



Guía práctica CONJUNTOS NUMÉRICOS

Resuelve los siguientes ejercicios:

Ejercicio 1:

$$\text{a) } \frac{5}{3} - \left(\frac{2}{5} \cdot \frac{7}{2} \right) - \frac{1}{3} = -\frac{1}{15}$$

$$\text{b) } \left(8 + \frac{2}{5} \right) : \left(6 - \frac{9}{4} \right) = \frac{56}{25}$$

$$\text{c) } \frac{6}{7} \cdot \left(\frac{9}{4} + \frac{3}{8} \right) = \frac{9}{4}$$

$$\text{d) } \left[\left(-\frac{7}{3} \right) \cdot \frac{4}{5} - 2 \right] \cdot \frac{5}{3} = -\frac{58}{9}$$

Ejercicio 2:

$$\text{a) } \frac{\left(\frac{1}{3} + \frac{2}{8} \right)}{\frac{7}{4} \cdot \left(-\frac{1}{3} \right)} = -1$$

$$\text{b) } \frac{\left(\frac{8}{6} + \frac{15}{9} \right)}{\left(\frac{5}{6} - \frac{1}{2} \right)} = 9$$

Ejercicio 3:

$$\text{a) } \frac{3}{2} + \left[\left(\frac{-1}{2} \right) \cdot \left(\frac{-2-1}{6} \right) \right] = \frac{7}{4}$$

$$\text{b) } \frac{5}{3} - \left[\left(\frac{2}{5} \cdot \frac{7}{2} \right) - \frac{1}{3} \right] = \frac{3}{5}$$

$$\text{c) } \left[\left(\frac{2}{3} \cdot 5 - \frac{5}{6} \right) \cdot \frac{2}{5} \right] - 1 = 0$$

Ejercicio 4:

$$\text{a) } \frac{\left(\frac{-2}{3} + \frac{1}{2} \right) \cdot (-6)}{(-2)^2 \cdot \frac{1}{2} - 1} = 1$$

$$\text{b) } \left[\frac{8}{3} \cdot \left(-\frac{1}{2} \right)^4 - 4 \cdot \left(-\frac{1}{2} \right)^2 \right] \cdot \frac{1}{-3+2} = \frac{5}{6}$$

POTENCIACIÓN Y RADICACIÓN:



Resolver los siguientes ejercicios utilizando (en lo posible) las propiedades de la potenciación y radicación:

Ejercicio 5:

a) $25^{\left(\frac{1}{2}\right)} + \frac{5}{3} + (3)^{-1} = 7$

b) $\left[\left(\frac{4}{8}\right)^2 \cdot 4\right]^{\frac{1}{2}} - 2 = -1$

c) $\left\{\left[8^{\left(\frac{2}{3}\right)}\right] \cdot \left(\frac{-3}{4}\right)\right\} + 6 = 3$

d) $\frac{5}{2} - \frac{2}{3} \cdot \sqrt{5^2 - 4^2} = 2^{-1}$

Ejercicio 6:

a) $-3^2 =$	g) $\left(-\frac{2}{3}\right)^{-3} =$
b) $(-3)^2 =$	h) $\sqrt[3]{3} \cdot \sqrt[3]{3^2} =$
c) $\left(\frac{1}{3}\right)^4 \cdot (-3)^2 =$	i) $\sqrt{2^2} \cdot \sqrt{2} =$
d) $5^4 \cdot 5^{-2} =$	j) $9^{-\frac{1}{2}} =$
e) $10^7 : 10^3 =$	k) $\left(\frac{1}{4}\right)^{\frac{1}{2}} =$
f) $\left(\frac{5}{3}\right)^0 \cdot 2^{-1} =$	l) $\left(\frac{1}{3}\right)^{\frac{1}{2}} \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^{\frac{3}{2}} =$

Ejercicio 7:

a) $\sqrt[3]{5} + \sqrt[3]{5 \cdot 8} - 2\sqrt[3]{5} =$	b) $(7^4 \cdot 2^6) \cdot (7^2 \cdot 2^{-2}) =$
c) $\frac{((2 \cdot 3)^3 \cdot 3^{-3})^2}{3^{-4} \cdot 2^{-2}} =$	d) $\frac{5^2 \cdot 2^7}{2^{-3} \cdot (5^2)^7} =$
f) $\frac{(-7)^4 \cdot (-8)^3 \cdot 9^2}{(-8)^2 \cdot (-7)^3} =$	e)
	g) $\frac{[(-13)^3]^4 \cdot (-13)^2}{(-13)^8 \cdot (-13)^3} =$

Soluciones:

a) $\sqrt[3]{5}$	b) $7^6 \cdot 2^4$	c) $3^4 \cdot 2^8$
d) $\frac{2^{10}}{5^{12}}$	e) $(-7) \cdot (-8) \cdot 9^2$	f) $(-13)^3$