


Página 1 de 3	<b>GESTIÓN PEDAGÓGICA</b>	
	<b>DISEÑO PLAN DE ESTUDIOS</b>	
	<b>DEPARTAMENTO: MATEMÁTICAS</b>	

Taller refuerzo Actividad	Factorización – Periodo 4 Competencia / Tema	8° Grado
Tulio Eduardo Suárez Osorio Docente	Estudiante	

**INDICADORES DE DESEMPEÑO A REFORZAR:**

**COGNITIVO:** Generalización de procedimientos para el contraste de propiedades y relaciones geométricas (área de regiones) y su generalización mediante el uso del álgebra.

**PROCEDIMENTAL:** Uso de diferentes métodos estadísticos, lenguaje algebraico y procesos inductivos en la solución de problemas, conjeturando y probando la solución.

**ACTITUDINAL:** Manifestación de actitudes de tolerancia frente al punto de vista de sus compañeros y docentes.

**CONTENIDOS A REFORZAR:**

Factorización y productos notables

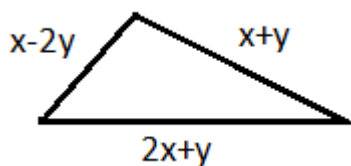
**ACTIVIDADES:**

1. Realización del taller adjunto a continuación.
2. Sustentación oral y/o escrita según sea el caso.

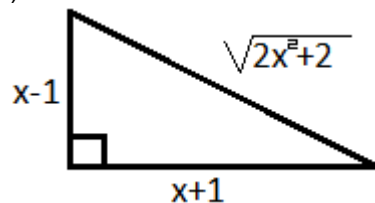
**TALLER**

1. Algunos de los siguientes triángulos no lo son en realidad debido a sus medidas, explique el por qué:

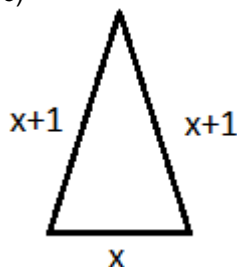
a)



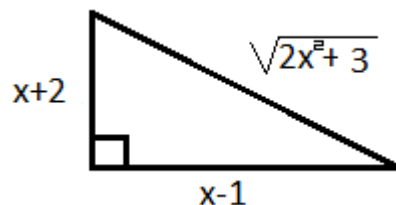
b)



c)

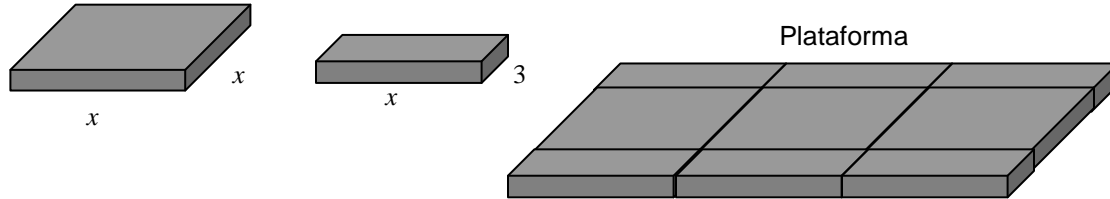


d)



2. Resuelva la siguiente situación problematizada:

Se está armando una plataforma con piezas de madera como las siguientes:

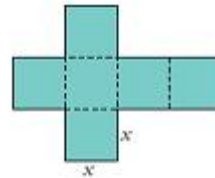


De acuerdo con las dimensiones que se indican en los modelos, responda:

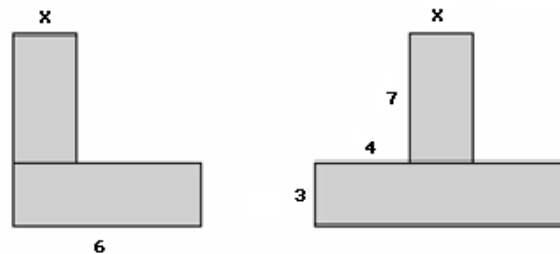
- ¿Cuáles son las dimensiones (largo y ancho) de la plataforma?
- ¿Cuál es la expresión algebraica que representa el área de la plataforma?
- ¿Cuál es la expresión algebraica que representa el perímetro de la plataforma?
- Si  $x$  es igual a 50 cm, ¿cuál es el perímetro y área de la plataforma?

3. Exprese con lenguaje algebraico:

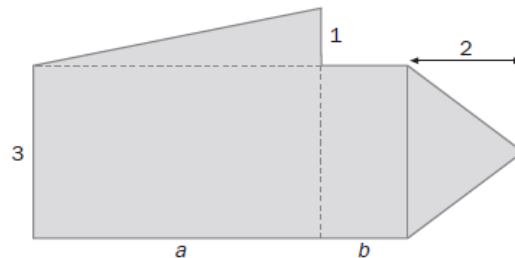
- El perímetro de esta figura
  - El área de la misma
  - El volumen del cubo que se puede formar con los seis cuadrados
- formar con los seis cuadrados




4. Escriba el área y el perímetro de estas figuras utilizando la incógnita y los números que aparecen:

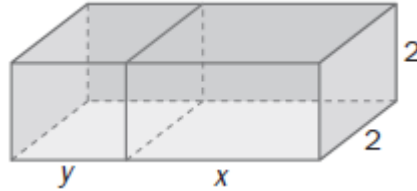


5. Encuentre el polinomio que expresa el área de la siguiente figura.



Página 3 de 3	<b>GESTIÓN PEDAGÓGICA</b>	
	<b>DISEÑO PLAN DE ESTUDIOS</b>	
	<b>DEPARTAMENTO: MATEMÁTICAS</b>	

6. Halle el polinomio que expresa el volumen de este cuerpo geométrico.



7. El área de un cuadrado de lado  $(2 + x)$  es:

8. Cuál es el área de un rectángulo de lados  $(m + n)$   $(m - n)$

9. Cuál es el área de un cubo cuyo lado mide  $(x - 7)$

10. Factorice las siguientes expresiones:

- $4x^4 + 20x^2 + 25$
- $4x^2 + 12x + 9$
- $x^2 + 7x + 10$
- $x^2 - 4x - 21$
- $x^4 + 8x^2 + 9$
- $4x^2 - 24x + 11$
- $6x^2 - 11x - 35$
- $9x^2 + 6x - 3$
- $27x^3 - 64$
- $r^3 - 125$
- $8a^6 + 27b^9$
- $8a^3 + 36a^2b + 54ab^2 + 27b^3$
- $m^3 - 15m^2 + 75m - 125$