

	<b>GIMNASIO SABIO CALDAS (IED)</b> <b>Nuestra escuela: una opción para la vida</b> <b>PLAN ESCOLAR NO PRESENCIAL</b>	Código	PENP - 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica

<b>DOCENTE</b>	Ligia Andrea Naranjo Chavarro	<b>GRADO</b>	Octavo A y B
<b>ASIGNATURA</b>	Matemáticas- Algebraico		
<b>Correo electrónico de contacto</b>	Ligia.naranjo@sabiocaldas.edu.co		
<b>Fecha de envío</b>	24 de marzo	<b>Fecha de entrega</b>	27 de marzo
<b>Tiempo de ejecución de la actividad</b>	Del 24 al 27 de marzo - 4horas		
<b>TEMA</b>	Operaciones de expresiones algebraicas y lenguaje algebraico.		

### Contextualización

#### Meta de aprendizaje:

Identifica expresiones algébricas en situaciones de la vida cotidiana involucrando operaciones algebraicas.

Plantea y resuelve problemas en los que intervienen expresiones algebraicas

### Descripción de la actividad sugerida

Entrar al blog de la docente <http://sangrenumerica.blogspot.com/> o circulando con la matemática.

Ver los videos propuestos para poder comprender lo que se requiere saber. (recuerde entrar a la opción grado octavo para poder ver los de **operaciones de expresiones algebraicas y lenguaje algebraico**. realizar un resumen en el cuaderno sobre los videos)



**ENTREGAR LAS ACTIVIDADES EN HOJAS EXAMEN MARCADO CON NOMBRES Y CURSO**

### Webgrafía/material fotocopiado (Anexo)

1. Escribe estos enunciados como expresión algebraica.      2. Si  $x$  es la edad de Juan, expresa en lenguaje algebraico.

- El doble de un número  $b$ .
- El doble de la suma de dos números  $m$  y  $n$ .
- El cuadrado de un número  $x$  más 4 unidades.
- El producto de tres números  $a$ ,  $b$  y  $c$ .
- El doble de un número  $y$  más 3 unidades.

LENGUAJE USUAL	LENGUAJE ALGEBRAICO
Los años que tenía el año pasado	
Los años que tendrá dentro de un año	
La edad que tenía hace 5 años	
La edad que tendrá dentro de 5 años	
Los años que faltan para que cumpla 70 años	

3. Relaciona cada enunciado con su expresión algebraica.

- |  |                 |
|--|-----------------|
| a) El doble de un número más dos unidades. | $x - 5$         |
| b) Un número disminuido en cinco unidades. | $\frac{x}{3}$   |
| c) La tercera parte de un número.          | $2 \cdot x + 2$ |
| d) El cubo de un número.                   | $x + 10$        |
| e) El doble de un número.                  | $2x$            |
| f) Un número aumentado en diez unidades.   | $x^3$           |
| g) La diferencia de dos números.           | $x + 1$         |
| h) El número siguiente a un número entero. | $x - y$         |

4. solucione

1. Restar  $a^4 - 3a^3 + 5$  de la suma de  $5a^3 + 14a^2 - 19a + 8$ ;  $a^5 + 9a - 1$ ;  $-a^4 + 3a^2 - 1$
  2. Restar de la suma de  $m^4 + 10m^2n^2 + 15n^4$  con  $-11m^3n - 14m^2n^2 - 3mn^3 + n^4$  de  $6m^4 + 7m^2n^2 + 8mn^3 - n^4$
  3. Restar de la suma de  $a^5 + 4a^3b^2 + 8ab^4 - b^5$ ;  $-7a^4b + 15a^2b^3 - 25ab^4 + 3b^5$  y  $-5ab^4 + 3a^2b^3 - a^3b^2$  de  $-6a^2b^3 - 21ab^4 - 6$
  5. Restar de la suma de  $x^5 + y^5$  con  $3x^4y + 21x^3y^2 + 18x^2y^3 - y^5$  de  $x^5 + 32x^4y - 26x^3y^2 + 18x^2y^3 - 2xy^4 + y^5$
  6. Restar de la suma de  $3a^x + 6a^{x-1}$  con  $a^x - 7a^{x-1} + a^{x-2}$  de  $8a^{x+2} - 7a^{x+1} - a^x + 12a^{x-1}$
5. realice las siguientes multiplicaciones
1.  $3a^3 - 5a + 2a^2 - 4$  por  $a^2 + a^3 - 2a + 1$
  2.  $m^4 - 2m^3n + 3m^2n^2 - 4n^4$  por  $n^3 - 5mn^2 + 3m^2n - m^3$
  3.  $3a^5 - 6a^3 + 2a^2 - 3a + 2$  por  $a^4 - 3a^2 + 4a - 5$
6. A cada resultado de las operaciones del punto 4 y 5 halle el grado absoluto, grado relativo, clase de expresión algebraica y termino independiente si lo hay.

### Criterios de Evaluación

Talleres solucionados y al regresar se hará una evaluación con los procesos desarrollados