



Matrizes

Conteúdo

O conteúdo a ser abordado em nossa apresentação será matriz. Matrizes a ordenação das linhas de uma matriz seja dada de cima para baixo, e a ordenação das colunas, da esquerda para a direita.

linha \rightarrow

$$\begin{pmatrix} 8 & 7 & 9 & 8 \\ 6 & 6 & 7 & 6 \\ 4 & 8 & 5 & 9 \end{pmatrix} \text{ ou } \begin{bmatrix} 8 & 7 & 9 & 8 \\ 6 & 6 & 7 & 6 \\ 4 & 8 & 5 & 9 \end{bmatrix}$$

coluna \uparrow

Existem diversos tipos de matrizes diferentes, como de primeira, segunda e terceira ordem.

$$A = \begin{bmatrix} 2 & -5 \\ \sqrt{8} & 10 \end{bmatrix}$$

Matriz quadrada
2 x 2 (A_2)

$$B = \begin{bmatrix} 4 & 1 & \frac{3}{4} \\ 2 & 11 & \sqrt{4} \\ -9 & 1 & 3 \end{bmatrix}$$

Matriz quadrada
3 x 3 (A_3)

Esses tipos de matrizes serão abordadas em nossa apresentação.

Roteiro

Nosso trabalho será apresentado com o uso da metodologia ativa de ensino de sala de aula invertida.

 Resultado de imagem para sala de aula invertida

Ensino esse que consiste em uma retirada do professor do centro. Antes da nossa apresentação a turma estude o tema e em nossa apresentação primeiramente questionaremos o que eles aprenderam sobre o tema e posteriormente uma lista de exercícios será aplicada e resolvida .

Objetivo

O trabalho a ser apresentado tem o objetivo de levar a compreensão do tema abordado de forma inovadora tanto na metodologia como no uso de tecnologias.

Atividades

1 Unicap - PE Calcule o valor de x , a fim de que o determinante da matriz A seja nulo.

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 4 & 9 & 4 \\ 6 & x & x - 7 \end{pmatrix}$$

2. U.F. Ouro Preto – MG Considere a matriz:

$$M = \begin{pmatrix} x + 1 & 1 & 1 \\ x - 1 & -\frac{1}{3x} & 1 \\ 1 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

3.(UFPR 2009) Dados os números reais a , b e c diferentes de zero e a matriz quadrada de ordem 2 considere as seguintes afirmativas a respeito de M :

1. A matriz M é invertível.
2. Denotando a matriz transposta de M por M^T , teremos $\det(M.M^T) > 0$.
3. Quando $a = 1$ e $c = -1$, tem-se $M^2 = I$, sendo I a matriz identidade de ordem 2. Assinale a alternativa correta.

- A) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
- B) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.
- C) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- D) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- E) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

Referências

Exercícios – Matrizes. 2018. Disponível em: <
<https://www.infoescola.com/matematica/matrizes/exercicios/>>.
Acessado em 14 de abr de 2019, 23:00:32.

SÁ, Robison. Matrizes. 2017. Disponível em: <
<https://www.infoescola.com/matematica/matrizes/>>.
Acessado em 14 de abr de 2019, 23:20:32.

Matrizes. 2018. Disponível em: <
<https://www.somatematica.com.br/emedio/matrizes/matrizes.php>>.
Acessado em 14 de abr de 2019, 23:10:15.