



Mi Universidad

Actividad I

Nombre del Alumno: **Juarez Cardona Ariadna Esmeralda**

Tema: **Unidad 2**

Parcial: **1**

Materia: **Matemáticas Administrativas**

Nombre del Profesor: **Ing. Joel Herrera Ordoñez**

Licenciatura: **Contaduría Pública y Finanzas**

Cuatrimestre: **2^{do} Cuatrimestre**

Lugar y Fecha: **15 de Febrero del 2025**

Actividad 2

Operaciones con matrices

Dada las siguientes matrices, determina lo siguiente:

Matriz A = $\begin{bmatrix} 3 & 2 & 5 \\ 4 & -1 & -3 \\ 2 & 1 & 8 \end{bmatrix}$

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

a) $A + B = \begin{bmatrix} 4 & 4 & 8 \\ 9 & -1 & -4 \\ 1 & 2 & 9 \end{bmatrix}$

b) $3A = \begin{bmatrix} 9 & 6 & 15 \\ 12 & -3 & -9 \\ 6 & 3 & 24 \end{bmatrix}$

c) $3A - B = \begin{bmatrix} 8 & 4 & 12 \\ 7 & -5 & -8 \\ 7 & 2 & 23 \end{bmatrix}$

d) $A \times B = \begin{bmatrix} 8 & 15 & 12 \\ 2 & 3 & 10 \\ -1 & 14 & 13 \end{bmatrix}$

$3 + 10 - 5 = 8$ $4 - 5 + 3 = 2$
 $6 + 4 + 5 = 15$ $8 - 2 - 3 = 3$
 $9 - 2 + 5 = 12$ $12 + 1 - 3 = 10$

$2 + 5 - 8 = -1$
 $4 + 2 + 8 = 14$
 $6 - 1 + 8 = 13$

e) $|A| = \begin{vmatrix} 3 & 2 & 5 \\ 4 & -1 & -3 \\ 2 & 1 & 8 \end{vmatrix} = -24 + 20 - 12 + (-10 - 9 + 64)$
 $= -4 - 16 - (45)$
 $= -12 - 16 - 45$
 $= -61$