

	INSTITUCION EDUCATIVA LEONIDAS ACUÑA Resolución de aprobación No.00431 DEL 22 NOVIEMBRE 2018 Código DANE No. 120001068691 NIT: 824001517 - 1	FR - 02
	PLAN DE CLASE Modelo pedagógico institucional: Constructivista-Crítico, social.	Versión - 05
		Fecha: 27/01/2021

SOLUCIÓN DE PLAN DE CLASE 4

Radicación de números reales y sus operaciones básicas

Estudiante: _____ Grado: 9º0__ Docente: Maribeth Berrio.

Completa la Tabla 1.

1	Radical	Potencia	Resultado
	$\sqrt{16}$	—	
	$\sqrt[3]{8}$	—	
	$\sqrt{25}$	—	
	$\sqrt[3]{125}$	—	
	$\sqrt{100}$	—	
	$\sqrt[3]{729}$	—	
	$\sqrt[3]{216}$	—	

Simplifica extrayendo factores.

- 2
- a. $\sqrt{50} = __\sqrt{__\}$ b. $\sqrt[3]{128} = __\sqrt{__\}$
 c. $\sqrt[4]{162} = __\sqrt{__\}$ d. $\sqrt[3]{16000} = __\sqrt{__\}$

3 Suma los siguientes radicales.

- a. $\sqrt{45} - \sqrt{125} - \sqrt{20} = __\sqrt{__\} - __\sqrt{__\} - __\sqrt{__\} = __\sqrt{__\}$
 b. $\sqrt{75} - \sqrt{147} - \sqrt{12} = __\sqrt{__\} - __\sqrt{__\} - __\sqrt{__\} = __\sqrt{__\}$
 c. $\sqrt{175} + \sqrt{125} + 2\sqrt{28} = __\sqrt{__\} + __\sqrt{__\} + __\sqrt{__\} = __\sqrt{__\} + __\sqrt{__\}$
 d. $\sqrt{20} + \sqrt{45} + 2\sqrt{125} = __\sqrt{__\} + __\sqrt{__\} + __\sqrt{__\} = __\sqrt{__\}$

4 Realiza las siguientes operaciones.

- a. $\sqrt{675} - \sqrt{48} - \sqrt{12} = __\sqrt{__\} - __\sqrt{__\} - __\sqrt{__\} = __\sqrt{__\}$
 b. $\sqrt[3]{5} + \sqrt[3]{40} - 2\sqrt[3]{5} = __\sqrt{__\} + __\sqrt{__\} - __\sqrt{__\} = __\sqrt{__\}$
 c. $\frac{\sqrt[5]{\sqrt{64} + \sqrt{36} \cdot \sqrt{16}}}{(\sqrt[5]{2})^5} = \frac{\sqrt{__\} + __\sqrt{__\}}{(\sqrt[5]{2})^5} = \frac{\sqrt{__\} + __\sqrt{__\}}{__\sqrt{__\}} = \frac{\sqrt{__\} + __\sqrt{__\}}{__\sqrt{__\}} = __\sqrt{__\} = __\sqrt{__\} = __\sqrt{__\}$

5 Realiza las siguientes operaciones expresando los radicales como potencias fraccionarias.

- a. $2\sqrt[3]{5} = __\sqrt{__\}$ b. $\sqrt[3]{\sqrt[5]{18}} = \sqrt[3]{__\sqrt{__\}} = __\sqrt{__\}$
 c. $\sqrt[4]{\frac{625}{16}} = \left(\frac{__\sqrt{__\}}{__\sqrt{__\}}\right)^{__\}$ d. $\frac{\sqrt[3]{9} \cdot \sqrt[4]{12}}{\sqrt{6}} = \frac{__\sqrt{__\} \cdot __\sqrt{__\}}{__\sqrt{__\}} = \frac{__\sqrt{__\}}{__\sqrt{__\}} = __\sqrt{__\}$