

## NÚMEROS ENTEROS

1.- Expresa con números enteros:

- a) El termómetro marca  $2^{\circ}$  C bajo cero.
- b) Luis ha ganado 60 euros en la lotería.
- c) El ascensor ha descendido tres pisos.
- d) La pirámide se construyó en el año 1500 a.C.

2.- Inventa y expresa por escrito una situación de la vida cotidiana que se corresponda con cada uno de los siguientes números enteros:

- a) +25
- b) -5
- c) -12

3.- Escribe un número entero que cumpla las condiciones que se indican en cada caso:

- a)  $-7 < ? < -1$
- b)  $-3 < ? < -1$
- c)  $-1 < ? < +1$

4.- Representa en la recta numérica los siguientes números enteros y ordénalos de menor a mayor:

+5, -2, -7, +6, +2, 0

5.- Expresa como operaciones con números enteros y resuelve:

- a) Luis tenía 5 euros y le han dado otros 3.
- b) María tenía 10 euros y se ha gastado 5.
- c) Pedro le da 2 euros a Marta y 3 euros a Jaime.
- d) Jorge tiene 3 pagos de 25 euros en este mes.
- e) Se realiza un pago de 1200 euros a partes iguales entre 3 personas.

6.- Resuelve:

- a)  $10 + (-3 + 2) =$
- b)  $12 - (-5 + 3) =$
- c)  $5 - (-2 - 8) =$
- d)  $50 - (-2 + 1 - 8) - (3 - 2) =$

7.- Realiza las siguientes sumas de números enteros:

- |                      |                      |                       |
|----------------------|----------------------|-----------------------|
| a) $(+3) + (-9) =$   | l) $(+15) + (+24) =$ | w) $(+72) + (+12) =$  |
| b) $(-6) + (+12) =$  | m) $(-65) + (+43) =$ | x) $(-28) + (-14) =$  |
| c) $(-13) + (-18) =$ | n) $(-32) + (-25) =$ | y) $(+35) + (-48) =$  |
| d) $(+15) + (+8) =$  | o) $(+6) + (+11) =$  | z) $(+11) + (+3) =$   |
| e) $(+14) + (+2) =$  | p) $(+10) + (0) =$   | aa) $(+5) + (+12) =$  |
| f) $(+3) + (+9) =$   | q) $(+87) + (+1) =$  | bb) $(+31) + (+8) =$  |
| g) $(+7) + (+16) =$  | r) $(+6) + (+6) =$   | cc) $(+0) + (+8) =$   |
| h) $(-7) + (-11) =$  | s) $(-10) + (-6) =$  | dd) $(-6) + (-12) =$  |
| i) $(-15) + (-3) =$  | t) $(-23) + (-7) =$  | ee) $(-33) + (-2) =$  |
| j) $(-30) + (-3) =$  | u) $(-12) + (-32) =$ | ff) $(-18) + (-64) =$ |
| k) $(-1) + (-64) =$  | v) $(-25) + (-7) =$  | gg) $(-45) + (-6) =$  |

8.- Realiza las siguientes restas de números enteros:

- |                      |                      |                       |
|----------------------|----------------------|-----------------------|
| a) $(-5) - (+14) =$  | l) $(+15) - (+24) =$ | w) $(+72) - (+12) =$  |
| b) $(-16) - (+12) =$ | m) $(-65) - (+43) =$ | x) $(-28) - (-14) =$  |
| c) $(-13) - (-18) =$ | n) $(-42) - (+28) =$ | y) $(-23) - (-15) =$  |
| d) $(+10) - (-6) =$  | o) $(+12) - (-7) =$  | z) $(+25) - (-5) =$   |
| e) $(-14) - (+11) =$ | p) $(-9) - (+13) =$  | aa) $(+4) - (-14) =$  |
| f) $(+12) - (-13) =$ | q) $(+36) - (-4) =$  | bb) $(-15) - (-18) =$ |
| g) $(+20) - (-19) =$ | r) $(+12) - (-4) =$  | cc) $(+3) - (-27) =$  |
| h) $(+71) - (-36) =$ | s) $(-55) - (+12) =$ | dd) $(-29) - (+3) =$  |
| i) $(+1) - (-44) =$  | t) $(+2) - (-64) =$  | ee) $(+15) - (-7) =$  |
| j) $(+51) - (-13) =$ | u) $(-24) - (-12) =$ | ff) $(+8) - (-24) =$  |
| k) $(+34) - (-15) =$ | v) $(+64) - (-11) =$ | gg) $(+14) - (-4) =$  |

9.- Realiza las siguientes multiplicaciones y divisiones:

