

LOS NÚMEROS ENTEROS

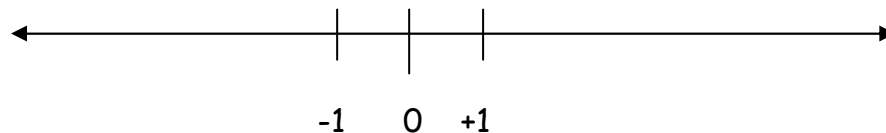
Un número entero es aquel que resulta de restar dos números naturales cualesquiera.

Si restamos el menor del mayor, el resultado es un número positivo :
 $5 - 3 = +2$.

Si restamos el mayor del menor, el resultado es un número entero negativo: $3 - 5 = -2$

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL NÚMERO ENTERO

Los números enteros los representamos gráficamente en una recta, partimos del número cero (0), a la derecha colocamos los positivos y a la izquierda los negativos.



RECUERDA

SUMA Y RESTA

Para sumar **números** que tienen el **mismo signo**, se **deja el mismo signo** y se **suman los números**.

Ejemplo: $+5 + 4 = +9$
 $-4 - 3 = -7$

Para sumar **números** que tienen **distinto signo** se deja el **signo del número mayor** y se **restan** los números.

Ejemplo: $+7 - 1 = +6$

Para sumar **varios números** positivos y negativos:

- Se suman los positivos por un lado y los negativos por otro.
- Se restan los resultados y se pone el signo del mayor.

Ejemplo: $+6 + 2 - 7 - 4 + 1 = +9 - 11 = -2$

ACTIVIDADES

1. Realiza los siguientes ejercicios:

- a) $7 + 2 - 1 - 7 + 3 + 5 =$
- b) $9 + 6 - 3 - 3 + 5 - 7 =$
- c) $16 - 12 - 1 + 7 - 6 + 11 =$
- d) $4 + 9 - 2 - 5 - 11 + 12 =$
- e) $3 + 1 - 2 + 4 - 5 + 9 =$
- f) $7 + 3 - 4 - 5 + 13 - 5 =$
- g) $17 - 9 + 11 - 6 - 15 + 14 =$
- h) $20 - 15 - 7 - 3 + 2 + 2 =$

RECUERDA

Primero se resuelven los paréntesis

2. Resuelve paso a paso los siguientes ejercicios:

- a) $9 - (3 + 5 - 7) + (14 + 75 - 32) =$
- b) $85 + (17 + 36 - 15) - (75 + 12 - 81) =$
- c) $11 - (3 - 2 + 4 - 6) =$
- d) $(6 - 5 + 7) - (3 - 2 - 8) =$
- e) $-(-2 + 10 - 3) + (7 - 9) - (1 - 2 + 9) =$

3. Completa el siguiente cuadro:

VALORES						
a	b	c	d	$(a + b) - (c + d)$	$(a - b) + (c - d)$	$(a - b + c) - 5 + d$
12	3	6	5	$15 - 11 =$		
15	12	9	7			
6	5	4	3			

RECUERDA

SIGNOS CON PARÉNTESIS

$$+ (+ a) = + a$$

$$+ (- a) = - a$$

$$- (+ a) = - a$$

$$- (- a) = + a$$

4. Resuelve los siguientes ejercicios:

a) $(+6) - (+2) =$

b) $(-8) - (-4) =$

c) $(+4) - (+8) =$

d) $(+1) - (+7) =$

e) $(-3) - (+3) =$

f) $(+7) - (-3) =$

g) $(+5) - (-3) =$

h) $(+9) - (+3) =$

i) $0 - (+3) =$

j) $(+8) - (-4) =$

k) $(+8) - (+8) =$

l) $(-8) - (+7) =$

m) $(+5) - (+6) =$

n) $(+7) - (-2) =$

ñ) $(-9) - (-7) =$

5. Completa los huecos del siguiente cuadro:

VALORES				$(a) - (-b) + (-3)$	$(-c) - (-5) + d$	$-a - b - c$
a	b	c	d			
5	-1	-7	8			
5	-3	-10	6			

