UNIVERSIDAD DEL SURESTE

NOMBRE DEL ALUMNO: Mayreni Morales Perez

NOMBRE DE LA MATERIA: Matemáticas administrativas

NOMBRE DEL PROFESOR : Emanuel Eduardo Sánchez

NOMBRE DE LA LICENCIATURA: Contaduría Publica y Finanzas

FECHA: 24/01/2023

VECTORES:

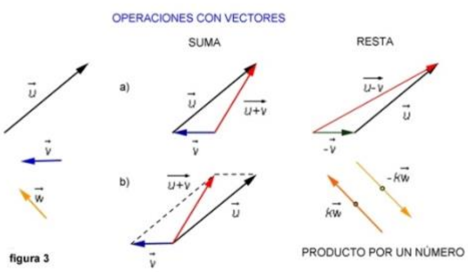
EN OCTAVE LOS VECTORES SE PUEDEN CREAR INTRODUCIENDO UNA LISTA DE VALORES SEPARADOS POR ESPACIOS O COMAS Y ENCERRADOS ENTRE CORCHETES.

≫T = [4 8 -2 3 5]

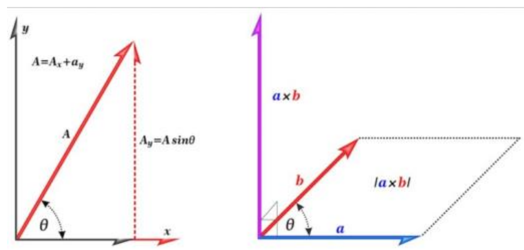
T = 4 8 -2 3 5

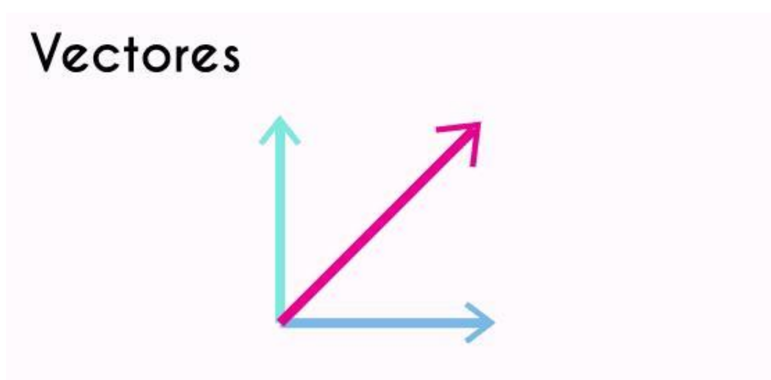
VALORES EN LAS QUE SUS ELEMENTOS GUARDEN UNA CIERTA ESTRUCTURA, RELACION U ORDEN. UN VECTOR CON LOS ENTEROS COMPRENDIDOS ENTRE 0 Y 10

≫T = [0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10]




8



MATRIZ DIAGONAL

UNA MATRIZ ES CUADRADA CUANDO TIENE EL MISMO NUMERO DE FILAS QUE DE COLUMNAS ,ES DECIR SU DIMENSIÓN ES (NXN)

Ejemplos de Matriz Diagonal

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

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

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

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

MATRIZ IDENTIDAD:

ES UNA PROPIEDAD DER SER EL ELEMENTO NEUTRO DE MATRIZES . LA COLUMNA J-ESIMA DE UNA MATRIZ IDENTIDAD ES EL VECTOR UNITARIO DE UNA VECTORIAL INMENSA EN UN ESPACIO EUCLIDEO DE DIMENSION N. LAS MATRICES REPRESENTAN UNA APLICACIÓN LINEAL ENTRE DOS ESPACIOS VECTORIALES DE DIMENSIÓN FINITA. MAS QUE NADA SE LLAMA MATRIZ IDENTIDAD POQUE REPRESENTA A LA APLICACIÓN IDENTIDAD QUE VA DE UN ESPACIO VICTORIANO DE DIMENSIÓN FINITA A SI MISMO.

$$I_3 = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

**Matriz identidad**

$$\boldsymbol{I}_{2x2} = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$$

$$\boldsymbol{I}_{3x3} = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

$$\boldsymbol{I}_{nxm} = \begin{pmatrix} 1_{11} & \cdots & 0_{1m} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ 0_{n1} & \cdots & 1_{nm} \end{pmatrix}$$

$$\mathrm{I}_2 = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$$

$$\mathrm{I}_3 = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

$$\mathrm{I}_4 = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

## MATRIZ NULA

ES LA QUE TIENE TODO LOS ELEMENTOS CERO, ASI COMO POR EJEMPLO:

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

Ejemplos de Matriz Nula

$$A=\begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad B=\begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad C=\begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$