



UDSA

Mi Universidad

Sheyla Paola García Aguilar

Operaciones de matriz

Parcia 4

Matemáticas financieras

Emanuel Eduardo Sánchez Pérez

Administración y estrategias de negocios

Cuatrimestre 2

Operaciones de matrices

Suma.

Dadas dos matrices del mismo orden, A y B, se define su suma como otra matriz, C, del mismo orden que las matrices sumando cuyos elementos se obtienen sumando a cada elemento de la primera matriz, A, el correspondiente elemento de la segunda matriz sumando, B

Producto de matrices

Dada una matriz $A = [a_{ij}]_{m \times n}$ y número real $\alpha \in \mathbb{R}$, se define el producto de un número por esa matriz como otra matriz B del mismo orden cuyos elementos se obtienen de multiplicar cada uno de los elementos de A por el número α .

Traspuesta de una matriz

- La matriz traspuesta de la suma de dos matrices es igual a la suma de las matrices traspuestas de las matrices sumando:
 $(A + B)' = (A' + B')$

Matrices particionadas

. Las dos primeras versan sobre matrices particionadas. La tercera sección trata sobre la traza de una matriz. En este capítulo se consignarán los principales resultados sobre la traza de una matriz. Existen razones para querer particional una matriz A, algunas de ellas son: (i) La partición puede simplificar la escritura de A. (ii) La partición puede exhibir detalles particulares e interesantes de A. (iii) La partición puede permitir simplificar cálculos que involucran la matriz A

Determinantes de una matriz

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

Inversa de una matriz

Para algunas matrices se puede identificar otra matriz denominada matriz inversa multiplicativa, o más simplemente, la inversa. La relación entre una matriz A y su inversa (representada por A^{-1}) es que el producto de A y A^{-1}

Matrices particionadas

Existen razones para particionar una matriz A se puede simplificar puede exhibir de talles particulares e interesante A, la partición puede discutir permitir simplificar cálculos que involucran a la matriz A.

Producto y multiplicacion

Para poder multiplicar dos matrices A y B el numero de columnas de la matriz que multiplican en primer lugar A, debe de ser igual al numero de filas de la matriz que se multiplica, la B Haci pues dadas dos matrices $m \times n, n \times p$, el resultado de multiplicar $A \times B, BA$. Producto, es otra matriz $C = BA$. Producto.