

**BOLETIN 2.1. Números Enteros**

**EJERCICIO 1:** Tacha aquellos números que no sean enteros:

$\frac{5}{6}$     -5     $\frac{1}{2}$      $\frac{3}{4}$     -9  
 3,57    -10    30    -2,5    10

**EJERCICIO 2:** Calcula y expresa adecuadamente el valor absoluto de:

a) -3            b) +9            c) -12            d) +8

**EJERCICIO 3:** Calcula y expresa adecuadamente el opuesto de:

a) -6            b) +1            c) -1            d) +8

**EJERCICIO 4:** Ordena de mayor a menor:

-7, +8, +3, -10, +6, +4, -2:

**EJERCICIO 5:** Resuelve:

a)  $(+7) + (+1) =$             d)  $(+10) - (+2) =$   
 b)  $(-15) + (-4) =$             e)  $(-11) - (-10) =$   
 c)  $(+9) - (-5) =$             f)  $(-7) + (+1) =$

**EJERCICIO 6:** Resuelve:

a)  $7 - 5 =$                       d)  $-3 + 8 =$   
 b)  $11 - 4 + 5 =$                 e)  $-1 + 8 + 9 =$   
 c)  $-9 - 7 =$                     f)  $-10 + 3 + 7 =$

**EJERCICIO 7:** Calcula el resultado de las siguientes operaciones combinadas.

a)  $8 - (4 - 7) =$   
 b)  $-4 - (5 - 7) - (4 + 5) =$   
 c)  $-(-1 - 2 - 3) - (5 - 5 + 4 + 6 + 8) =$   
 d)  $(-1 + 2 - 9) - (5 - 5) - 4 + 5 =$   
 e)  $(-1 - 9) - (5 - 4 + 6 + 8) - (8 - 7) =$   
 f)  $-4 - (4 + 5) - (8 - 9) + 1 + 6 =$

**EJERCICIO 8:** Calcula el resultado de las siguientes operaciones combinadas:

a)  $6 - \{5 - [4 - (3 - 2)]\} =$   
 b)  $6 - \{7 - [8 - (9 - 10)]\} =$   
 c)  $10 + \{11 - [12 + (13 - 14)]\} =$   
 d)  $10 - \{9 + [8 - (7 + 6)]\} =$   
 e)  $[(3 - 8) - 5] + \{-11 + [7 - (3 - 4)]\} =$

**EJERCICIO 9:** Resuelve:

a)  $(-5) \times (3) =$                       f)  $(-6) : (3) =$   
 b)  $(-5) \times (-3) =$                     g)  $(-6) : (-3) =$   
 c)  $(5) \times (+3) =$                       h)  $(6) : (+3) =$   
 d)  $(+5) \times (-3) =$                     i)  $(+6) : (-3) =$   
 e)  $(+5) + (+3) =$                     j)  $(+6) + (-3) =$

