

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	<b>Proceso: CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: Planes de mejoramiento</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 1 de 1</b>

<b>ASIGNATURA/ AREA/ NÚCLEO</b>	<b>LÓGICO- MATEMÁTICO</b>	<b>GRADO/ CLEI</b>	<b>CLEI 6</b>
<b>PERÍODO</b>	<b>PRIMERO</b>	<b>AÑO:</b>	<b>2022</b>
<b>NOMBRE DEL ESTUDIANTE</b>			

### LOGROS /COMPETENCIAS:

- Comprende problemas cotidianos donde utiliza argumentos de la teoría de números y funciones.
- Soluciona problemas donde intervienen las operaciones básicas: la igualdad, la desigualdad, la adición, sustracción, multiplicación, división y potenciación en situaciones de la vida diaria.
- Utiliza las expresiones algebraicas en la solución de situaciones problema.

### ACTIVIDADES PRÁCTICAS A DESARROLLAR INCLUYENDO BIBLIOGRAFIA DONDE SE PUEDA ENCONTRAR INFORMACIÓN:

#### Perímetro y Área: Problemas Verbales

1. Determina el perímetro de un rectángulo cuya área es  $200 \text{ m}^2$  y su largo  $25 \text{ m}$ .
2. ¿Cuál es el ancho de un rectángulo que mide  $16 \text{ cm}$ . de largo si su área es equivalente al de un cuadrado de  $12 \text{ cm}$ . de largo?
3. Las bases de un trapecio miden  $12 \text{ cm}$ . y  $21 \text{ cm}$ . ¿Cuál es su área si la medida de su altura es igual a la medida de la base menor?
4. ¿Cuál es el ancho del rectángulo de perímetro  $m$  y de largo  $n$ ?

#### SELECCIÓN MÚLTIPLE

1. El perímetro del rectángulo cuya superficie es  $24 \text{ cm}^2$  y uno de sus lados mide  $3 \text{ cm}$ . es:

- a)  $8 \text{ cm}$ .      b)  $11 \text{ cm}$ .      c)  $24 \text{ cm}$ .      d)  $22 \text{ cm}$   
e)  $48 \text{ cm}$ .

2. La medida del lado de un cuadrado cuyo perímetro es  $64 \text{ cm}$ . es:

- a)  $4 \text{ cm}$  b)  $8 \text{ cm}$ .      c)  $16 \text{ cm}$ .      d)  $32 \text{ cm}$ .      e)  $64 \text{ cm}$ .

3. ¿Cuánto es la diferencia entre las áreas de una circunferencia de  $6 \text{ m}$ . de diámetro y otra de  $4 \text{ m}$ . de radio?

- a)  $21 \text{ m}^2$       b)  $23 \text{ m}^2$       c)  $25 \text{ m}^2$       d)  $60 \text{ m}^2$   
e)  $2 \text{ m}^2$

4. Resuelve según el caso:

a) $12x - 4x =$	b) $3x - 7x =$
c) $7x^2 - 14x^2 =$	d) $x^2 - 7x^2 =$
e) $2x - 7x - 9x =$	f) $x - 2x - 5x =$
g) $2x \cdot 6x^2 =$	h) $3x \cdot 3x^5 =$
i) $4a^3 \cdot 2a^6 =$	j) $5b^6 \cdot 5b^4 =$
k) $24x^8 : 2x^6 =$	l) $16x^7 : 4x^5 =$
m) $8b^5 : 4b =$	n) $20c^8 : 5c^5 =$
o) $2x^5 : 2x^5 =$	p) $3x^3 : 3x^2 =$

#### TEOREMA DE PITÁGORAS

- 1.- Dos de los lados de un triángulo rectángulo miden  $8 \text{ cm}$  y  $15 \text{ cm}$ . Calcula cuánto mide su hipotenusa y halla su perímetro y su área.

2. Halla el área y el perímetro del triángulo equilátero, rombo y rectángulo siguientes:

5. ¿Cuál es el perímetro de un romboide en el cual uno de sus lados mide 7 cm. y el otro lado mide 3,6 cm?

