Unidad Educativa Cristiana Newlife

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

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

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

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

$3A - 5B + 2C$

$\begin{bmatrix} -13 & 9 & -13 \\ 6 & 7 & 12 \\ -5 & 27 & -21 \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} 10 & -6 & 2 \\ -9 & -13 & -10 \\ 6 & -20 & 13 \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} 5 & 3 & 7/2 \\ 7 & 4 & 5 \\ -1 & -1 & -1 \end{bmatrix}$