

Nombre	Curso:	Fecha:
Tema:	Refuerzo Matrices	

1. Escribe frente a cada matriz su clasificación, según sus elementos.

a. $\begin{pmatrix} 4 & 0 & 0 \\ 2 & 5 & 0 \\ -7 & 8 & 1 \end{pmatrix}$

b. $\begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$

c. $\begin{pmatrix} -5 & 4 & -1 \\ 0 & 6 & 7 \\ 0 & 0 & 9 \end{pmatrix}$

d. $\begin{pmatrix} -5 & 0 & 0 \\ 0 & 3 & 0 \\ 0 & 0 & 9 \end{pmatrix}$

e. $\begin{pmatrix} 2 & 0 & 0 \\ 0 & 2 & 0 \\ 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$

2. Calcula los siguientes determinantes.

a.
$$\begin{vmatrix} 7 & 1 \\ 2 & 3 \end{vmatrix}$$

$$\begin{array}{r} \begin{vmatrix} 1 & -2 & 3 \\ 0 & 5 & 3 \\ 2 & 4 & -1 \end{vmatrix} \\ \hline \end{array}$$

3. Selecciona la condición necesaria que se debe cumplir para realizar el producto entre dos matrices.
- Las matrices deben ser del mismo tamaño.
 - Las matrices deben ser cuadradas.
 - El número de columnas de la primera debe ser igual al número de filas de la segunda.
 - Las matrices deben ser ambas vectores fila o vectores columna
4. Selecciona la aseveración correcta para la siguiente matriz.
- Es una matriz cuadrada.
 - Es la suma de $\begin{pmatrix} 6 & 1 & 6 \\ -2 & 4 & 3 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} -1 & 0 & -3 \\ 3 & -2 & 0 \end{pmatrix}$.
 - Es una matriz de 3×2 .
 - Si se multiplica por el escalar -1 , el producto es $\begin{pmatrix} -1 & -2 & -3 \\ -5 & -1 & -3 \end{pmatrix}$.

5. Realiza las siguientes operaciones con matrices Y SELECCIONA la respuesta correcta

$$A = \begin{bmatrix} 3 & 3 & 1 \\ -1 & 2 & 0 \\ -1 & 5 & -2 \end{bmatrix} \quad B = \begin{bmatrix} 4 & 0 & 4 \\ -1 & 1 & -2 \\ 0 & -2 & 3 \end{bmatrix} \quad C = \begin{bmatrix} -1 & 0 & 2 \\ 2 & 3 & 1 \\ -1 & 1 & 0 \end{bmatrix}$$

$$3A - 5B + 2C$$

$$\begin{bmatrix} -13 & 9 & -13 \\ 6 & 7 & 12 \\ -5 & 27 & -21 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 10 & -6 & 2 \\ -9 & -13 & -10 \\ 6 & -20 & 13 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 5 & 3 & 7/2 \\ 7 & 4 & 5 \\ -1 & -1 & -1 \end{bmatrix}$$