EXAMEN NÚMEROS REALES

EJERCICIO 1

Expresa en forma de intervalo, desigualdad y representa:

a) Todos los números negativos

b) (-3, 5]

c) {x/ x > -1}

d) Los números comprendidos entre 1 y 2

EJERCICIO 2

Expresa en forma exponencial, utilizando solo una potencia:

a) $\left(\sqrt[5]{2^3}\right)^2$

b) $\frac{\sqrt{27}\cdot\sqrt[3]{3}}{\sqrt[4]{9}}$

EJERCICIO 3

Reduce a índice común, efectúa y simplifica, extrayendo factores si es preciso:

a) $\sqrt{7}\cdot\sqrt[3]{49}$

b) $\sqrt[4]{15} : \sqrt[6]{30}$

EJERCICIO 4

Efectúa:

$$\frac{\sqrt{12}}{4} - \sqrt{243} + 2\sqrt{75} - \frac{\sqrt{27}}{2}$$

EJERCICIO 5

Racionaliza y simplifica si es posible:

a) $\frac{7}{\sqrt{7}}$

b) $\frac{4}{\sqrt[5]{2^3}}$

c) $\frac{4}{\sqrt{7}-\sqrt{5}}$

EJERCICIO 6

Calcula, sin utilizar la calculadora:

a) $\log_3 243$

b) $\log 0{,}01$

EJERCICIO 7

Calcula la base de los siguientes logaritmos:

a) $\log_a 0{,}25 = 2$

b) $\log_b 3 = 1/2$

EJERCICIO 8

Si log x = 1,2 y log y = 0,9, calcula: $\log\frac{x}{y^2}$