EXAMEN Números reales

NOMBRE: _____

Ejercicio 1

Ordena de mayor a menor estos radicales.

a) $3, \sqrt{10}, \sqrt[3]{26}$

Solución _____

Ejercicio 2

Efectúa las siguientes operaciones.

a) $\sqrt{8} \cdot \sqrt{27}$ b) $\sqrt[4]{2187} : \sqrt{108}$

Solución _____ Solución _____

Ejercicio 3

Opera y simplifica.

a) $\sqrt{27} - 2\sqrt{32} + \sqrt{180}$

b) $3\sqrt[3]{81} + \sqrt[3]{24} - 5\sqrt[3]{375}$

Solución _____ Solución _____

Ejercicio 4

Racionaliza las siguientes expresiones.

a) $\dfrac{1 + \sqrt{2}}{1 - \sqrt{2}}$

b) $\dfrac{2}{\sqrt{3} + \sqrt{7}}$

Solución _____ Solución _____

Ejercicio 5

Calcula los siguientes logaritmos.

$\log_2 \sqrt{8}$ $\log_3 \sqrt[3]{243}$ $\log_{10} \sqrt[5]{100}$

Solución _____ Solución _____ Solución _____

Ejercicio 6

Encuentra el valor de x.

$$\log_x \frac{1}{16} = -8$$

Solución _____

Ejercicio 7

Transforma estas expresiones algebraicas en logarítmicas.

$$B = \frac{100\, x^3 y}{t^2}$$

Solución _____

Ejercicio 8

Tomando antilogaritmos, convierte en algebraicas las siguientes expresiones.

$$\log A = 3 \log x + 2 \log y - 5 \log z$$

Solución _____

Ejercicio 9

Realiza las siguientes operaciones con radicales.

$$3\sqrt{50} + 2\sqrt{72} - 4\sqrt{8} - \sqrt{200}$$

Solución _____

Ejercicio 10

Calcula a, b, c y d en esta igualdad.

$$\sqrt{10^4 \cdot 14^6 \cdot 81^{12}} = 2^a \cdot 3^b \cdot 5^c \cdot 7^d$$

Solución _____