**EJERCICIO 10:** Resuelve:

a)  $(-5) \cdot (-4) \cdot (-2) =$

b)  $(+60) : [(-4) \cdot (+5)] =$

c)  $[(+5) \cdot (-8)] : [(-2) \cdot (-5)] =$

d)  $[(-70) : (+5)] : [(-28) : (+4)] =$

**EJERCICIO 11:** Opera:

a)  $4 + 2 \cdot (-3) =$

b)  $1 + 3 \cdot 5 + (-4) \cdot (+3) =$

c)  $7 \cdot (-3) + (-12) : (-4) - (+3) \cdot (-5) =$

d)  $12 - (-6) : (-2) + 5 \cdot 3 + (-2) \cdot (+8) =$

e)  $5 - 3 \cdot (8 - 6) =$

f)  $1 + 3 \cdot (5 - 2 \cdot 3) =$

g)  $4 \cdot (-3) + 5 + 2 \cdot (6 - 7) =$

h)  $3 - 5 \cdot (-2) + 4 \cdot (5 - 8) =$

**EJERCICIO 12:** Opera:

a)  $16 - 5 \cdot [9 - 2(10 - 8)] =$

b)  $(9 - 12) \cdot (-2) - 3 \cdot [6 + 5 \cdot (8 - 11)] =$

c)  $[7 - 3 \cdot (5 - 8)] - [8 - 2 \cdot (1 - 6)] =$

d)  $4 \cdot [18 - 3 \cdot (9 - 5)] - 3 \cdot [6 - 2 \cdot (5 - 6)] =$

e)  $[16 - (-4) + (-8)] : [13 - (+3) + (-4)] =$

**EJERCICIO 13:** Resuelve

a)  $(+3)^3 =$

f)  $(+5)^3 =$

b)  $(-3)^3 =$

g)  $(-5)^3 =$

c)  $(-2)^2 =$

h)  $(-5)^4 =$

d)  $-2^2 =$

i)  $-5^4 =$

e)  $(-2)^0 =$

**Ejercicio 14:** Opera y expresa el resultado como una potencia:

a)  $[5^7 \cdot (-3)^7] : 15^4 =$

b)  $4^4 : (2^5 \cdot 8^2) \cdot 3^0 =$

c)  $[(-7)^3]^3 : [(-7)^2 \cdot (-7)^3] =$

d)  $[(-5)^8 \cdot 5^5] : (5^4)^3 =$

e)  $(-10)^5 : (+2)^5 =$

f)  $(-16)^6 : (-8)^6 =$

g)  $(-7)^2 \cdot (-7)^4 =$

h)  $(-8)^3 \cdot (+8)^6 =$

**EJERCICIO 15:** Calcula:

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

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

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

**EJERCICIO 16:** Calcula, si existen, estas raíces:

- a)  $\sqrt{4} =$
- b)  $\sqrt{-8} =$
- c)  $\sqrt{25} =$
- d)  $\sqrt{-25} =$
- e)  $\sqrt{100} =$
- f)  $\sqrt{-36} =$

**EJERCICIO 17:** Calcula, si existen, estas raíces:

- a)  $\sqrt[4]{-1} =$
- b)  $\sqrt[4]{10000} =$
- c)  $\sqrt[3]{-27} =$
- d)  $\sqrt[2]{-16} =$
- e)  $\sqrt[4]{-16} =$
- f)  $\sqrt[3]{8} =$

**EJERCICIO 18:** Calcula:

- a)  $6^3 - 5 \cdot (3^3 - 2) =$
- b)  $(12 + \sqrt{9}) : \sqrt{25} =$
- c)  $[3 \cdot (5^2 - \sqrt{16}) \cdot 2^2] : (2 \cdot \sqrt{49}) =$

**EJERCICIO 19.** Pitágoras, filósofo y matemático griego, murió en el año 495 a.C. y vivió 85 años. ¿En qué año nació?

**EJERCICIO 20.** A las 8 de la mañana el termómetro marcaba  $-5^\circ\text{C}$ ; a las 12 del mediodía, la temperatura había subido  $8^\circ\text{C}$  y, ahora, a las 12 de la noche, ha vuelto a bajar  $5^\circ\text{C}$ . ¿Qué temperatura marca ahora el termómetro?

**SOLUCIONES:**

- 1) Solo son enteros: -5; -9; -10; 30; y 10
- 2) a)  $|-3| = 3$  b)  $|9| = 9$  c)  $|-12| = 12$  d)  $|8| = 8$
- 3) a)  $\text{Op}(-6) = 6$  b)  $\text{Op}(1) = -1$  c)  $\text{Op}(-1) = 1$  d)  $\text{Op}(+8) = -8$
- 4)  $8 > 6 > 4 > 3 > -2 > -7 > -10$
- 5) a)8; b)-19; c)14; d)8; e)-1; f) -6
- 6) a)2; b)12; c)-16; d)5; e)16; f) 0
- 7) a)11; b)-11; c)-12; d) -7; e) -26; f)-5
- 8) a)4; b)8; c)10; d)6; e)-13
- 9) a) -15; b)15; c)15; d)-15; e)8; f)-2; g)2; h)2; i)-2; j)3
- 10) a)-40; b)-3; c)-4; d)2
- 11) a)-2; b)4; c)-3; d)8; e)-1; f)-2; g)-9; h)1
- 12) a)-9; b)33; c)-2; d)0; e)2
- 13) a)27; b)-27; c)4; d) -4; e)1; f)125; g)-125; h)625; i)-625
- 14) a)  $-15^3$ ; b)  $2^{-3}$ ; c)  $(-7)^4$ ; d)  $5^{12}$ ; e)  $(-5)^5$ ; f)  $2^6$ ; g)  $(-7)^6$ ; h)  $-8^9$
- 15) a) $x^5$ ; b)4; c)8
- 16) a)  $\pm 2$ ; b) no existe; c)  $\pm 5$ ; d) no existe; e)  $\pm 10$ ; f) no existe
- 17) a) no existe; b)  $\pm 10$ ; c)-3; d) no existe; e) no existe; f)2
- 18) a)91; b)3; c)18
- 19) 580 a.c
- 20)  $-2^\circ\text{C}$