- |                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| a) $(+5) \cdot (-9) =$   | v) $(+9) : (+3) =$        |
| b) $(-6) \cdot (+12) =$  | w) $(-12) : (+2) =$       |
| c) $(-3) \cdot (-8) =$   | x) $(-3) : (-1) =$        |
| d) $(+2) \cdot (+24) =$  | y) $(+24) : (+4) =$       |
| e) $(-5) \cdot (+10) =$  | z) $(+10) : (-5) =$       |
| f) $(-32) \cdot (-3) =$  | aa) $(-32) : (-8) =$      |
| g) $(+7) \cdot (-4) =$   | bb) $(+27) : (-9) =$      |
| h) $(+8) \cdot (-14) =$  | cc) $(-48) : (-6) =$      |
| i) $(-10) \cdot (+12) =$ | dd) $(-55) : (+11) =$     |
| j) $(+10) \cdot (+8) =$  | ee) $(+7) \cdot (-9) =$   |
| k) $(-64) \cdot (+45) =$ | ff) $(-20) \cdot (+20) =$ |
| l) $(+10) \cdot (-6) =$  | gg) $(-89) \cdot (-16) =$ |
| m) $(+10) : (+2) =$      | hh) $(+15) : (-3) =$      |
| n) $(-44) : (+11) =$     | ii) $(-80) : (+4) =$      |
| o) $(+36) : (-4) =$      | jj) $(-66) : (-11) =$     |
| p) $(+3) \cdot (+36) =$  | kk) $(+1) \cdot (-21) =$  |
| q) $(+14) \cdot (-30) =$ | ll) $(+69) \cdot (-4) =$  |
| r) $(-4) \cdot (-30) =$  | mm) $(+3) \cdot (-54) =$  |
| s) $(+25) : (+5) =$      | nn) $(+30) : (-10) =$     |
| t) $(+56) : (-1) =$      | oo) $(+60) : (-3) =$      |
| u) $(-82) : (-2) =$      | pp) $(+84) : (-4) =$      |

10.- Un vehículo que circula a 120 kilómetros por hora va reduciendo su velocidad media a razón de 20 kilómetros a la hora. ¿Cuántas horas tardará en pararse?

11.- Ángel ha invertido en la bolsa 6000 euros y al cabo de 3 meses había perdido 600 euros. ¿Cuánto le queda?. Expresa la solución mediante una expresión combinada de números enteros.

12.- Inventa y resuelve un problema que se corresponda con la siguiente expresión combinada:

$$100 - 29 - (-35)$$

13.- Expresa las siguientes situaciones con números enteros:

- |   |   |
|---|---|
| a) El año 2500 a. C.  | e) Sumergirse a una profundidad de 83 m.      |
| b) Pasear por la orilla del mar.                              | f) Escalar una montaña de 2200 m. de altitud. |
| c) Estar a una temperatura de $10^{\circ}\text{C}$ bajo cero. | g) Bajar al segundo sótano.                   |
| d) Deber 270 €.   | h) Tener 6459 €.                              |

14.- Representa cada uno de los siguientes números sobre la recta numérica. Calcula su valor absoluto y represéntalo sobre otra recta distinta. ¿Qué observas?

$$+6, -4, -11, +15, -14, -5, -1, +9$$

15.- Copia y completa cada una de las siguientes expresiones:

- |   |  |
|---|--|
| a) El opuesto de $-15$ es .....                     | e) El opuesto de $+45$ es .....                    |
| b) El valor absoluto de $-8$ es .....               | f) El valor absoluto de $+45$ es .....             |
| c) El siguiente de $-7$ es .....                    | g) El opuesto de $+14$ es .....                    |
| d) El valor absoluto del siguiente de $-5$ es ..... | h) El valor absoluto del opuesto de $+14$ es ..... |

16.- Ordena de mayor a menor los siguientes números enteros y represéntalos en la recta numérica:

$$-10, +14, -8, -5, +9, +3, -2, +11, -11, -9, 0$$

17.- Coloca el signo  $<$ ,  $>$  o  $=$ , según corresponda:

- |                      |                      |                     |
|----------------------|----------------------|---------------------|
| a) $-7 \square -3$   | d) $-16 \square +16$ | g) $-2 \square -8$  |
| b) $+5 \square -1$   | e) $+4 \square -85$  | h) $+5 \square -23$ |
| c) $+12 \square +15$ | f) $-13 \square -9$  | i) $-6 \square +4$  |

18.- Calcula (Nota:  $|-3|$  representa el valor absoluto de  $-3$ ;  $\text{op}(-27)$  representa el opuesto de  $(-27)$ ):

- |                       |                         |                        |
|-----------------------|-------------------------|------------------------|
| a) $ -3  =$           | d) $ +8  =$             | g) $ -12  =$           |
| b) $\text{op}(-27) =$ | e) $ \text{op}(-10)  =$ | h) $\text{op}( -4 ) =$ |
| c) $\text{op}(+16) =$ | f) $ \text{op}(+30)  =$ | i) $ -32  =$           |

19.- Realiza las siguientes operaciones:

- a)  $4 - (3 + 2 - 8) - 12 + (-7 - 5 + 6) =$
- b)  $12 + 10 - (21 + 13 - 32) - (-9 - 3) =$
- c)  $-(-15 + 3) + (2 - 5 + 7) - (-4 + 6 - 8) =$
- d)  $5 + 7 \cdot (-4) - (-6) \cdot 2 + 10 \cdot (-3) =$
- e)  $-4 + (-2) \cdot 6 - (7 - 4 + 5) + 3 \cdot (-9) =$
- f)  $(12 - 4 + 7) : (-7 + 4) + 3 \cdot (5 - 2) =$
- g)  $3 \cdot (2 - 8 + 6) - 5 \cdot (4 - 5 + 9) + (-2) \cdot (3 - 8) =$
- h)  $6 - 3 \cdot (5 - 2) - (8 - 1) : (9 - 2) + 3 =$
- i)  $(3 + 5) \cdot 2 - 4 \cdot (8 - 4 - 3) + (12 - 2) : (2 - 7) =$
- j)  $(-100 + 98 - 75 + 41) : (-24 + 33) =$
- k)  $3 \cdot (4 + 7 - 15) - 7 \cdot (-150 + 78 + 75) + 23 =$