

Escuela secundaria N°17 "Héroes de Malvinas"

Profesora: Melchiori, Nazarena E.

Curso: 6to B

Fecha de entrega: viernes 25 de septiembre

Trabajo practico N° 10

TEMA: MATRICES

NO TE OLVIDES MANDARLO AL CORREO
nazamelchiori@hotmail.com

En cada uno de los siguientes ítems elegí la opción correcta:

1.

¿A qué matrices se les puede sacar el determinante?

- ☐ Una matriz adjunta
- ☐ Una matriz escalonada
- ☐ Una matriz cuadrada
- ☐ Una matriz transpuesta

$$\left. \begin{array}{l} A = \begin{pmatrix} 1 & -1 & 1 \\ 2 & 1 & 2 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} \\ \det(A) = 3 \\ \text{Adj}(A) = \begin{pmatrix} 1 & -2 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ -3 & 0 & 3 \end{pmatrix} \end{array} \right\} \Rightarrow A^{-1} = \frac{1}{3} \cdot \begin{pmatrix} 1 & 1 & -3 \\ -2 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Matrices y Determinantes

El siguiente diagrama ilustra el procedimiento para:

- ☐ Calcular el determinante de una matriz
- ☐ Calcular la inversa de una matriz
- ☐ Calcular el producto de una matriz por un escalar

$$\begin{bmatrix} 6 & 0 & 0 & 0 \\ 4 & 3 & 0 & 0 \\ 5 & 4 & 2 & 0 \\ 8 & 7 & 1 & 9 \end{bmatrix}$$

Matrices y Determinantes

¿Cuándo una matriz se dice que es cuadrada?

- ☐ Cuando tienen el mismo número de filas y de columnas
- ☐ Cuando el número de filas es mayor que las columnas
- ☐ Cuando el número de columnas es mayor que las filas
- ☐ Cuando el número de filas es menor que las columnas

¿Cómo se denomina una matriz cuyos elementos son todos ceros?



En qué lugar de la matriz A está el elemento a_{23} ?

A.	?	En la fila 2 columna 3
B.	?	En la fila 3 columna 2
C.	?	En el lugar 23
D.	?	En el lugar 32

Si $A = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$, la matriz inversa de A es:

a) ☐ $\begin{pmatrix} 2 & 0 \\ 0 & 2 \end{pmatrix}$

b) ☐ $\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ -1 & -2 \end{pmatrix}$

c) ☐ $\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$

Si $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$, la matriz inversa de A es:

a) ☐ $\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}$

b) ☐ No es inversible

c) ☐ $\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ -1 & -2 \end{pmatrix}$