

---

## INTRODUCCIÓN

---

- **Tema:** Resolución de Ecuaciones Cuadráticas por Factorización
- **Resultado de Aprendizaje:** El estudiante será capaz de resolver ecuaciones cuadráticas aplicando la técnica de factorización.

---

## 1. LECCIÓN EN CASA

---

### 1.1 Adquisición de concepto

Para la adquisición del concepto, se solicitará al estudiante interactuar con ChatGPT y la visualización de video, siguiendo los siguientes pasos:

1. Visualiza el siguiente video: [Resolver ecuaciones con la ayuda de la propiedad cero del producto](#).
2. Interactuar con ChatGPT mediante los siguientes *prompts*, leyendo detenidamente el *prompt* y su respuesta:  
  
*Prompt 1.* Vas a ser mi profesor de Matemáticas y me enseñarás cómo resolver ecuaciones cuadráticas. Vamos a trabajar específicamente en resolverlas por factorización. Explica de manera detallada y clara, y asegúrate de que la parte matemática sea legible. ¿Entendido?  
  
*Prompt 2.* ¿Qué es una ecuación cuadrática y qué pasos se deben seguir para resolverla por factorización? No me des un ejemplo aún.  
  
*Prompt 3.* Enséñame cómo resolver una ecuación cuadrática simple, por ejemplo,  $x^2 - 5x + 6 = 0$ , usando la técnica de factorización.
3. Visualiza el siguiente video: [Resolviendo una cuadrática por factorización](#).
4. Continúa la interacción con ChatGPT mediante los siguientes *prompts*, leyendo detenidamente el *prompt* y su respuesta:  
  
*Prompt 4.* Dame un ejemplo con una ecuación cuadrática que pueda resolverse usando factorización.  
  
*Prompt 5.* Plántame un ejercicio de ecuación cuadrática que pueda resolverse usando factorización.
5. Revisa el siguiente artículo: [Resolver cuadráticas por factorización](#).
6. Continuar la interacción con ChatGPT para resolver dudas y profundizar sobre las explicaciones.
7. Realiza el cuestionario del aula virtual.

## 1.2 Personalización de la actividad

Se la consigue solicitando al estudiante continuar la interacción hasta que sienta que ha asimilado el concepto.

## 1.3 Solventación de dudas

En caso de tener dudas sobre el tema, se solicitará al estudiante interactuar con GhatGPT.

## 1.4 Micro-tarea

Para realizar un seguimiento de la actividad, se solicitará al estudiante copiar el enlace del chat como evidencia del proceso. Adicionalmente, se le pedirá realizar el cuestionario del aula virtual. El cuestionario se encuentra detallado en el Anexo.

---

## 2. TAREAS EN CLASE

---

### 2.1 Visión conjunta

Relacionar las actividades realizadas en casa con la práctica en clase. Se revisarán las soluciones a las ecuaciones cuadráticas resueltas por factorización y se discutirán diferentes tipos de factores.

### 2.2 Retroalimentación

Proveer retroalimentación sobre los resultados de las micro-tareas y cuestionarios realizados en casa.

### 2.3 Actividad de aplicación

Resolver los siguientes ejercicios:

1. Resuelve la ecuación cuadrática:  $2x^2 - 8x = 0$ .
2. Resuelve la ecuación cuadrática:  $x^2 - 9x + 14 = 0$ .
3. Resuelve la ecuación cuadrática:  $x^2 + 6x - 16 = 0$ .

### 2.4 Micro-evaluación

No cuenta con microevaluación

---

## 3. ANEXO

---

### 3.1 Valores propios

#### 1. Ecuación cuadrática por Factorización - 1

Encuentra los valores de  $x$ . Ingresar la solución menor:

$$2x^2 + 8x - 24 = 0$$

- $-6 \pm 0 \checkmark$

Se plantea un cuestionario de 50 preguntas de este tipo.

### 3.2 Clase Invertida Ecuación cuadrática por Factorización

#### 1. ClaseInvertida-Chat

Copia el enlace del chat con ChatGPT como evidencia de la actividad realizada en casa.

.....  
 .....

*Información para evaluadores:*

- Acceder al enlace.

#### 2. ClaseInvertida-Sol

¿Alguna pregunta que ChatGPT no te supo responder?

.....  
 .....

*Información para evaluadores:*

- Solo para registro.

#### 3. ClaseInvertida-Dudas

¿Qué dudas tienes sobre la resolución de ecuaciones cuadráticas por factorización?

.....  
 .....

*Información para evaluadores:*

- Solo para registro.