

	COLEGIO ARTÍSTICO SANTA CECILIA		
	DEPARTAMENTO: Matemática		
	ASIGNATURA: Matemática		
	PROFESORES: Loreto Reyes		
	NIVEL: IIº medio		
TIPO DE DOCUMENTO: Guía evaluada			
Nombre: Curso: Fecha:			
Objetivo: Mostrar que comprenden las raíces , sus propiedades y su relación con los logaritmos.			
INSTRUCCIONES: Realiza la evaluación de forma ordenada y clara.			

I. Estima entre qué valores están las siguientes raíces:

a) $\sqrt{32}$ Entre y

b) $\sqrt{125}$ Entre y

c) $\sqrt{5}$ Entre y

d) $\sqrt{200}$ Entre y

II. Resuelve las siguientes raíces aplicando propiedades:

a) $\sqrt{128} : \sqrt{2} =$

c) $\sqrt{10} \cdot \sqrt{10} =$

b) $\sqrt{2} \cdot \sqrt{6} \cdot \sqrt{12} =$

d) $\sqrt{\frac{81}{16}} =$

III. Une cada raíz con su descomposición

a) $\sqrt{27} =$

b) $\sqrt{20} =$

c) $\sqrt{75} =$

d) $\sqrt{28} =$

$3\sqrt{3}$

$2\sqrt{7}$

$5\sqrt{3}$

$2\sqrt{5}$

IV. Expresa cada raíz utilizando solo a, b y c

$$a = \sqrt{2}, \quad b = \sqrt{3}, \quad c = \sqrt{5}$$

a) $\sqrt{10} =$

b) $\sqrt{60} =$

c) $\sqrt{45} =$

V. Calcula los siguientes logaritmos:

a) $\log_2 16 =$

b) $\log_{10} 100.000 =$

c) $\log_9 1 =$

VI. ¿Cuál es el valor de la expresión $\sqrt{32} + \sqrt{800} + \sqrt{8}$?

a) $\sqrt{420}$

b) $8\sqrt{13}$

c) $13\sqrt{8}$

d) $\sqrt{840}$

VII. La expresión logarítmica que está relacionada con $\sqrt[3]{125} = 5$ es:

a) $\log_5 125 = 3$

b) $\log_3 125 = 5$

c) $\log_3 5 = 125$

d) $\log_5 3 = 125$

VIII. / Completa la tabla según corresponda:

Potenciación.	Radicación.	Logaritmicación.
$2^5 = 32$	$\sqrt[5]{32} = 2$	$\log_2 32 = 5$
$6^3 = 216$	$\sqrt{\square} = \underline{\hspace{1cm}}$	$\log_{\square} \square = \underline{\hspace{1cm}}$
$3^3 = 27$	$\sqrt{\square} = \underline{\hspace{1cm}}$	$\log_{\square} \square = \underline{\hspace{1cm}}$