

Ejercicios Repaso Tema 2¹

Ejercicio nº 1.-

Tacha aquellos números que no sean números enteros:

$$\frac{5}{6} \quad -5 \quad \frac{1}{2} \quad \frac{3}{4} \quad -9$$

$$3,57 \quad -10 \quad 30 \quad -2,5 \quad 10$$

Solución:

$$\frac{5}{6} \quad -5 \quad \frac{1}{2} \quad \frac{3}{4} \quad -9$$

$$\cancel{3,57} \quad -10 \quad 30 \quad \cancel{-2,5} \quad 10$$

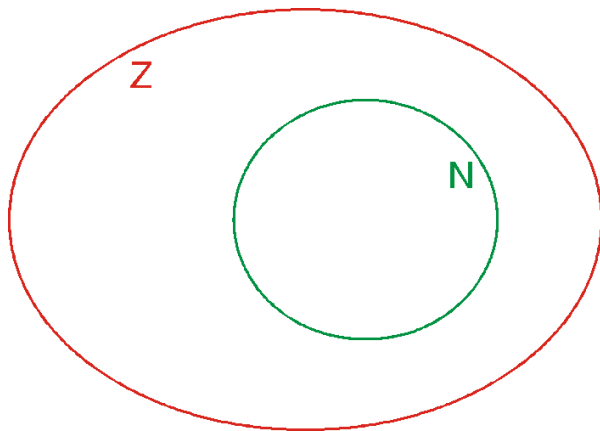
Ejercicio nº 2.-

Sitúa cada número (entero o natural) en el conjunto que le corresponda:

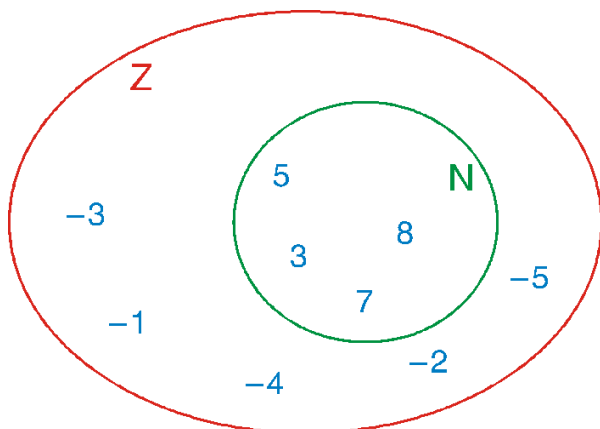
-3 5 8

-4 -2 7

-1 3 -5



Solución:



Ejercicio nº 3.-

Resuelve las siguientes operaciones con números enteros:

a) $10 - 6 + 2 - 7 - 1 + 8$

b) $(-3) - (+2) - (-1) + (-5)$

c) $(8 - 11) - (3 + 1 - 4 - 6)$

d) $(7 - 13) - [4 + (5 - 11)]$

Solución:

a) $10 - 6 + 2 - 7 - 1 + 8 = 10 + 2 + 8 - 6 - 7 - 1 = 6$

b) $(-3) - (+2) - (-1) + (-5) = -3 - 2 + 1 - 5 = 1 - 10 = -9$

c) $(8 - 11) - (3 + 1 - 4 - 6) = (-3) - (-6) = -3 + 6 = 3$

d) $(7 - 13) - [4 + (5 - 11)] = (-6) - [4 + (-6)] = -6 - [-2] = -6 + 2 = -4$

Ejercicio nº 4.-

Calcula los siguientes productos y divisiones de números enteros:

a) $(+10) \cdot (-5) \cdot (-2)$

b) $(-3) \cdot (+6) \cdot (+3)$

c) $(+56) : (-8)$

d) $(-91) : (-7)$

Solución:

a) $(+10) \cdot (-5) \cdot (-2) = 100$

b) $(-3) \cdot (+6) \cdot (+3) = -54$

c) $(+56) : (-8) = -7$

d) $(-91) : (-7) = 13$

Ejercicio nº 5.-

Resuelve escribiendo el proceso paso a paso:

a) $(-6) \cdot [(+5) + (+3) - (3 + 5 - 1)]$

b) $(-3) \cdot (+2) - [(-4) + (-4) - (-5)] \cdot (-4)$

c) $5 - 3 \cdot (8 + 2 - 12) - 4 \cdot 5$

Solución:

a) $(-6) \cdot [(+5) + (+3) - (3 + 5 - 1)] = (-6) \cdot (8 - 7) = (-6) \cdot 1 = -6$

b) $(-3) \cdot (+2) - [(-4) + (-4) - (-5)] \cdot (-4) = (-3) \cdot (+2) - (-3) \cdot (-4) = (-6) - 12 = -18$

c) $5 - 3 \cdot (8 + 2 - 12) - 4 \cdot 5 = 5 - 3 \cdot (10 - 12) - 20 = 5 - 3 \cdot (-2) - 20 = 5 + 6 - 20 = 11 - 20 = -9$

Ejercicio nº 6.-

Calcula las siguientes potencias:

a) 3^4

b) $(-3)^3$

c) -2^5

d) 5^2

Solución:

a) $3^4 = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 81$

b) $(-3)^3 = (-3) \cdot (-3) \cdot (-3) = -27$

c) $2^5 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 32$

d) $5^2 = 5 \cdot 5 = 25$

Ejercicio nº 7.-

Calcula:

a) $(x^2 \cdot x^5) : (x \cdot x)$

b) $[(-2)^3]^3 : [(-2)^4 \cdot (-2)^3]$

c) $(5^3 \cdot 4^3) : 10^3$

Solución:

a) $(x^2 \cdot x^5) : (x \cdot x) = x^7 : x^2 = x^5$

b) $[(-2)^3]^3 : [(-2)^4 \cdot (-2)^3] = (-2)^9 : (-2)^7 = (-2)^2 = 4$

c) $(5^3 \cdot 4^3) : 10^3 = 20^3 : 10^3 = 2^3 = 8$

Ejercicio nº 8.-

Calcula, si existen, estas raíces.

a) $\sqrt{196}$

b) $\sqrt{-121}$

c) $\sqrt[3]{-125}$

d) $\sqrt[4]{-81}$

Solución:

a) $\sqrt{196} = \begin{matrix} \nearrow +14 \rightarrow +(-14)^2 = +196 \\ \searrow -14 \rightarrow (-14)^2 = +196 \end{matrix}$

b) $\sqrt{-121} \rightarrow$ NO EXISTE

c) $\sqrt[3]{-125} = -5$

d) $\sqrt[4]{-81} \rightarrow$ NO EXISTE

Ejercicio nº 9.-

A las 8 de la mañana el termómetro marcaba $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$; a las 12 del mediodía, la temperatura había subido $8\text{ }^{\circ}\text{C}$ y, ahora, a las 12 de la noche, ha vuelto a bajar $5\text{ }^{\circ}\text{C}$. ¿Qué temperatura marca ahora el termómetro?

Solución:

$$-5 + 8 = 3\text{ }^{\circ}\text{C a las 12 h}$$

$$3 - 5 = -2\text{ }^{\circ}\text{C}$$

A las 12 de la noche el termómetro marca -2°C .