

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ		
	Proceso: CURRICULAR		
Nombre del Documento: Plan de mejoramiento MATEMÁTICAS	Grado: 8 -9 Caminar en Secundaria	Página 1 de 4	
Docente: LUIS EMILIO MONTOYA A.	Período: DOS	Año: 2022	

Logros y competencias:

- Valora apropiadamente la importancia de las Expresiones Algebraicas en el ámbito cotidiano para resolver situaciones de su vida cotidiana y del mundo que lo rodea.
- Analiza e identifica las Expresiones Algebraicas aplicando los procedimientos adecuados e interpretando la prioridad de operaciones y signos de agrupación al utilizarlas.
- Aplica adecuadamente las relaciones de orden en las expresiones algebraicas para organizar en forma ascendente y descendente los monomios y polinomios.

PLAN DE MEJORAMIENTO - MATEMÁTICAS – SEGUNDO PERÍODO (Grado 8-9)

ACTIVIDAD 1 – Expresiones Algebraicas

1. **Práctica de expresiones algebraicas en casa.** En tu casa vas a tomar una **receta** para hacer los siguientes **alimentos** y los vas a expresar como una **expresión algebraica**, tomando como ejemplo lo que vimos con las frutas y dibujando los ingredientes utilizados:
 - a. Sancocho trifásico, incluyendo los aliños
 - b. Ajiaco, incluyendo los aliños.
 - c. Ensalada de frutas con helado y con todos tus elementos adicionales favoritos.
2. **Análisis de Expresiones Algebraicas:** En cada una de las expresiones algebraicas determinar: si es un monomio o polinomio, el grado que tiene, cuántos términos, cuáles son sus variables y sus coeficientes.

Por ejemplo: $3x^2 + 5y$ → Es un polinomio, su grado es 2, tiene 2 términos, sus variables son X y Y, y sus coeficientes son 3 y 5

Expresión Algebraica	Nombre	Número de Términos y Grado	Variab es	Coeficientes	Signos
$5xy - 3y^3$					
$X^3y^4 + 3x - 2$					
$5xyz^4 - x^6$					
$2x^2 - 7x + 1$					
$8x - 5x^4 + 3$					
$3xy - z^2$					
$5abc^3 + 3y - 2$					
$5x^3y^5 - 4x^4$					
$5m - 3n + 12p$					

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ		
	Proceso: CURRICULAR		
Nombre del Documento: Plan de mejoramiento MATEMÁTICAS	Grado: 8 -9 Caminar en Secundaria	Página 2 de 4	
Docente: LUIS EMILIO MONTOYA A.	Período: DOS	Año: 2022	

$17x^3y^2$					
$4m^5p^2$					
$-123x^5n^2$					
$-123x^5n^2 - 13y^6$					

3. Obtener una expresión algebraica para cada uno de los enunciados siguientes:

Por ejemplo: El doble de un número $\rightarrow 2x$

La mitad de la longitud de una cuerda $\rightarrow L/2$

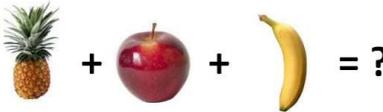
La mitad de la suma de dos números $\rightarrow (x + y) / 2$

LENGUAJE ALGEBRAICO (Ver el siguiente Video) \rightarrow

<https://www.youtube.com/watch?v=DK53BxBRY1o>

- La mitad del triple de un número
- La tercera parte de la suma de tres números, más el doble del primero
- El triple de la suma de dos números.
- El área de un rectángulo
- La suma de la mitad de un número más su tercera parte
- La edad de tres alumnos del grado 806 menos el doble de la edad de un alumno de 805
- El perímetro de un polígono de 5 lados (Pentágono)
- La suma del tercio del producto de dos números y su quinta parte, menos tres veces la cuarta parte del primero
- La raíz cuadrada de un número
- La receta para hacer **arroz con leche**.
- El área de una cancha de fútbol.

4. Resuelve la siguiente **Trivia de figuras**: Calcular el valor de cada figura para que se cumplan las ecuaciones que se muestra en cada caso:

 $3 \text{ manzanas} = 30$	
 $2 \text{ plátanos} + 1 \text{ manzana} = 18$	
 $1 \text{ plátano} - 1 \text{ piña} = -2$	
 $1 \text{ piña} + 1 \text{ manzana} + 1 \text{ plátano} = ?$	

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ		
	Proceso: CURRICULAR		
Nombre del Documento: Plan de mejoramiento MATEMÁTICAS	Grado: 8 -9 Caminar en Secundaria	Página 3 de 4	
Docente: LUIS EMILIO MONTOYA A.	Período: DOS	Año: 2022	

$4 + \text{circulo} = \text{triangulo}$ $\text{triangulo} - 5 = \text{rectangulo}$ $6 + \text{rectangulo} = \text{corazon}$ $\text{corazon} + 2 = 2$	
$3 \text{ manzanas} + 3 \text{ manzanas} = 9$ $1 \text{ banana} + 1 \text{ manzana} = 13$ $1 \text{ manzana} - 1 \text{ piña} = 9$	

FUENTES DE CONSULTA:

- <https://www.sangakoo.com/es/temas/area-y-perimetro-de-una-circunferencia>
- Origen del Álgebra: <https://www.youtube.com/watch?v=eqtZPuomrPA>
- ¿Para qué sirve el Álgebra? : <https://www.youtube.com/watch?v=ztjnizXgfl4>
- <https://luemonar1960.wixsite.com/tecno-matematics/matematicas-8-clase-1>
- <https://orientacionandujar.files.wordpress.com/2009/03/sumas-con-frutas-sin-numeros-1.pdf>
- <https://youtu.be/llrept7GWe4>
- <https://youtu.be/W7hWP4Xsw9g>

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ		
	Proceso: CURRICULAR		
Nombre del Documento: Plan de mejoramiento MATEMÁTICAS	Grado: 8 -9 Caminar en Secundaria	Página 4 de 4	
Docente: LUIS EMILIO MONTOYA A.	Período: DOS	Año: 2022	

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN:

- El trabajo se debe presentar en hojas de block, a mano, con letra legible y buena ortografía.
- No debe tener tachones ni enmendaduras.
- Recuerde que la recuperación consta de dos etapas, la primera es el trabajo escrito y la segunda la sustentación al Docente.

NOMBRE ESTUDIANTE:	FECHA DE ENTREGA:
GRADO:	
NOMBRE Y FIRMA ACUDIENTE:	
DOCENTE:	