

LISTA DE FIXAÇÃO

Matrizes e Determinantes

Operações com Matrizes



Código da Lista: **LM2-MD01**

SAÚDE E VESTIBULARES

www.universonarrado.com.br

**Questão 01** UNIVERSO NARRADO (2022) #10158

Sendo a matriz, calcule a matriz $B = 3A$.

a $B = \begin{bmatrix} -9 & -24 \\ -12 & 3 \end{bmatrix}$

b $B = \begin{bmatrix} 9 & 24 \\ 12 & -3 \end{bmatrix}$

c $B = \begin{bmatrix} -3 & -24 \\ -12 & 9 \end{bmatrix}$

d $B = \begin{bmatrix} 6 & 15 \\ 18 & -6 \end{bmatrix}$

Questão 02 UNIVERSO NARRADO (2022) #10157

Calcule as matrizes resultantes da soma e da subtração, respectivamente, das matrizes A e B

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ -2 & 4 \end{bmatrix}$$

$$B = \begin{bmatrix} -1 & 7 \\ 5 & 6 \end{bmatrix}$$

a $A + B = \begin{bmatrix} 0 & 10 \\ 3 & 10 \end{bmatrix}$; $A - B = \begin{bmatrix} 2 & -4 \\ -7 & -2 \end{bmatrix}$

b $A + B = \begin{bmatrix} 10 & 0 \\ 10 & 3 \end{bmatrix}$; $A - B = \begin{bmatrix} -4 & 2 \\ -2 & -7 \end{bmatrix}$

c $A + B = \begin{bmatrix} 0 & 10 \\ 3 & 10 \end{bmatrix}$; $A - B = \begin{bmatrix} 4 & 2 \\ -2 & 7 \end{bmatrix}$

d $A + B = \begin{bmatrix} 6 & -2 \\ 4 & 3 \end{bmatrix}$; $A - B = \begin{bmatrix} 4 & 1 \\ -3 & -7 \end{bmatrix}$



Questão 03 UNIVERSO NARRADO (2022) #10154

Considerando a matriz abaixo, identifique:

a) A ordem da matriz

b) Os elementos a_{12} , a_{24} , a_{42} e a_{45}

$$\begin{bmatrix} 4 & -1 & 7 & 8 & 9 & -3 \\ 5 & -8 & 0 & 1 & -6 & -4 \\ 2 & 2 & 3 & -3 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 7 & -7 & 9 & -6 \\ 3 & 1 & 0 & 4 & 6 & 8 \end{bmatrix}$$

- a** Ordem: 5×5 ; $a_{12} = -1$, $a_{24} = 1$, $a_{42} = -1$ e $a_{45} = -3$
- b** Ordem: 5×6 ; $a_{12} = -1$, $a_{24} = 1$, $a_{42} = 1$ e $a_{45} = 9$
- c** Ordem: 6×5 ; $a_{12} = 5$, $a_{24} = 1$, $a_{42} = 1$ e $a_{45} = 4$
- d** Ordem: 6×6 ; $a_{12} = 5$, $a_{24} = -1$, $a_{42} = -1$ e $a_{45} = 9$

Questão 04 UNIVERSO NARRADO (2022) #10155

Calcule o traço da matriz abaixo

$$\begin{bmatrix} 1 & 3 & -1 \\ 4 & 5 & 6 \\ 8 & -2 & -3 \end{bmatrix}$$

- a** 3
- b** 9
- c** 12
- d** -15

**Questão 05** UNIVERSO NARRADO (2022) #10156

Determine os valores das incógnitas de modo que as matrizes abaixo sejam iguais

$$A = \begin{bmatrix} 4a & 3x - 6 \\ 1 & b^2 \end{bmatrix}$$

$$B = \begin{bmatrix} 8 & x \\ 2y & 9 \end{bmatrix}$$

- a $a = 2, b = -3, x = 3, y = 2$
- b $a = 2, b = -3$ ou $b = -3, x = 3, y = 1/2$
- c $a = -2, b = 3, x = -3, y = -1/2$
- d $a = -2, b = -3$ ou $b = 3, x = 9, y = 1/2$

Questão 06 UNIVERSO NARRADO (2022) #10159

Efetue o produto abaixo

$$\begin{bmatrix} 0 & -2 \\ 1 & 3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 6 & 0 & 1 \\ 1 & -3 & 4 \end{bmatrix}$$

- a $A = \begin{bmatrix} 6 & 0 & -2 \\ 1 & -9 & 12 \end{bmatrix}$
- b $A = \begin{bmatrix} -2 & -6 & 8 \\ -9 & 9 & -13 \end{bmatrix}$
- c $A = \begin{bmatrix} -2 & 6 & -8 \\ 9 & -9 & 13 \end{bmatrix}$
- d $A = \begin{bmatrix} -1 & -5 & 2 \\ 9 & 0 & 9 \end{bmatrix}$



Questão 07 UNIVERSO NARRADO (2022) #10160

Calcule a inversa da matriz

a $A^{-1} = \begin{bmatrix} -4 & -5 \\ -3 & -4 \end{bmatrix}$

b $A^{-1} = \begin{bmatrix} -4 & 3 \\ 5 & -4 \end{bmatrix}$

c $A^{-1} = \begin{bmatrix} -4 & 5 \\ 3 & -4 \end{bmatrix}$

d $A^{-1} = \begin{bmatrix} 4 & -5 \\ -3 & 4 \end{bmatrix}$



UNIVERSO
NARRADO



Questão 01

B
VER RESOLUÇÃO

Questão 02

A
VER RESOLUÇÃO

Questão 03

B
VER RESOLUÇÃO

Questão 04

A
VER RESOLUÇÃO

Questão 05

B
VER RESOLUÇÃO

Questão 06

C
VER RESOLUÇÃO

Questão 07

D
VER RESOLUÇÃO



Resoluções em vídeo

Escaneie ou **Clique** no QRcode acima para ver o comentário e resolução em vídeo de todas as questões.

Se preferir acessar pelo navegador siga os passos:

- Acesse a área do aluno e informe seus dados de acesso:
<https://universonarrado.com.br/aluno>
- Navegue até **minhas lista**
- Código de identificação dessa lista:
[Código da lista: LM2-MD01](#)