



Matemática Fácil

Lista de Exercícios - Aula 05

Como Igualar Matrizes

1) Analise as afirmações abaixo:

I – Matrizes de ordens diferentes podem ser iguais.

II – Podemos igualar matrizes com mesmo número de linhas, mas com diferentes números de coluna.

III – Se uma matriz B possuir apenas um elemento diferente de algum elemento de uma matriz A, podemos afirmar que as duas matrizes são diferentes.

As afirmações corretas são:

- a) I e II
- b) II e III
- c) Apenas a I.
- d) Apenas a II.
- e) Apenas a III.

2) Dadas as matrizes abaixo:

$$A = \begin{bmatrix} m & n \\ p & q \end{bmatrix}$$

$$B = \begin{bmatrix} m & n \\ r & q \end{bmatrix}$$

$$C = \begin{bmatrix} m & n \\ p & q \end{bmatrix}$$

$$D = \begin{bmatrix} m & n \\ p & o \end{bmatrix}$$

Qual é a alternativa correta?

- a)  $A = D$
- b)  $B = C$
- c)  $C = A$
- d)  $B = D$
- e)  $A = B$

3) Dadas as matrizes abaixo, qual delas NÃO pode ser uma igualdade de matrizes?

- a)  $A_{3 \times 3} = B_{3 \times 3}$
- b)  $D_{1 \times 3} = E_{1 \times 3}$
- c)  $C_{2 \times 4} = D_{2 \times 4}$
- d)  $E_{2 \times 1} = B_{1 \times 2}$
- e)  $B_{4 \times 2} = A_{4 \times 2}$

4) Supondo que a matriz  $A_{8 \times 13}$  e a matriz  $B_{(m-1) \times 13}$  sejam iguais, qual deve ser o valor de  $m$ ?

5) As matrizes C e D abaixo são iguais. Sendo assim, quais os valores de  $x$  e  $y$ ?

$$C = \begin{bmatrix} 2x + y & 4 \\ 1 & 3x - y \end{bmatrix} \quad D = \begin{bmatrix} 3 & 4 \\ 1 & 12 \end{bmatrix}$$

Gabarito:

1) e

2) c

3) d

4)  $m = 9$

5)  $x = 3, y = -3$