

Matricula: _____ Nombre: _____ Grupo: _____

Conjuntos Numéricos Propiedades y Operaciones 1.

DETERMINE EL RESULTADO APLICANDO VALOR ABSOLUTO. Pág.

a) $|7 + 3(-8)| + |-6 - (4 - 7)| = \underline{\hspace{2cm}}$

b) $|7 - 5(3)| - |8 - 4| = \underline{\hspace{2cm}}$

2. DETERMINE LA DISTANCIA o LONGITUD. Pág.

$d = \text{distancia}$	$d(a,b) = b - a \text{ ó } a - b $
a) $[-3, 2]$	b) $-6 \leq x \leq -2$
c) $(-6, 0)$	d) $-3 < x < 3$

3. APLIQUE PA PROPIEDAD CORESPONDIENTE EN CADA CASO.

$2^8 \times 2^{-12} \times 2^4 =$	$3^4 \times 3^{-9} =$	$\frac{2^7}{2^4} =$
$\frac{5^3}{5^9} =$	$\frac{3^5}{3^{-3}} =$	$\frac{5 - 5^0}{4^{-3}} =$
$\frac{3^2}{2^2 - 3^0} =$	$(5)^2 - (7^8 \times 9^5 - 6^8)^0 =$	$(-3)^3 - (8^{-7} + 4^5 - 8^8)^0 =$
$(-3^3)^5 =$	$(2^3)^4 =$	$(2^{12})^{3^{-1}} =$

4. TRANSFORME LOS SIGUIENTES RADICALES A EXPONENTE FRACCIONARIO Y VICEVERSA.

$3^{\frac{3}{5}} =$	$2^{\frac{1}{3}} =$	$4^{\frac{3}{4}} =$	$5^{\frac{2}{3}} =$
$\sqrt[7]{8} =$	$\sqrt[5]{625} =$	$\sqrt[3]{4} =$	$\sqrt[5]{64} =$

5. SIMPLIFICA LAS EXPRESIONES SUBRADICALES. Pág.

$5\sqrt{12}$

$8\sqrt{8}$

$6\sqrt[3]{54} =$

Dios ha colocado en cada ser humano una visión única y un llamamiento que ha sido diseñado para darle propósito y significado a la vida. Dr. Myles Munroe

6. RESOLVER LAS EXPRESIONES SUBRADICALES.

$5\sqrt{18} - 9\sqrt{3} + 4\sqrt{27} - 6\sqrt{2} =$

$6\sqrt{20} - 9\sqrt{45} - 8\sqrt{28} + 3\sqrt{63} =$

$6\sqrt[3]{24} - 2\sqrt[3]{54} + 4\sqrt[3]{250} - 5\sqrt[3]{81} =$

$4\sqrt{6} \times 3\sqrt{5} =$

$3\sqrt{3} \times 4\sqrt{3} =$

$\frac{8\sqrt{50}}{4\sqrt{2}} =$

$\frac{18\sqrt[3]{16}}{4\sqrt[3]{2}} =$

$(x^2)(\sqrt[4]{x^3}) =$

$(\sqrt{x^3})(\sqrt[5]{x^3}) =$

$\frac{x^3}{\sqrt{x}} =$

$\frac{\sqrt[4]{x^3}}{\sqrt[3]{x}} =$

7. RACIONALIZAR LA EXPRESIONES RACIONALES EN EL DENOMINADOR.

$\frac{8}{\sqrt{2}} =$

$\frac{\sqrt{5}}{4\sqrt{3}} =$

$\frac{4}{\sqrt{6}-2} =$

$\frac{5+\sqrt{2}}{\sqrt{6}-2} =$

8. RACIONALIZAR LA EXPRESIONES RACIONALES EN EL NUMERADOR

Simplifica si es posible

$\frac{\sqrt{6}}{5} =$

$\frac{3\sqrt{5}}{\sqrt{2}} =$

$\frac{4-\sqrt{7}}{2} =$

$\frac{4+\sqrt{3}}{3-\sqrt{7}} =$

9. COMPLETA EL SIGUIENTE CUADRO.

Potenciación	Radicación	Logaritmación
	$\sqrt[3]{27} = 3$	
$2^{-5} = \frac{1}{32}$		
	$\sqrt[3]{\frac{1}{64}} = \frac{1}{4}$	
		$\log_5\left(\frac{1}{125}\right) = -3$
$2^4 = 16$		

Proverbios 16:16 Mejor es adquirir sabiduría que oro preciado; Y adquirir inteligencia vale más que la plata.

10. Determine el valor de la variable. Pág. 128-134 Ejercicios de reforzamientos

$\log_2(8) = n$	$\log_3\left(\frac{1}{9}\right) = n$	$\log_3\left(\frac{1}{27}\right) = n$
$\log_{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{8}\right) = n$	$\log_2(1) = n$	$\log_4 k = 0$

11. Aplique las propiedades, a los siguientes logaritmos. No resolverlo

$\text{Log}_2[(7)(12)] =$	$\text{Log}_3[5]^4 =$	$\text{Log}_5\left[\frac{45}{18}\right] =$
$\text{Log}_7\sqrt[6]{46} =$	$\text{Log}_5\left(\frac{R^2MS}{Z^3W}\right) =$	$\text{Log}_c\left(\frac{M^4\sqrt{P}}{A^2}\right) =$

Proverbio 21: 23 El que guarda su boca y su lengua, Su alma guarda de angustias

12. LAS SIGUIENTES OPERACIONES CON LOGARITMOS.

a) $\text{Log}_3 81 + 8 \text{Log}_3 1 =$

b) $\text{Log}_2 16 - \text{Log}_3 \frac{1}{27} - 5 \log 1000 =$

d) $\text{Log}_3 27 - 3 \text{Log}_2 4 + 2 \text{Log}_5 125 =$

e) $\text{Log}_{2.5}(548) - \text{Log}_7 (12534) =$

d) $\text{Log}_4 \left(\frac{1}{64}\right) + \text{Log}_5 850 + 4 \log 100 =$

g) $6 \text{Log}_2 64 - 9 \text{Log}_4 4 + 8 \text{Log}_7 1 =$

14. EXPRESA EN NOTACIÓN CIENTÍFICA (Potencia de 10) LOS SIGUIENTES NÚMEROS.

a) $56000000 =$ _____ b) $0.00000000000251 =$ _____

c) $349000000000 =$ _____ d) $0.00000000034 =$ _____

15. EXPRESA EN MEDIDA ESTÁNDAR LAS SIGUIENTES NOTACIONES CIENTÍFICAS Pág.

a) $6.26 \times 10^4 =$ _____ b) $3.5 \times 10^{-3} =$ _____

c) $9.56 \times 10^7 =$ _____ d) $2.4 \times 10^{-6} =$ _____