

**GOBIERNO DEL ESTADO DE YUCATÁN**  
**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE**  
**YUCATÁN**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN BÁSICA**  
**DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SECUNDARIA**

Identificación	<b>NIVEL</b>	<b>GRADO</b>
	Secundaria	3°
Campo de formación	Saberes y pensamientos científicos	
Título	Uso de la factorización en la resolución de problemas.	
Descripción de la clase	<p>Hola chicos:</p> <p>¿Qué tal el tema anterior? Fácil ¿verdad? En el de hoy te pondremos retos, ya que el nivel es elevado, pero lo podrás resolver. Te darás cuenta de que es una mezcla de temas ya vistos y con uno nuevo: factorización.</p> <p>Para ello:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Respira, relájate y repite: “Soy un(a) campeón(ona), sí puedo”</li> <li>2. Recordarás las fórmulas para encontrar área y perímetro de cuadrados y rectángulos, también utilizarás lenguaje algebraico y lo que ya sabes de las ecuaciones de primer grado.</li> <li>3. Observa los videos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u><i>Qué es factorizar.</i></u></li> <li>• <u><i>BINOMIOS CONJUGADOS Super Facil - Para principiantes.</i></u></li> </ul> <p>Ambos videos los encontrarás en los enlaces de las referencias de apoyo.</p> </li> <li>4. Con base en la información de los videos, realiza los ejercicios de la actividad de aprendizaje No. 2</li> </ol>	
Referencias de apoyo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qué es factorizar  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=sSfO1CsKJ4g&amp;list=PLeySRPnY35dGY6GX7xO_IruvCIS6NkFR-&amp;ab_channel=Matem%C3%A1ticasprofeAlex">https://www.youtube.com/watch?v=sSfO1CsKJ4g&amp;list=PLeySRPnY35dGY6GX7xO_IruvCIS6NkFR-&amp;ab_channel=Matem%C3%A1ticasprofeAlex</a></li> <li>• BINOMIOS CONJUGADOS Super Facil - Para principiantes.  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=A8BIqON_yMI&amp;ab_channel=DanielCarreon">https://www.youtube.com/watch?v=A8BIqON_yMI&amp;ab_channel=DanielCarreon</a></li> </ul>	

## Actividad de Aprendizaje No.2

Contenido: Uso de ecuaciones cuadráticas para modelar situaciones y resolverlas usando la factorización.

Intenciones didácticas: Usa la factorización al resolver problemas y ecuaciones de la forma  $ax^2+bx=0$ .

### Ejercicio I

Resuelvan los siguientes problemas en la libreta.

- 1.- El área de un cuadrado es igual a 8 veces la medida de su lado. ¿Cuánto mide por lado el cuadrado?
- 2.- El triple del área de un cuadrado menos seis veces la medida de su lado es igual a cero. ¿Cuánto mide por lado el cuadrado?
- 3.- La edad de Luis multiplicada por la de su hermano, que es un año mayor, da como resultado cinco veces la edad del primero. ¿Cuáles son las edades de Luis y de su hermano?
- 4.- Calcular el lado de un cuadrado, sabiendo que el triple de su área es igual a 21 veces la longitud del lado.
- 5.- El cuadrado de un número es igual al triple del mismo número. ¿Cuál es ese número?

### Ejercicio II

1. En tu libreta realiza los siguientes ejercicios:

**Efectúa los productos de binomios conjugados.**

- a)  $(x + 1)(x - 1)$**
- b)  $(x + 5)(x - 5)$**
- c)  $(x - 10)(x + 10)$**
- d)  $(u - 3)(u + 3)$**
- e)  $(8 - y)(8 + y)$**
- f)  $(4x - 1)(4x + 1)$**
- g)  $(10u + 11)(10u - 11)$**
- h)  $(7s + 3)(7s - 3)$**

### Ejercicio III

- 1- Inventa 5 pares de binomios conjugados y en una hoja aparte escribe la respuesta
- 2.- Pásale solo la respuesta (resultado de la multiplicación de tus binomios conjugados) a uno de tus compañeros de tu salón y pídele que encuentre los binomios de origen.
- 3.- Así también tu compañero te dará los 5 que él realizó y tú encontrarás los binomios de origen.

#### Sugerencia de evaluación

- 1.- Problemas resueltos: 5 pts.
- 2.- Ejercicio II resuelto: 2 pts.
- 3.- Binomios inventados para mi compañero: 2pts.
- 4.- Binomios encontrados que mi compañero inventó: 1 pt.