

## OPERACIONES CON MATRICES

De acuerdo a lo explicado en clases y a los conocimientos adquiridos en las explicaciones previas, dadas las siguientes matrices resuelve correctamente lo que se indica en cada inciso:

### Suma y resta de matrices 2x2

<https://www.youtube.com/watch?v=cPUchx8EpvE>

**Ejercicio 1.** Dadas las siguientes matrices:

$$\text{Matriz } \mathbf{A} = \begin{bmatrix} -3 & 4 \\ 2 & -1 \end{bmatrix} \quad \text{Matriz } \mathbf{B} = \begin{bmatrix} 1 & -4 \\ -2 & 3 \end{bmatrix}$$

Calcular:

A+B

A-B

### Multiplicación por un escalar

<https://www.youtube.com/watch?v=yflyp1kgtp4>

**Ejercicio 2.** Dada la Matriz  $\mathbf{A} = \begin{bmatrix} -3 & 4 \\ 2 & -1 \end{bmatrix}$

Calcular:  $-3 * \mathbf{A}$

### Multiplicación de matrices 2x2

<https://www.youtube.com/watch?v=7XaSu4fuwfw>

**Ejercicio 3.** Dadas las siguientes matrices:

$$\text{Matriz } \mathbf{A} = \begin{bmatrix} -3 & 4 \\ 2 & -1 \end{bmatrix} \quad \text{Matriz } \mathbf{B} = \begin{bmatrix} 1 & -4 \\ -2 & 3 \end{bmatrix}$$

Calcular  $\mathbf{A*B}$

### **Determinante de una matriz 2x2**

[https://www.youtube.com/watch?v=w\\_ql-wFLVP4](https://www.youtube.com/watch?v=w_ql-wFLVP4)

**Ejercicio 4.** Dada la Matriz  $A = \begin{bmatrix} -3 & 4 \\ 2 & -1 \end{bmatrix}$

Calcular el  $\det A = |A|$

### **Sistema de ecuaciones lineales por el método de igualación**

<https://www.youtube.com/watch?v=4Y59ImNoOr4>

**Ejercicio 5.** Resuelve el siguiente sistema de ecuaciones lineales:

$$\begin{aligned} 3x - 2y &= 4 \\ 5x + 3y &= 13 \end{aligned}$$

### **OBSERVACIONES**

- Ten cuidado con los signos
- Adjuntar todos los ejercicios resueltos en un solo archivo en formato PDF