

| | | | |
|---|--|----------------------|---|
|  | INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ | |  |
| | Proceso: CURRICULAR | | |
| Nombre del Documento: Plan de mejoramiento MATEMÁTICAS | Grado: 8 -9 Caminar en Secundaria | Página 1 de 2 | |
| Docente: LUIS EMILIO MONTOYA A. | Período: TRES | Año: 2022 | |

Logros y competencias:

- Valora apropiadamente la importancia de las Operaciones con Expresiones Algebraicas, monomios y polinomios, en el ámbito cotidiano para resolver situaciones de su vida cotidiana y del mundo que lo rodea.
- Identifica y resuelve los productos notables como solución abreviada de operaciones entre polinomios.
- Analiza y resuelve las ecuaciones simples aplicando los procedimientos adecuados, teniendo en cuenta las propiedades de la igualdad e interpretando la prioridad de operaciones y signos de agrupación al utilizarlos.

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

ACTIVIDAD 1 – Operaciones con Expresiones Algebraicas

1. **Operaciones con polinomios:** resolver las operaciones indicadas entre los polinomios que se muestran, mostrando el procedimiento para obtener el resultado.

| Polinomio 1 | Polinomio 2 | Operación |
|-------------------|---------------------|---------------------------|
| $5xy - 3y^3$ | $2xy - 5y^3$ | Polinomio 1 + Polinomio 2 |
| $X^3y^4 + 3x - 2$ | $- X^3y^4 + 5x + 5$ | Polinomio 1 - Polinomio 2 |
| $X^3y^4 + 3x - 2$ | $- X^3y^4 + 5x + 5$ | Polinomio 2 - Polinomio 1 |
| $2x^2 - 7x + 1$ | $3x + x^2$ | Polinomio 1 x Polinomio 2 |
| $8x + 3$ | $X + 2$ | Polinomio 1 x Polinomio 2 |

2. **Productos Notables:** Dar el nombre y describir con tus propias palabras la solución y resolver los siguientes productos Notables.

| Producto Notable | Nombre y Descripción con palabras |
|--------------------|--|
| $(2x + 3y)^2$ | Cuadrado de un Binomio: Es igual al cuadrado del primer término, mas |
| $(x - 2y)^2$ | |
| $(3x + a)(3x - a)$ | |
| $(x + 4)(x + 4)$ | |
| $(2x + y)^3$ | |

3. **Tablas de Multiplicar:** Escribir y aprender las tablas de multiplicar del 2 al 12

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

4. Hallar el valor de la variable para cada una de las ecuaciones, mostrando el procedimiento apropiado.

| Ecuación | Ecuación |
|----------------------|--------------------|
| $3x + 4 = 2x + 24$ | $7x - 18 = 3$ |
| $2x - 6 = 24$ | $12 / x = 6$ |
| $2(x + 3) = 23 - 2x$ | $5x - 8 = 2x + 10$ |

5. Resolver los siguientes problemas aplicando ecuaciones y mostrando el procedimiento para cada uno de ellos.

PROBLEMA 1:

Hallar un número que cumple que la suma de su doble y de su triple es igual a 100

PROBLEMA 2:

Hallar un número que cumple que la suma del número más la mitad de él es igual a 12.

PROBLEMA 3:

Hallar un número de tal manera que el doble del número, menos seis es igual a 24.

PROBLEMA 4:

Hallar un número de tal manera que el triple del número menos dos, es igual al quintuple del número menos 8

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=ztjizXgfl4>
- <https://luemonar1960.wixsite.com/tecno-matematicas/matematicas-8-clase-1>

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: |