



**SEGUNDO PARCIAL**

Nombre.....

1. Hallar  $X \in R^{2 \times 4} / A + X = B$

$$A = \begin{bmatrix} -2 & 1 & 1 & 0 \\ 2 & 0 & 1 & 3 \end{bmatrix}$$

$$B = \begin{bmatrix} -1 & 2 & 3 & -2 \\ 0 & 1 & -1 & -3 \end{bmatrix}$$

2. Demuestre que  $A \in R^{n \times n} / A \cdot A^{-1} = I_n$

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

3. Hallar la Matriz  $A \in R^{2 \times 2} / A \cdot P = B \cdot P$

$$A = \begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix}$$

$$B = \begin{bmatrix} 2 & 2 \\ 7 & 2 \end{bmatrix}$$

$$P = \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 2 & -1 \end{bmatrix}$$

Nota: Los 2 valores arbitrarios que deberá considerar es 2.

4. Resuelva el siguiente Sistema de Ecuaciones por la regla de Cramer

$$\begin{cases} x - y + 3z = 11 \\ 4x + y - z = 4 \\ 2x - y + 3z = 10 \end{cases}$$

5. Resuelva el ejercicio anterior por el Método de Gauss y compare resultados. Explique.