
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA	
	PLAN DE APOYO Y MEJORAMIENTO	
	SECCIÓN: BACHILLERATO	
NOMBRE DEL ESTUDIANTE:		

NODO: Científico

Asignatura: Matemáticas

Docente: Alejandro Vasco Dávila

Grado: Noveno y 8º5 Aceleración **Fecha** _____ **Calificación:** _____ **Alcanzo: Si** _____ **No** _____

INDICADORES DE DESEMPEÑO

- Resuelve expresiones algebraicas transformándolas en expresiones equivalentes
- Soluciona ecuaciones lineales realizando procesos algebraicos
- Plantea y soluciona problemas de ecuaciones lineales relacionadas con la vida cotidiana

CONDICIONES

- ✓ El taller se debe realizar en hojas tamaño carta y anexar este formato
- ✓ Para presentar la sustentación del taller primero debe entregar el taller completamente diligenciado y en letra legible.
- ✓ La sustentación del taller será de manera individual en el tablero

PLAN DE APOYO Y MEJORAMIENTO

Periodo 2

I) Realizar las operaciones indicadas paso a paso.

- 1) $[(x^2)^3]^4$
- 2) $[[z^4]^{-3}]^5$
- 3) $[[y^{-2}]^{-3}]^2$
- 4) $\left\{ \left[\left[\omega^3 \right]^2 \right]^{-5} \right\}^2$
- 5) $((2^3)^2)^2$
- 6) $[[[3^2]^0]^4]$
- 7) $[[z^4]^3]^{-2}$
- 8) $[[3^0]^2]^4$
- 9) $x^3 x^4 x^{-2}$
- 10) $y^2 y^{-2} y^3$
- 11) $z^2 z^{-2} z^{-2}$
- 12) $\omega^3 \omega^{-2}$
- 13) $(\omega^2 \omega^4)^3$
- 14) $(a^{-2} b^3)^4$
- 15) $(2z^2)^3$
- 16) $\left((3^2 z^{-2})^{-3} \right)^{-2}$
- 17) $\left(\frac{a^2}{b^3} \right)^4$
- 18) $\left[\frac{z^2 y}{x^3} \right]^3$
- 19) $\left\{ \left[\frac{a^{-2} b^3}{c^2} \right]^4 \right\}^2$
- 20) $\left[\frac{z^2 z^{-4}}{x^2} \right]^{-2}$

II) Realizar las operaciones indicadas.

- 1) $\sqrt[3]{x^7 y^8 z^4}$
- 2) $\sqrt[7]{a^{21} b^{14} c^{12}}$
- 3) $\sqrt[5]{x^{20} y^{35} z^8}$
- 4) $\sqrt[4]{z^8 x^9 y^5}$
- 5) $\sqrt[2]{x^{20} y^9}$
- 6) $\sqrt[6]{a^{16} b^{12} c^{14}}$
- 7) $\sqrt[3]{\frac{z^4 y^9}{x^{10}}}$
- 8) $\sqrt[4]{\frac{z^9 \omega^{20}}{x^8}}$
- 9) $\sqrt[10]{a^{25} b^{42} c^{22}}$
- 10) $\sqrt[3]{\frac{4^5 z^{20} x^7}{\omega^4}}$
- 11) $\sqrt[5]{\frac{a^{20} b^5}{c^{10}}}$
- 12) $\sqrt[3]{\frac{x^7 y^8}{\omega^5}}$
- 13) $\sqrt[4]{\frac{a^8 b^9 c^4}{e^8}}$
- 14) $\sqrt[2]{\frac{z^{20} \omega^{40}}{b^5}}$
- 15) $\sqrt[5]{\frac{a^{12} b^{15}}{c^{20} d^{14}}}$

III) Dados los polinomios realizar las siguientes expresiones.

$$P(x) = 3x^2 - 4x + 2.$$

$$Q(x) = 6x^3 - 3x^2 + 2x - 1.$$

$$R(x) = 3x + 2$$

$$S(x) = -2x + 3.$$

1) $P(x) + Q(x)$.

6) $S(x) \cdot S(x)$.

11) $2R(x) + 3S(x)$

2) $P(x) + R(x)$.

7) $R(x) \cdot R(x)$.

12) $Q(x) - 6x^3 + 3x^2$

3) $P(x) + S(x)$.

8) $2P(x)$

13) $P(x) - 3x^2 + 4x$

4) $P(x) + P(x)$.

9) $4Q(x)$

14) $S(x) + 2x$

5) $R(x) \cdot S(x)$.

10) $3R(x)$

15) $R(x) - 3x + 3$.

IV) Realizar las siguientes operaciones. paso a paso.

1) $\left[\frac{x^4 \cdot x^{-2}}{x^2} \right]^3$

2) $(4z^2)^{1/2}$

3) $(a^4 b^2)^{1/2}$.

4) $\left[(a^{10} b^{12})^2 \right]^3$

5) $(49)^{1/2}$

6) $(81)^{1/4}$.

7) $\sqrt[4]{720}$

8) $\sqrt{625}$

9) $\sqrt{90}$

10) $\sqrt[3]{1000}$

11) $\sqrt[4]{1296}$

12) $\sqrt{900}$

V) Resolver los siguientes productos Notables paso a paso.

1) $(x+y)^2$

2) $(x-y)^3$

3) $(x+y)^4$

4) $(x-y)^5$

5) $(1-x^2)^2$

6) $(2-y^3)^3$

7) $(2+x^4)^3$

8) $(1-y^2)^5$

9) $(x^2-y^2)^2$

10) $(a^3-b^2)^3$

11) $(1-b^3)^4$

12) $(2-y)^5$

13) $(2x-3y)^2$

14) $(2x-w)^3$

15) $(5x-2y)^2$

16) $(3x-y)^3$