



DETERMINANTES DE ORDEM 2 OU 3

A toda matriz quadrada pode ser associado um número real, chamado determinante, obtido a partir de regras estabelecidas. Vejamos:

1. DETERMINANTE DE ORDEM 1

Se uma matriz A for de ordem 1, então seu determinante é o próprio elemento de A .

$$\det [2] = |2|$$

2. DETERMINANTE DE ORDEM 2

Se uma matriz A for de ordem 2, então seu determinante é dado pelo produto dos elementos da diagonal principal menos o produto dos elementos da diagonal secundária.

$$\text{a) } \begin{vmatrix} 3 & 4 \\ 1 & 2 \end{vmatrix} =$$

$$\text{b) } \begin{vmatrix} x & -5 \\ 4 & 2 \end{vmatrix} = 8$$

3. DETERMINANTE DE ORDEM 3

Se uma matriz A for de ordem 3, utilizaremos o seguinte procedimento:

$$\text{a) } \begin{vmatrix} 1 & 3 & 4 \\ 5 & 2 & -3 \\ 1 & 4 & 2 \end{vmatrix}$$

$$\text{b) } \begin{vmatrix} 1 & x & x \\ 2 & 2x & 1 \\ 3 & x+1 & 1 \end{vmatrix} = 0$$