6. Escribe mediante números enteros las siguientes situaciones y después calcula el resultado:

a) Tengo 7 canicas y pierdo 3 _____

b) Tengo 15 euros y debo 22 _____

c) Tengo 39 cromos y compro 19 _____

d) Una caja tiene 75 lápices y vendo 64 _____

e) En un bidón hay 18 litros de agua, añadido 13 y vendo 17 _____

f) El opuesto de menos cinco sumado con más seis _____

g) Suma el opuesto de más cuatro con menos cuatro _____

7. Realiza las operaciones siguientes:

a) $(+4) + (+9) - (+6) =$

b) $(-5) + (+3) - (+4) =$

c) $(-7) + (-1) - (-2) =$

d) $(+1) - (+7) + (-2) =$

e) $(+2) + (-3) + (-5) - (+6) =$

f) $(-1) - (-3) + (+1) - (-4) =$

g) $(+14) - (-10) - (+7) + (-13) =$

h) $(-15) - (+6) + (+4) + (-2) =$

RECUERDA

MULTIPLICACIÓN DE NÚMEROS ENTEROS

Para multiplicar números enteros, se multiplica el signo y los números.

Ejemplo: $(+3) \cdot (+5) = + 15$

REGLA DE LOS SIGNOS

$$(+) \cdot (+) = +$$

$$(+) \cdot (-) = -$$

$$(-) \cdot (+) = -$$

$$(-) \cdot (-) = +$$

8. Resuelve los siguientes productos:

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

b) $(+ 5) \cdot (- 7) =$

c) $(+ 13) \cdot (+ 9) =$

d) $(- 105) \cdot (- 1) =$

e) $(- 24) \cdot (- 3) =$

f) $(+ 4) \cdot (- 15) =$

g) $(+ 6) \cdot (- 4) =$

h) $(- 11) \cdot (+ 6) =$

i) $(- 9) \cdot (- 6) =$

j) $(+ 5) \cdot (- 2) =$

k) $(- 4) \cdot (- 19) =$

l) $(+ 3) \cdot (+ 16) =$

m) $(- 8) \cdot (- 18) =$

n) $(- 7) \cdot (- 2) =$

ñ) $(-6) \cdot (- 5) =$

o) $(- 3) \cdot (- 7) \cdot (- 2) =$

p) $(+ 10) \cdot (- 5) \cdot (- 8) =$

q) $(+ 7) \cdot (+ 4) \cdot (- 3) =$

r) $(- 5) \cdot (+ 1) \cdot (- 7) =$

s) $(- 2) \cdot (- 2) \cdot (+ 2) =$

t) $(+ 1) \cdot (+ 9) \cdot (- 4) =$

9. Completa el siguiente cuadro:

VALORES				$a \cdot b \cdot (-c)$	$(-b) \cdot c \cdot (-d)$
a	b	c	d		
1	-2	-3	4		
4	-3	2	-1		
2	4	-6	8		

RECUERDA

DIVISIÓN DE NÚMEROS ENTEROS

Para dividir números enteros, se divide el signo y los números.

Ejemplo: $(+15) : (+5) = +3$

REGLA DE LOS SIGNOS

$$(+): (+) = +$$

$$(+): (-) = -$$

$$(-): (+) = -$$

$$(-): (-) = +$$

10. Haz las siguientes divisiones:

a) $(-36) : (+6) =$

b) $(+14) : (-2) =$

c) $(-34) : (+17) =$

d) $(+28) : (-4) =$

e) $(-24) : (+2) =$

f) $(-91) : (-7) =$

g) $(+19) : (-19) =$

h) $(+52) : (-4) =$

i) $(-36) : (-9) =$

j) $(+30) : (+5) =$

k) $(-75) : (+15) =$

l) $(+8) : (+4) =$

m) $(-40) : (+10) =$

n) $(+12) : (-2) =$

ñ) $(-15) : (+5) =$

o) $(+56) : (+8) =$

p) $(+81) : (+9) =$

q) $(+30) : (+10) =$

11. Completa el cuadro siguiente:

VALORES				$a : b$	$- a : b$	$- c : (- d)$
a	b	c	d			
8	- 4	- 14	- 2	$8 : (- 4) = -2$		
- 18	6	- 15	3			
- 12	- 3	- 8	1			
4	- 2	- 18	- 9			

12. Completa el siguiente cuadro:

VALORES				$(a-b) : (-2 \cdot c)$	$(d + 1) : (- 2)$
a	b	c	d		
10	- 2	- 3	7		
- 5	- 7	1	- 3		