

 <https://t.me/profbrunnolima>

 **brunnolimaprofessor**

 **@profbrunnolima**

 **Professor Brunno Lima**



MATRIZES

Prof. Brunno Lima



RESOLUÇÃO DE QUESTÕES CESPE

Prof. Brunno Lima

(CESPE/MPOG/2013)

- P: Todo número natural primo é ímpar.
- Q: Existe um triângulo equilátero que não é isósceles.

- R: Se $\begin{bmatrix} 2 & -1 & 3 \\ 1 & 4 & -2 \\ 3 & 1 & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x \\ 1 \\ x \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 9 \\ 2 \\ 7 \end{bmatrix}$, então $x = 2$.

- S: O triângulo cujos lados medem 3 cm, 12 cm e 15 cm é retângulo.

Considerando as proposições apresentadas acima, julgue os dois próximos itens.

A proposição $R \rightarrow S$ é verdadeira.

() CERTO () ERRADO

GABARITO:

ERRADO

(CESPE/IBAMA/2013)

Considere que A e B sejam matrizes distintas, de ordem 2×2 , com entradas reais e, em cada matriz, três das quatro entradas sejam iguais a zero. Além disso, considere também que $A \times A = B \times B = A \times B = O$, em que O é a matriz nula, isto é, a matriz em que todas as entradas são iguais a zero. Nesse caso, necessariamente, $A = O$ ou $B = O$.

() CERTO () ERRADO

GABARITO:

ERRADO

(CESPE / PETROBRAS / 2007)

Considere que o seguinte procedimento foi usado para codificar palavras de 4 letras formadas com as letras A, B, C, D e E, por meio da multiplicação de matrizes.

I associam-se a essas letras os números 1, 2, 3, 4 e 5, respectivamente;

II forma-se a matriz $X = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{bmatrix}$, em que a_{11} = 1ª letra da palavra, a_{12} = 2ª letra da palavra, a_{21} = 3ª letra da palavra e a_{22} = 4ª letra da palavra;

III define-se a matriz $Y = XA$, em que $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$.

Nessa situação, se a matriz $Y = \begin{bmatrix} 7 & 9 \\ 5 & 9 \end{bmatrix}$, é correto afirmar que a palavra codificada contém uma consoante que aparece 2 vezes.

() CERTO () ERRADO

GABARITO:

ERRADO



OBRIGADO

Prof. Brunno Lima