



Mi Universidad

Súper nota

Nombre del Alumno: Norma Valeria Rodríguez Galindo

Nombre del tema: Álgebra Matricial

Parcial: 2ª unidad

Nombre de la Materia: Matemáticas administrativas

Nombre del profesor: Emmanuel Eduardo Sánchez Pérez

Nombre de la Licenciatura: Administración y estrategia de negocios

Cuatrimestre: 2da unidad

ÁLGEBRA MATRICIAL

DEFINICIÓN DE MATRICES

Se le denomina matriz a todo un conjunto de número o expresiones dispuestos en forma rectangular formando filas y columnas.

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

Matriz

VECTORES

Los vectores son segmentos de una línea recta que están orientados dentro de un plano bidimensional o tridimensional, también se le conoce como un espacio vectorial

Vectores



Vectores

TIPOS ESPECIALES DE MATRICES

Para identificar el tipo de matriz es identificando Si el rango de la matriz de coeficientes es igual al rango de la matriz ampliada y además igual al número de incógnitas, el sistema es compatible determinado

$$\begin{matrix} A = \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix} & A = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix} & A = (0 \ 0 \ 0 \ 0) \\ A = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix} & A = \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix} & A = \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix} \\ A = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix} & A = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix} & A = \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix} \end{matrix}$$

Matrices

MATRIZ DIAGONAL

Es una matriz diagonal todos los elementos situados por encima y por debajo de la diagonal principal son nulos

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & -5 & 0 \\ 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Matriz diagonal

MATRIZ IDENTIDAD

Una matriz identidad es una matriz diagonal en la que los elementos de la diagonal principal son iguales a 1

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

Matriz identidad

MATRIZ NULA

Esta matriz todos sus elementos son 0

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

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

Matriz nula