



Nombre de alumnos: JERRY ORTIZ DIAZ.

Nombre del profesor: JOEL HERRERA.

Nombre del trabajo: ACTIVIDAD 1.

Materia: MATEMATICAS ADMINISTRATIVAS.

Grado: 2 CUATRINESTRE.

Grupo: (A)

Frontera Comalapa, Chiapas a 14 de marzo de 2021.

ACTIVIDAD 1

$$1. \begin{bmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 5 & 3 & 0 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3 & -1 & 2 \\ 1 & 0 & -2 \end{bmatrix}$$

$$A+B = \begin{pmatrix} 1+3 & 2+(-1) & 1+2 \\ 5+1 & 3+0 & 0+(-2) \end{pmatrix}$$

$$A+B = \begin{pmatrix} 4 & -3 & 3 \\ 6 & 3 & -2 \end{pmatrix}$$

$$2. \begin{bmatrix} 3 & 2 & 5 \\ 4 & -1 & -3 \\ 2 & 1 & 8 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 5 & 2 & -1 \\ -1 & 1 & 1 \end{bmatrix}$$

$$A-B = \begin{pmatrix} 3-1 & 2-2 & 5-3 \\ 4-5 & -1-2 & -3-1 \\ 2-1 & 1-1 & 8-1 \end{pmatrix}$$

$$A-B = \begin{pmatrix} 2 & 0 & 2 \\ -1 & -3 & -2 \\ 3 & 0 & 7 \end{pmatrix}$$

$$3. \begin{bmatrix} 7 & -9 \\ 5 & 8 \\ -3 & -1 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 0 & 5 \\ -3 & 2 \\ -1 & 4 \end{bmatrix}$$

$$A-B = \begin{pmatrix} 7-0 & -9-5 \\ 5-3 & 8-2 \\ -3-1 & -1-4 \end{pmatrix}$$

$$A-B = \begin{pmatrix} -7 & -14 \\ 2 & 6 \\ -2 & -3 \end{pmatrix}$$

TIPOS DE MATRICES.

MATRIZ RECTANGULAR. Es aquella que tiene distinto número de filas que de columnas.

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

MATRIZ DIAGONAL. Es una matriz cuadrada en la que todos los elementos que no son de la diagonal principal son cero (0).

$$A = \begin{pmatrix} -6 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$$

MATRIZ ESCALAR. Es aquella matriz diagonal en la que todos los elementos de la diagonal principal tienen un mismo valor.

$$\begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 5 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} -1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}$$

MATRIZ NULA. Es la única matriz cuyo rango es cero.

$$A = \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}$$

MATRIZ CUADRADA. Es aquella matriz que tiene el mismo número de filas que de columnas.

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

MATRIZ TRIANGULAR SUPERIOR. Una matriz triangular superior es una matriz cuyos elementos por debajo de la diagonal son cero (0).

$$A = \begin{pmatrix} 0 & 2 & 1 \\ 0 & 0 & 3 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

MATRIZ TRIANGULAR INFERIOR. Es una matriz cuyos elementos por encima de la diagonal son cero (0).

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 9 & 5 & 0 \\ 8 & 7 & 9 \end{pmatrix}$$

MATRIZ IDENTIDAD. Es aquella matriz cuadrada que en la diagonal principal tiene todos sus valores iguales a 1 y el resto son iguales.

$$I_2 = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$$

MATRIZ TRANSPUESTA. Matriz que resulta de intercambiar los valores de las filas por los de las columnas.

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \\ 5 & 6 \end{bmatrix}$$