

INSTITUCION EDUCATIVA LA PRESENTACION				
	NOMBRE ALUMNA:			
	AREA :		MATEMÁTICAS	
	ASIGNATURA:		MATEMÁTICAS	
	DOCENTE:		JOSÉ IGNACIO DE JESÚS FRANCO RESTREPO	
	TIPO DE GUIA:		EJERCITACIONAL: Taller para el plan de apoyo del año	
	PERIODO	GRADO	FECHA DE ENTREGA	DURACION
	TODO EL AÑO	9°	Noviembre 26 de 2024	6 días

LOGRO

Reconoce y aplica los métodos de solución de diversas ecuaciones algebraicas y las propiedades de la potenciación, de los radicales y de los logaritmos en la resolución de problemas algebraicos.

OBSERVACIONES:

1. **Solucionas claramente sólo los ejercicios correspondientes a los períodos en que no alcanzaste el logro de la asignatura.**
2. El taller no tiene valoración pero es requisito obligatorio para poder presentar la evaluación del plan de apoyo.
3. Puedo tenerlo en cuenta para una bonificación (no es obligatoria esta bonificación).
4. **La evaluación del plan de apoyo será este martes 26 de noviembre.**
5. Debes entregarlo en físico el martes a la hora de la evaluación.

PRIMER PERÍODO.

* Resuelvo el siguiente sistema de ecuaciones por los cuatro métodos vistos:

$$1. \begin{cases} 3x + 4y = 22 & (1) \\ 5x + 2y = 18 & (2) \end{cases} \text{ Igualación, sustitución, reducción y determinantes.}$$

2. Encuentra la solución de los siguientes problemas:

- a. La diferencia entre dos números es 17. Si el mayor lo divido entre el menor, el cociente es 2 y el residuo es 4. Hallo los números.
- b. En un corral hay gallinas y conejos. Se cuentan 72 patas y 22 cabezas ¿Cuántas gallinas y cuántos conejos hay?.

SEGUNDO PERÍODO.

1. Encuentro las soluciones de las siguientes ecuaciones cuadráticas por el método de factorización:

$$a. 7x^2 + 3x = 0 \quad b. 5y = 9y^2 \quad c. 4x^2 - 25 = 0 \quad d. 2x^2 - 10 = 0 \quad e. 2m^2 + 4 = 0$$

2. Halla la solución de las siguientes ecuaciones tanto por factorización como por la fórmula general:

a. $3x^2 + 11x = 35$ b. $x^2 - 3x - 54 = 0$

- La suma de las raíces de una ecuación cuadrática es 5 y su producto es -14 . Halla su ecuación.
- La suma de las raíces de una ecuación cuadrática es 8 y su producto es cero. Encuentro su ecuación.
- Las raíces de una ecuación cuadrática son: 4 y -3 , hallar su ecuación.

TERCER PERÍODO.

- Expreso en forma de una sola potencia y el resultado con exponentes positivos:

a. $(-3)^2 \cdot (-3)^5$ b. $[(2)^3 \cdot (2)^4]^2$ c. $\left(\frac{5^3 \cdot 5^2}{5^7}\right)^2$

- Aplicando las propiedades de la potenciación, analizo, resuelvo, simplifico y expreso el resultado con exponente positivo

$$\left[\frac{m^{-4}n^2}{m^{-5}m^{-2}n^{-3}} \right]^{-2}$$

- Estudio y repaso la guía de características de la ecuación cuadrática y analizo los ejercicios solucionados en dicha guía
- Estudio y repaso la guía de simplificación de radicales y analizo los ejercicios solucionados en dicha guía.
- Efectúo, reduzco y simplifico:

a. $\sqrt{2} - 9\sqrt{2} + 30\sqrt{2} - 40\sqrt{2}$ b. $\sqrt[3]{16} + 2\sqrt{27} - 3\sqrt{2} - 7\sqrt{243} + 3\sqrt[3]{128}$

c. $(\sqrt{2} - 9\sqrt{3})(30\sqrt{2} + 4\sqrt{3})$

¡Éxitos!