



Prof. Pedro Real Neto

Matriz Inversa

(FATEC-SP) Dadas as matrizes $A = \begin{pmatrix} 0 & -1 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}$ e $B = \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$, conclui-se que

- (A) $A \cdot B$ é nula
- (B) $B \cdot A$ é não-nula
- (C) A^2 é nula
- (D) B^2 é nula
- (E) $A + B$ é nula

2) (FUVEST-SP) Sejam as matrizes:

$$A = (a_{ij})_{4 \times 7}, \text{ onde } a_{ij} = i - j$$

$$B = (b_{ij})_{7 \times 9}, \text{ onde } b_{ij} = i$$

$$C = (c_{ij}), \text{ tal que } C = A \cdot B$$

Assinale a alternativa correta e justifique. O elemento c_{63} da matriz C é

- (A) -112
- (B) 112
- (C) -18
- (D) -9
- (E) não existe

3) Seja $A = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 2 \end{bmatrix}$, determinar a inversa A^{-1}

4) Determinar a matriz inversa da matriz $M = \begin{bmatrix} -1 & 0 \\ -1 & 3 \end{bmatrix}$

GABARITO:

1) C

2) E

$$3) A^{-1} = \begin{pmatrix} 2 & -1 \\ -3 & 2 \end{pmatrix}$$

$$4) A^{-1} = \begin{pmatrix} -1 & 0 \\ -\frac{1}{3} & \frac{1}{3} \end{pmatrix}$$