

REGRA DE CHIÓ

A regra de Chió tem por finalidade reduzir em uma unidade a ordem de um determinante, sem alterar o seu valor, facilitando o seu cálculo.

REGRA DE CHIÓ

Vejamos os passos:

- 1º.** Escolher um elemento igual a **1** da matriz. Se não tiver um elemento igual a **1**, utilize o teorema de Jacobi para obter uma nova matriz que possua o elemento igual a **1**;
- 2º.** Suprima a linha e a coluna no qual se encontra o elemento **1** escolhido;
- 3º.** Forme uma nova matriz apenas com os elementos restantes;
- 4º.** Subtraia de cada um desses elementos o produto dos elementos correspondentes que foram suprimidos;
- 5º.** Calcule esse novo determinante e multiplique por $(-1)^{i+j}$. Esses índices correspondem à posição do elemento escolhido.

EXEMPLO 1:

$$\text{Calcule } \begin{vmatrix} 1 & 2 & 4 & 2 \\ 3 & 7 & 5 & 6 \\ 1 & 10 & -4 & 5 \\ 3 & 8 & 2 & 3 \end{vmatrix}$$

EXEMPLO 2:

$$\text{Calcule } \begin{vmatrix} 3 & 2 & 4 & 0 \\ 5 & 2 & 0 & 5 \\ 0 & 3 & 4 & 6 \\ 2 & 0 & 2 & 3 \end{vmatrix}$$