

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

<b>ASIGNATURA /AREA</b>	<b>PENSAMIENTO LOGICO MATEMATICO</b>	<b>GRADO:</b>	CLEI 4
<b>PERÍODO</b>	DOS	<b>AÑO:</b>	2019
<b>NOMBRE DEL ESTUDIANTE</b>			

**LOGROS /COMPETENCIAS:**

**Saber conocer:**

- Reconoce y diferencia expresiones algebraicas y sus operaciones.
- Interpreta las expresiones algebraicas que representan el volumen y el área cuando sus dimensiones varían.
- Conoce los productos y los cocientes notables para ser usados posteriormente en la solución de situaciones.
- Reconoce y contrasta propiedades y relaciones geométricas utilizadas en la demostración de teoremas básicos como el teorema de Pitágoras.

**Saber hacer:**

- Realiza operaciones entre expresiones algebraicas.
- Encuentra perímetro, área y volumen usando operaciones con expresiones algebraicas para la solución de situaciones de la vida cotidiana.
- Utiliza, lenguaje algebraico y procesos inductivos en la solución de diferentes tipos de problemas, conjeturando y probando la solución.
- Propone expresiones algebraicas que parten de una expresión dada, estableciendo la equivalencia entre ellas

**Saber ser:**

- Expreso, en forma asertiva, mis puntos de vista e intereses en las discusiones grupales.
- Comprendo que el disenso y la discusión constructiva contribuyen al progreso del grupo.

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

El taller se debe entregar:

- Hojas recicladas preferiblemente pero no desordenado y hecho a mano.
- Debe ser un trabajo limpio.

**TALLER PRACTICO PLAN DE MEJORAMIENTO**

1. En los siguientes ejercicios determinar el signo, coeficiente, literal(es) y el grado de la expresión algebraica.
 

a)  $2xy^3z$     b)  $-8x^2yz^3$     c)  $(2x^3)^4$     d)  $-3x^4y^5$     e)  $ax^2y$
2. Realiza los siguientes productos de monomio por polinomio y polinomio por polinomio;

debes sumar o restar términos semejantes y poder llevarlos a su mínima expresión.

a)  $6x^3(4x^2 + 10x + 7)$    b)  $(x + 2)(2x + 2)$    c)  $(6x - 8)(2x + 3)$

d)  $(-3x + 6)(6x^2 + 4x - 10)$    e)  $(3p - 2)(3p^2 - 3p + 1)$    f)  $(7x - 2)(2x^2 + 4x - 12)$

3. Realizar los siguientes productos notables y preséntalos en su mínima expresión.

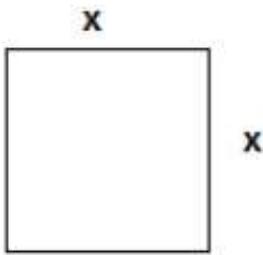
a)  $(x - 1)(x + 1)$    b)  $(a + 2)(a - 2)$    c)  $(2x - 5)(2x + 5)$    d)  $(3x + 2)(3x - 2)$

e)  $(x + 4)^2$    f)  $(3x - 2)^2$    g)  $(p + 5q)^2$    h)  $(a - 2b)^2$    i)  $(x - 2)^3$    j)  $(a + 3)^3$

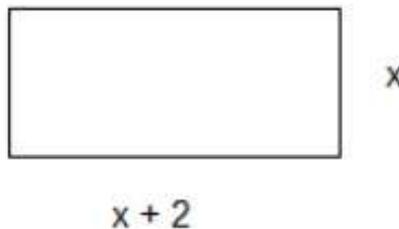
k)  $(2a - 3)^3$    l)  $(3x + 2)^3$

4. Escriba expresiones algebraicas que representen el perímetro y el área de las siguientes figuras.

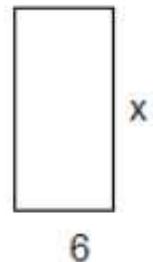
4. Escriba expresiones que representen el perímetro y el área de las siguientes figuras:



