

<p>INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EL ESCORIAL</p> <p>Alumno/a _____ Curso _____ Grupo _____</p> <p>Matemáticas. 1º ESO. NUMEROS ENTEROS. 24-ENERO-2018</p>	<p>CALIFICACIÓN</p>
--	---------------------

Ejercicio n 1.-

Ordena, de mayor a menor, las siguientes series de números enteros:

a) $-4 \quad +6 \quad -2 \quad +5 \quad -3 \quad +9$

Solución:

a) $+9 > +6 > +5 > -2 > -3 > -4$

Ejercicio n 2.-

Completa y sitúa cada par de números en la recta numérica:

a) Opuesto de $(+6) = \dots\dots\dots$

b) Opuesto de $(-3) = \dots\dots\dots$

Solución:

a) Opuesto de $(+6) = (-6)$

b) Opuesto de $(-3) = (+3)$



Ejercicio n 3.-

Resuelve escribiendo el proceso seguido paso a paso:

a) $13 + 8 - 4 - 7 + 9 - 10$

b) $(+5) (-4) (-2)$

c) $(-500) : (+10)$

Solución:

a) $13 + 8 - 4 - 7 + 9 - 10 = 13 + 8 + 9 - 4 - 7 - 10 = 30 - 21 = 9$

b) $(+5) \cdot (-4) \cdot (-2) = (-20) \cdot (-2) = 40$

c) $(-500) : (+10) = -50$

Ejercicio n 4.-

Calcula las siguientes potencias:

a) $(+2)^5$

b) -3^3

c) $(-1)^{25}$

Solución:

a) $(+2)^5 = (+2) (+2) (+2) (+2) (+2) = 32$

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

c) $(-1)^{25} = -1$

Ejercicio n 5.-

Calcula, si existen, las siguientes raíces cuadradas:

a) $\sqrt{34 - 50}$

b) $\sqrt{-8}$

c) $\sqrt{(-3)^4}$

Solución:

a) $\sqrt{34 - 50} = \sqrt{-16}$. No existe la raíz cuadrada de un número negativo.

b) No existe la raíz cuadrada de un número negativo.

c) $\sqrt{(-3)^4} = \sqrt{81} = \pm 9$

Ejercicio n 6.-

Quita paréntesis y calcula:

a) $(+3) - (+7) - (-5) + (+3) - (-6)$

b) $12 - (5 - 2 - 4) + (9 - 6)$

Solución:

a) $(+3) - (+7) - (-5) + (+3) - (-6) = 3 - 7 + 5 + 3 + 6 = 10$

b) $12 - (5 - 2 - 4) + (9 - 6) = 12 - (-1) + (+3) = 12 + 1 + 3 = 16$

Ejercicio n 7.-

Calcula atendiendo a la prioridad de las operaciones:

a) $32 - (-3) (+7)$

b) $36 : (-6) - (+5)$

Solución:

$$\text{a) } 32 - (-3) \cdot (+7) = 32 - (-21) = 32 + 21 = 53$$

$$\text{b) } 36 : (-6) - (+5) = -6 - (+5) = -6 - 5 = -11$$

Ejercicio n 8.-

Resuelve escribiendo el proceso seguido paso a paso:

$$\text{a) } (-2) [(+4) + (+6) - (3 + 7 - 1)]$$

Solución:

$$\text{a) } (-2) \cdot [(+4) + (+6) - (3 + 7 - 1)] = (-2) \cdot (10 - 9) = (-2) \cdot (+1) = -2$$

Ejercicio n 9.-

Opera: $(5 - 6)^5 \cdot 3 + 2 [7 + (-2)^3]^4$

Solución:

$$\begin{aligned} (5 - 6)^5 \cdot 3 + 2 \cdot [7 + (-2)^3]^4 &= (-1)^5 \cdot 3 + 2 \cdot [7 + (-8)]^4 = (-1) \cdot 3 + 2 \cdot [-1]^4 = \\ &= (-1) \cdot 3 + 2 \cdot 1 = -3 + 2 = -1 \end{aligned}$$

Ejercicio n 10.-

Marta debe 26€ a su hermana. Su abuela le da 58€, con los que paga su deuda y compra un libro que le cuesta 18€. En su cumpleaños recibe 360€ y decide quedarse con 80€ y hacer con el resto dos donativos a unas ONG. Cuál es la cantidad que da a cada entidad benéfica?

Solución:

$$\text{Calculamos el dinero que va a donar: } -26 + 58 - 18 + 360 - 80 = 418 - 124 = 294€.$$

$$\text{Por tanto, a cada ONG dona } 294 : 2 = 147€.$$