

## INTRODUCCIÓN

- **Tema:** Determinantes
- **Resultado de Aprendizaje:** Calcula determinantes de matrices usando menores.

## LECCIÓN EN CASA

### Actividades

1. Interactuar con ChatGPT mediante los siguientes *prompts*, leyendo detenidamente el *prompt* y su respuesta:

*Prompt 1.* Vas a ser mi profesor de la asignatura de Álgebra Lineal, te iré dando indicaciones y me irás explicando de manera formal y luego de manera intuitiva los conceptos. Vas a tener mucho cuidado al escribir la parte matemática para que se visualice bien. ¿Entendido?

*Prompt 2.* Dada una matriz  $A$ , ¿qué es la matriz  $(i,j)$ -menor que la llamaremos  $A_{ij}$ ? Dame un ejemplo revisado de manera cuidadosa para  $A_{11}$  y  $A_{12}$ .

*Prompt 3.* ¿Qué es el determinante de una matriz? Quiero solo la idea intuitiva.

*Prompt 4.* ¿Cómo se calcula el determinante de una matriz de  $1 \times 1$ ? Dame un ejemplo numérico.

*Prompt 5.* ¿Cómo se calcula el determinante de una matriz de  $2 \times 2$  usando expansión por menores de la primera fila? Dame un ejemplo numérico.

*Prompt 6.* ¿Cómo se calcula el determinante de una matriz de  $3 \times 3$  usando expansión por menores de la primera fila? Dame un ejemplo numérico.

*Prompt 7.* Explícame el cálculo del determinante (usando expansión por menores de la primera fila) de la siguiente matriz

$$\begin{pmatrix} 1 & 5 & 3 \\ -4 & 8 & 9 \\ 4 & 2 & 1 \end{pmatrix}$$

*Prompt 8.* Evalúame para determinar si he comprendido. Escríbeme una pregunta y te daré la respuesta, luego me darás retroalimentación y proseguirás con otra pregunta.

2. Continuar la interacción hasta que te sientas preparado en el cálculo de determinantes.
3. Copiar el enlace del chat como evidencia del proceso (ver Anexo).
4. En caso de tener dudas sobre el tema, interactúa con tus compañeros de clase para solventarlas.
5. Realiza el cuestionario del aula virtual.