Perímetro =  
Área =



Perímetro =  
Área =

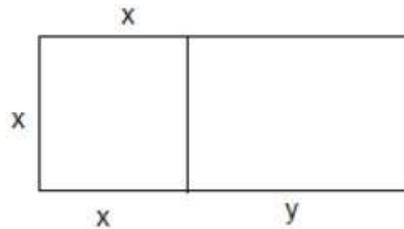


Perímetro =  
Área =

Cuánto vale el perímetro y cuánto vale el área de cada una de las figuras si:  $x = 1$  u. ;  $x = 2$  u.

5. Debes escribirle a cada expresión si es el perímetro o el área del cuadrado y el rectángulo que están dentro o si es área o perímetro del rectángulo que forman ambas figuras.

Las expresiones que aparecen a continuación se refieren a perímetros o áreas de regiones de la figura dibujada. Escriba qué representa cada una de ellas.



$$X + X + X + X$$

$$(X + Y) + (X + Y) + X + X$$

$$(X + Y) X$$

$$XY$$

$$X \cdot X$$

$$X + X + X + X + Y + Y$$

6. Completa la siguiente tabla de frecuencias y responde las preguntas:

En la siguiente tabla se consignan las edades de 60 estudiantes del clei 4.

EDAD	fi	fr	%
17	12		
18	14		
19	10		
20	10		
21	6		
22	8		
Total	60		

- Completa la tabla.
- ¿Cuál es el porcentaje total de estudiantes que tienen más de 18 años?
- ¿Cuál es el porcentaje total de estudiantes que tienen más de 19 años o menos?
- ¿Cuál es el total de estudiantes que tienen más de 21 años o más?

#### BIBLIOGRAFIA/CIBERGRAFIA:

Páginas y blogs

[https://www.vitutor.com/ab/p/pol\\_3.html](https://www.vitutor.com/ab/p/pol_3.html)

<https://es.wikipedia.org/wiki/Monomio>

<https://www.aulafacil.com/cursos/matematicas/fracciones-monomios-polinomios-algebra/multiplicacion-de-un-polinomio-por-un-monomio-y-producto-de-un-polinomio-por-otro-polinomio-l10672>

[http://www.montereyinstitute.org/courses/Algebra1/COURSE\\_TEXT\\_RESOURCE/U08\\_L2\\_T3\\_text\\_final\\_es.html](http://www.montereyinstitute.org/courses/Algebra1/COURSE_TEXT_RESOURCE/U08_L2_T3_text_final_es.html)

<http://www.profesorenlinea.cl/matematica/AlgebraProductosnotables.htm>

Videos

<https://www.youtube.com/watch?v=oETfhOKO1so>

<https://www.youtube.com/watch?v=pj0TP-n2q20>

<https://www.youtube.com/watch?v=l1L8F3o93q0>

<https://www.youtube.com/watch?v=cyXenZEbGz4>

**METODOLOGIA DE LA EVALUACIÓN**

La evaluación se realizará de acuerdo con lo dispuesto por la institución en su SIEE.

**Evaluación cognitiva:**

-Preguntas referentes a los conceptos que se pretenden evaluar con el taller que den cuenta del nivel de apropiación de los conceptos.

**Evaluación procedimental:**

-Realización del taller con las indicaciones dadas y teniendo en cuenta los procesos realizados para llegar a los resultados y respuestas.

**RECURSOS:**

- Cuaderno de trabajo en clase.
- Sitios web relacionados en la cibergrafía.
- Videos web relacionados en la cibergrafía.
- Taller plan de apoyo en la página institucional

**OBSERVACIONES:****FECHA DE ENTREGA DEL TRABAJO****FECHA DE SUSTENTACIÓN Y/O EVALUACIÓN****NOMBRE DEL EDUCADOR(A)****FIRMA DEL EDUCADOR(A)****FIRMA DEL ESTUDIANTE****FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA**