pmatrix} \quad B = \begin{pmatrix} -1 \\ -2 \\ 3 \end{pmatrix}$$

4 Determine conjunto solução do sistema:

$$\begin{cases} 2x - y + 2z = 8 \\ x + 2y + 4z = 5 \\ 3x - 3y - z = 7 \end{cases}$$