



Nombre de alumno: Jenny Denis González Pérez.

Nombre del profesor: Jorge Sebastián Domínguez Torres.

Nombre del trabajo: Matrices 2x2.

Materia: Matemáticas administrativas.

Fecha: 05 de Marzo del 2024.

MATRICES

¿QUÈ ES UN DETERMINANTE 2X2?

Es una matriz de dimensión 2x2 representada por una barra vertical a cada lado de la matriz.

$$A = \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 5 & 2 \end{pmatrix}$$

Cada matriz cuadrada A tiene asociado un número real llamado determinante de A, que representaremos por $|A|$ o $\det A$.

SU FORMULA ES :

$$A = \begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$$

$$|A| = (a \times d) - (b \times c)$$

¿CÓMO RESOLVER UN DETERMINANTE DE ORDEN 2?

Tenemos que multiplicar los elementos de la diagonal principal y restarle el producto de la diagonal secundaria

$$\begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{vmatrix} = a_{11} \cdot a_{22} - a_{21} \cdot a_{12}$$

Cuando
 $y = 0$

$$2x + y = 8$$

$$2x + 0 = 8$$

$$2x = 8$$

$$\frac{2x}{2} = \frac{8}{2}$$

$$x = \frac{8}{2} = 4$$

$$x = 4$$

$$y = 0$$

$$A(4, 0)$$

EJEMPLOS

Ejemplo 1

$$x + y = 4$$

$$x - y = 2$$

Ejemplo 2

$$12x - 18y = 13$$

$$-12x + 30y = -19$$

Ejemplo 3

$$x + 3y = -1$$

$$4x + 2y = 16$$

Ejemplo 4

$$2x + 5y = 19$$

$$3x - 4y = -6$$