

QUESTÃO 1

Se $\begin{pmatrix} 1 & a \\ -1 & 2 \end{pmatrix}$ e $\begin{pmatrix} b & -1 \\ x & 2k \end{pmatrix}$ são matrizes opostas, os valores de a, b, x e k são, respectivamente

- a) 1, -1, 1, 1 b) 1, 1, -1, -1 c) 1, -1, 1, -1 d) -1, -1, -2, -2

QUESTÃO 2

Para que o determinante da matriz $\begin{pmatrix} 1 & -1 & 1 \\ 1 & 0 & b \\ 1 & 2 & 1 \end{pmatrix}$ seja 3, o valor de b deve ser igual a

- a) 2 b) 0 c) -1 d) -2

QUESTÃO 3

O valor do determinante $\begin{vmatrix} 1 & 0 & 2 \\ -1 & 0 & -2 \\ 2 & 3 & 4 \end{vmatrix}$ é

- a) -2 b) 0 c) 1 d) 2

QUESTÃO 4

e $\begin{vmatrix} 2x & y & 0 \\ z & 0 & 2y \\ 0 & 2z & 0 \end{vmatrix} = 16\sqrt{3}$, então $(xyz)^2$ é igual a

- a) 8 b) 12 c) 24 d) 36

QUESTÃO 5

Seja a matriz. $A = \begin{pmatrix} 4 & 2 \\ -6 & 2 \end{pmatrix}$. A matriz $A = \frac{1}{2}X$ tem como soma de seus elementos o valor

- a) 7. b) 5. c) 4. d) 1.

QUESTÃO 6

O número real x , tal que $\begin{vmatrix} x-1 & x+2 \\ -3 & x \end{vmatrix} = 5$, é:

- a) -2 b) -1 c) 0 d) 1

QUESTÃO 7

O valor de x que é solução do sistema $\begin{cases} x - 2y = 1 \\ 2x - 3y = 3 \end{cases}$ é um número

- a) par primo. b) ímpar primo. c) par não primo. d) ímpar não primo

QUESTÃO 8

Sejam as matrizes $A = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 0 & -1 \end{bmatrix}$ e $B = \begin{bmatrix} -1 & 2 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$. A soma dos elementos de $A \cdot B$ é

- a) 0 b) 1 c) 2 d) 3

QUESTÃO 9

Na matriz $A = \begin{bmatrix} 1 & 0 & -1 \\ \dots & 2 & 1 \\ 5 & \dots & 3 \end{bmatrix}$ faltam dois elementos. Se nessa matriz, $a_{ij} = 2i - i$, a soma dos elementos que faltam é

a) 4. b) 5. c) 6. d) 7.

QUESTÃO 10

Seja $P = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ e P^t a matriz transposta de P . A matriz $Q = P \cdot P^t$ é:

- a) $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$ b) $\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$ c) $\begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$ d) $\begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$

GABARITO

QUESTÃO 1

Resolução em vídeo

C

QUESTÃO 2

Resolução em vídeo

B

QUESTÃO 3

Resolução em vídeo

B

QUESTÃO 4

Resolução em vídeo

B

QUESTÃO 5

Resolução em vídeo

D

QUESTÃO 6

Resolução em vídeo

B

QUESTÃO 7

Resolução em vídeo

B

QUESTÃO 8

Resolução em vídeo

B

Resolução em vídeo

D

Resolução em vídeo

B

EQUACIONA