- a) 8,6 cm      b) 10,6 cm.    c) 21, 2 cm.    d) 25,2 cm

**ARITMETICA Y ALGEBRA**

1. Calcule el valor de las siguientes potencias.

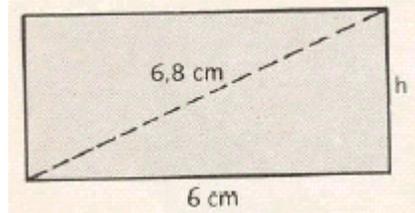
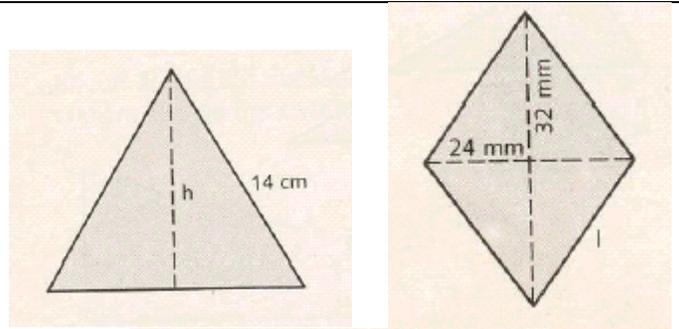
- a)  $2^4$
- b)  $5^3$
- c)  $7^2$
- d)  $(-2)^6$
- e)  $(-3)^5$
- f)  $-(-2)^3$
- g)  $-5^3$

2. Calcule el valor de las siguientes potencias.

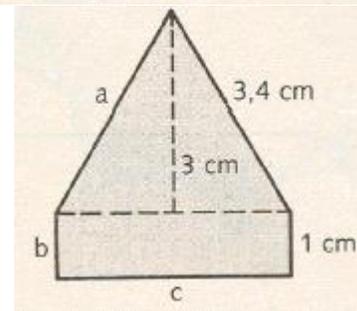
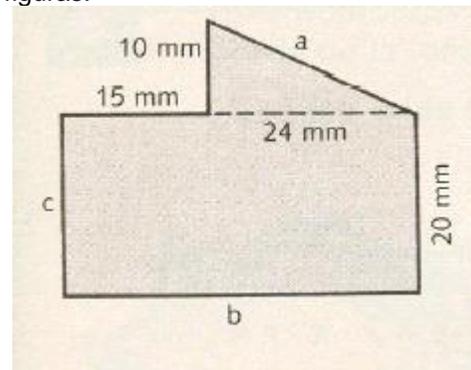
- a)  $3^{-4}$
- b)  $5^{-1}$
- c)  $6^{-3}$
- d)  $(-5)^{-2}$
- e)  $(-3)^{-4}$
- f)  $-(-5)^{-1}$

3. Reduce los siguientes términos semejantes:

1.  $m + 2m$
2.  $a + 2a + 9a$
3.  $m^2 - 2m^2 - 7m^2$
4.  $6x^2y^2 - 12x^2y^2 + x^2y^2$
5.  $3a - 2b - 5b + 9a$
6.  $a^2 + b^2 - 2b^2 - 3a^2 - a^2 + b^2$
7.  $x^2yz + 3xy^2z - 2xyz^2 - 3xy^2z + xyz^2 - x^2yz$
8.  $2pq + 3p - 12q - 15q + 7pq - 13p$
9.  $2x - 6y - 2x - 3y - 5y$
10.  $15a + 13a - 12b - 11a - 4b - b$



3. Hallar el área y el perímetro de las siguientes figuras:



4. Graficar las siguientes funciones:

- A.  $f(x) = -3x$
- B.  $f(x) = 4x + 1$
- C.  $f(x) = -3x - 2$
- D.  $f(x) = -4x^2$
- E.  $f(x) = x^2 + 9$
- F.  $f(x) = -x^3$
- G.  $f(x) = 2x^3$

**BIBLIOGRAFIA:**

- <https://www.problemasyecuaciones.com/Pitagoras/problemas-resueltos-teorema-pitagoras-tringulo-rectangulo-secundaria.html>
- [Krlomatematicas.blogspot.com](http://Krlomatematicas.blogspot.com)
- <https://matematicasparaticharito.wordpress.com/tag/problemas-resueltos-de-perimetro-y-area/>

**METODOLOGIA DE LA EVALUACIÓN**

Resolución del plan de mejoramiento de forma escrita y sustentación oral y/o escrita, en la fecha indicada.

**RECURSOS:**

COMPUTADOR - MATERIAL GRÁFICO – MULTIMEDIA – TABLERO – MARCADORES – LIBRETA DE APUNTES - CUADERNO – HOJAS DE BLOCK TAMAÑO CARTA – LAPICERO - INTERNET – PÁGINAS WEB – BLOGS INTERACTIVOS

**OBSERVACIONES:****FECHA DE ENTREGA DEL TRABAJO**

09 DE ABRIL

**FECHA DE SUSTENTACIÓN Y/O EVALUACIÓN**

09 DE ABRIL

**NOMBRE DEL EDUCADOR(A)**

JUAN CARLOS MÁRQUEZ

**FIRMA DEL EDUCADOR(A)****FIRMA DEL ESTUDIANTE****FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA**