



Décimo Año de Educación General Básica

Actividad 5, Parcial 1

Raíces y potencias con números reales y racionalización

1. Seleccione la respuesta correcta:

$$\left(\sqrt[4]{\sqrt[3]{x}} \right)^{13} =$$

a) $x^{\frac{169}{12}}$

b) $x^{\frac{13}{12}}$

c) $x^{\frac{13}{24}}$

d) Ninguna de las anteriores

2. Seleccione la respuesta correcta:

$$5\sqrt[3]{16} + \sqrt[9]{8} =$$

a) $11\sqrt[3]{2}$

b) $10\sqrt[4]{2}$

c) $11\sqrt{2}$

d) $10\sqrt[3]{2}$

3. Señale Falso o Verdadero.

El resultado de $\sqrt[4]{a^3} \cdot \sqrt[4]{a^2}$ es $\sqrt[4]{a^6}$

VERDADERO

FALSO

Docentes: Josué Abad, Francisco Gómez, Diana López, Galo Serpa.



4. Señale Falso o Verdadero.

El radicando de esta expresión $\sqrt[4]{6}$ es 4

VERDADERO

FALSO

5. Resuelva y racionalice el siguiente ejercicio y escoja la respuesta correcta:

$$3\left(\sqrt{\frac{1}{3}}\right) + \frac{1}{3}\sqrt{27} =$$

a) $3\sqrt{\frac{1}{3}}$

b) $3\sqrt{3}$

c) $2\left(3^{\frac{1}{2}}\right)$

d) Ninguna de las anteriores

6. Arrastre el factor por el que se debe multiplicar cada expresión si el objetivo es racionalizar cada una de ellas:

$$\frac{3}{\sqrt{5}} *$$

$$\frac{3}{\sqrt[4]{5}} *$$

$$\frac{2}{\sqrt{x} - \sqrt{y}} *$$

$\frac{\sqrt{x} - \sqrt{y}}{\sqrt{x} - \sqrt{y}}$	$\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{5}}$	$\frac{\sqrt{x} + \sqrt{y}}{\sqrt{x} + \sqrt{y}}$	$\frac{\sqrt[4]{5^3}}{\sqrt[4]{5^3}}$
---	-----------------------------	---	---------------------------------------

Docentes: Josué Abad, Francisco Gómez, Diana López, Galo Serpa.



7. Escoja la respuesta correcta a la racionalización de la expresión siguiente:

$$\frac{-1}{\sqrt{2}-4}$$

$\frac{-\sqrt{2}+4}{-14}$	$\frac{\sqrt{2}+4}{14}$	$\frac{-\sqrt{2}-4}{14}$	NINGUNA
---------------------------	-------------------------	--------------------------	---------

Docentes: Josué Abad, Francisco Gómez, Diana López, Galo Serpa.