



TRABAJO PRÁCTICO MATEMÁTICA

Matrices

NOMBRE:

5º A

FECHA:

- 1- Indique los elementos solicitados de las siguientes matrices

$$Q = \begin{pmatrix} 7 & 0 & 1 \\ -8 & -5 & 2 \end{pmatrix}$$

$q_{13} =$
 $q_{22} =$
 $q_{33} =$

$$M = \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 4 & 5 \end{pmatrix}$$

$m_{12} =$
 $m_{21} =$
 $m_{22} =$

- 2- Indique qué tipo de matriz son cada una de las siguientes, indique el orden de cada una de ellas.

$$H = [5 \quad 6 \quad -7]$$

$$L = \begin{bmatrix} 3 \\ 2 \\ -1 \end{bmatrix}$$

$$G = \begin{bmatrix} 7 & 6 \\ 5 & -4 \end{bmatrix}$$

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

- 3- Resuelva, teniendo las siguientes matrices.

$$R = \begin{pmatrix} 7 & 0 & 1 \\ -8 & -5 & 2 \end{pmatrix}$$

$$O = \begin{pmatrix} 8 & 2 & 11 \\ 8 & -7 & -2 \end{pmatrix}$$

$$T = \begin{pmatrix} -1 & 0 & 1 \\ 0 & -1 & 0 \end{pmatrix}$$

$$K = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$$

$$U = \begin{bmatrix} 5 & 2 \\ -3 & -1 \end{bmatrix}$$

$$J = \begin{bmatrix} 6 & 2 \\ 9 & -2 \end{bmatrix}$$

- a- $T - R$
- b- $O + T$
- c- $J + T$
- d- $K - U + J$
- e- $2 \cdot R$
- f- $-5 \cdot T$
- g- $3 \cdot U - 4 \cdot J$

4- Resuelva las siguientes multiplicaciones entre matrices, con las matrices a continuación:

$$O = \begin{pmatrix} 8 & 2 & 11 \\ 8 & -7 & -2 \end{pmatrix}$$

$$W = \begin{pmatrix} 4 & 3 & 6 \\ 0 & 5 & -8 \\ 1 & -2 & 2 \end{pmatrix}$$

$$J = \begin{bmatrix} 6 & 2 \\ 9 & -2 \end{bmatrix}$$

$$Y = \begin{pmatrix} 5 & 2 & 1 \\ 2 & -7 & -2 \end{pmatrix}$$

$$P = \begin{pmatrix} 3 & 3 & 5 \\ 0 & 3 & -2 \\ 1 & -2 & 0 \end{pmatrix}$$

$$B = \begin{pmatrix} 0 & 8 & 6 & 2 \\ -1 & 2 & -3 & -4 \\ 5 & 3 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

a- $O * W$

b- $J * Y$

c- $2.W * 3.P$

d- $P * O$

e- $J * O$

f- $Y * W$

g- $-7.W * B$

h- $P * B$

5- Obtenga el determinante de las siguientes matrices.

$$L = \begin{pmatrix} 8 & 3 \\ -3 & 0 \end{pmatrix} \quad \det(L) =$$

$$K = \begin{pmatrix} 1 & -5 \\ 5 & 1 \end{pmatrix} \quad \det(K) =$$

$$H = \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ -4 & 5 \end{pmatrix} \quad \det(H) =$$