

3 B-C REPASO TEMA 2

PEDRO GONZÁLEZ PÉREZ

peribetis@msn.com

Ejercicio nº 1.-

a) Expresa como potencia de exponente positivo y calcula:

$$(2^{-3})^2 \quad \left(\frac{1}{6}\right)^{-3} \quad (-10)^{-5}$$

b) Expresa como una sola potencia de exponente negativo:

$$\frac{1}{(xy)^2} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{1}{((-3)^2)^2}$$

Ejercicio nº 2.-

Simplifica.

a) $\left(\frac{2}{3}\right)^3 \cdot \left(\frac{6}{5}\right)^{-2}$

b) $\frac{5^{-5} \cdot 2^2 \cdot 10^{-2} \cdot 4^3}{5^{-3} \cdot 4 \cdot 8^{-2} \cdot 10^2}$

Ejercicio nº 3.-

Calcula:

a) $\sqrt[4]{\frac{81}{625}}$

b) $\sqrt[3]{\frac{-216}{343}}$

c) $\sqrt[4]{\left(\frac{1}{16}\right)^{-2}}$

d) $\sqrt[5]{3,2 \cdot 10^{-9}}$

Ejercicio n° 4.-

Simplifica las expresiones que puedas y en los restantes indica por qué no se puede simplificar.

a) $\frac{1}{2}\sqrt{3} + 4\sqrt{3} - \frac{3}{4}\sqrt{3}$

b) $(\sqrt[3]{2})^4 \cdot \sqrt[3]{3}$

c) $2\sqrt{5} + 2\sqrt{3}$

d) $2\sqrt{2} \cdot \sqrt{7}$

Ejercicio n° 5.-

Clasifica los siguientes números como naturales, enteros, racionales o irracionales:

$$-4,3 ; \frac{3}{4} ; \sqrt{3} ; 2,\bar{7} ; -2 ; \sqrt{16}$$

Ejercicio nº 1.-

a) Expresa como potencia de exponente positivo y calcula:

$$\left(\frac{2}{3}\right)^{-2} \quad \frac{1}{3^{-1}} \quad \left(\frac{-1}{3}\right)^{-6}$$

b) Expresa como una sola potencia de exponente negativo:

$$\left(\frac{-1}{2}\right)^3 \quad \frac{1}{\left((-5)^2\right)^3} \quad 0,000001$$

Ejercicio nº 2.-

Simplifica:

a) $\frac{2^3 \cdot (-2)^4 \cdot 15^{-2}}{(-3)^2 \cdot 18^{-3}}$

b) $(5a^2b)^{-1} : (15ab)^{-2}$

Ejercicio nº 3.-

Calcula:

a) $\sqrt[5]{-243}$

b) $\sqrt[3]{216}$

c) $\sqrt{225}$

d) $\sqrt[3]{\frac{1331}{243}}$

e) $\sqrt{2,025 \cdot 10^{-7}}$

Ejercicio nº 4.-

Simplifica las expresiones que puedas y en los restantes indica por qué no se puede simplificar.

a) $3\sqrt{3} - \sqrt{8}$

b) $8\sqrt{5} - 2\sqrt{5} + \sqrt{5}$

c) $2\sqrt{6} \cdot 3\sqrt{2}$

d) $7\sqrt[3]{4} + \frac{1}{2}(\sqrt[3]{2})^2$

Ejercicio nº 5.-

De los siguientes números, indica cuáles son naturales, enteros, racionales o irracionales:

$$\frac{3}{5}; 3,5; 3,\bar{5}; 3,0\bar{5}; \sqrt{5}; \sqrt{25}$$

