SUPERNOTA

Nombre del Alumno Diego Eduardo Cruz Aguilar

Parcial III

Nombre de la Materia MATEMATICAS

Nombre del profesor VANIA NATALI SANTIZO MORALES

Nombre de la Licenciatura LAN

Cuatrimestre II

DIEGO CRUZ AGUILAR

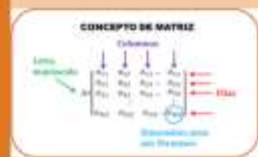
ALGEBRA MATRICAL

VECTORES

- es un segmento de línea recta que tiene dirección y magnitud. Los vectores se utilizan para representar magnitudes físicas que tienen dirección e intensidad, como la fuerza, la velocidad o el desplazamiento

INTRODUCCION A LAS MATRICES

- son un conjunto bidimensional de números o símbolos distribuidos de forma rectangular, en líneas verticales y horizontales, de manera que sus elementos se organizan en filas y columnas



TIPO DE MATRICES ESPECIALES

- Matrices especiales (identidad, diagonal, triangular, traspuesta, adjunta, simétrica, antisimétrica, definida positiva, diagonalmente dominante, Hessenberg y Vandermonde)

OPERACIONES CON MATRICES

- Las operaciones de matrices son sumas, restas, multiplicaciones, divisiones, determinantes, inversas, factorizaciones, entre otras. Se realizan sobre arreglos rectangulares de números, símbolos o expresiones.

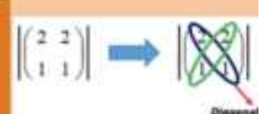
$$\begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} & \cdots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} & \cdots & a_{2n} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} & \cdots & a_{3n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{11} & a_{12} & a_{13} & \cdots & a_{1n} \end{pmatrix}$$

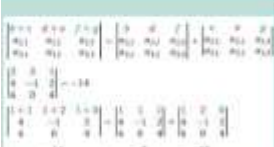
REPRESENTACION MATRICAL DE ECUACIONES

- La representación matricial de un sistema de ecuaciones lineales es una forma de expresar y resolverlo mediante ecuaciones matriciales

INTRODUCCION A LOS DETERMINANTES

- un determinante es una función que asocia un escalar a una matriz cuadrada. Se representa como una tabla de números entre dos líneas verticales.





PROPIEDADES DE LOS DETERMINANTES

- El determinante de una matriz es un invariante algebraico, lo cual implica que dada una aplicación lineal todas las matrices que la represente tendrán el mismo determinante. Eso permite definir el valor del determinante no solo para matrices sino también para aplicaciones lineales.

Bibliografía

UDS. (2025). *ANTOLOGIA MATEMATICAS ADMINISTRATIVAS.* COMITAN CHIAPAS: UDS.