

QUESTÕES:

01. Escreva a matriz $A = (a_{ij})_{2 \times 3}$ tal que $a_{ij} = i - j$.

02. Considere a matriz $\begin{bmatrix} 2 & 0 & 0 \\ 5 & -4 & 0 \\ 2 & 2 & -8 \end{bmatrix}$. Agora assinale a

única alternativa verdadeira. Essa matriz:

- A) É simétrica.
- B) É triangular.
- C) É nula.
- D) É diagonal.

E) tem determinante igual a 92.

03. São dadas $A = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 3 & 2 \end{bmatrix}$ e $B = \begin{bmatrix} -2 & 0 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}$.

Escreva a matriz que representa $2A - B'$.

04. O produto $\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 3 & 5 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 5 & 3 \end{bmatrix}$ equivale à matriz:

- A) $\begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 15 & 15 \end{bmatrix}$
- B) $\begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 0 & 15 \end{bmatrix}$
- C) $\begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 25 & 15 \end{bmatrix}$
- D) $\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 15 & 18 \end{bmatrix}$
- E) $\begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 25 & 18 \end{bmatrix}$

05. O determinante da matriz $\begin{bmatrix} 5 & 10 \\ 1 & -2 \end{bmatrix}$ é:

- A) 0
- B) 10
- C) 20
- D) -20
- E) -10

06. Escreva a matriz inversa de $\begin{bmatrix} 3 & 0 \\ 0 & 3 \end{bmatrix}$.

07. Para que o determinante da matriz $\begin{bmatrix} 5 & 0 & 1 \\ 4 & -3 & 2 \\ -2 & 6 & x \end{bmatrix}$

tenha valor -87 deve-se ter:

- A) $x = -5$
- B) $x = 3$
- C) $x = 0$
- D) $x = -1$
- E) $x = -8$

08. O determinante $\begin{vmatrix} 1 & 0 & 2 & 1 \\ 0 & 1 & 0 & 2 \\ 2 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 1 \end{vmatrix}$ vale:

- A) 0
- B) 1
- C) 2
- D) 3
- E) 4

QUESTÕES:

01. Escreva a matriz $A = (a_{ij})_{3 \times 2}$ tal que $a_{ij} = i - j$.

02. Considere a matriz $\begin{bmatrix} 1 & 5 & 0 \\ 5 & -4 & 3 \\ 0 & 3 & 1 \end{bmatrix}$. Agora assinale a

única alternativa verdadeira. Essa matriz:

- A) É simétrica.
- B) É triangular.
- C) É nula.
- D) É diagonal.
- E) tem determinante igual a 40.

03. São dadas $A = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 3 & 2 \end{bmatrix}$ e $B = \begin{bmatrix} -2 & 0 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}$.

Escreva a matriz que representa $2B - A'$.

04. O produto $\begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 3 & 2 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 3 \end{bmatrix}$ equivale à transposta da matriz:

- A) $\begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 3 & 6 \end{bmatrix}$
- B) $\begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 0 & 6 \end{bmatrix}$
- C) $\begin{bmatrix} 3 & 6 \\ 9 & 12 \end{bmatrix}$
- D) $\begin{bmatrix} 0 & 6 \\ 3 & 9 \end{bmatrix}$
- E) $\begin{bmatrix} 0 & 3 \\ 6 & 9 \end{bmatrix}$

05. O determinante da matriz $\begin{bmatrix} -2 & 10 \\ -1 & 5 \end{bmatrix}$ é:

- A) 0
- B) 10
- C) 20
- D) -20
- E) -10

06. Escreva a matriz inversa de $\begin{bmatrix} 0 & 2 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$.

07. Para que o determinante da matriz $\begin{bmatrix} 5 & 0 & 1 \\ 4 & 3 & 2 \\ -2 & 6 & x \end{bmatrix}$

tenha valor -45 deve-se ter:

- A) $x = -5$
- B) $x = 3$
- C) $x = 0$
- D) $x = -1$
- E) $x = -8$

08. O determinante $\begin{vmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 2 & 1 \\ 2 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 2 & 0 & 1 \end{vmatrix}$ vale:

- A) 0
- B) 1
- C) 2
- D) 3
- E) 4