

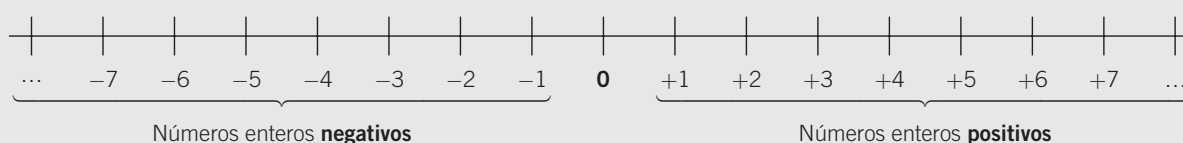
NOMBRE: _____ CURSO: _____ FECHA: _____

REPRESENTACIÓN DE LOS NÚMEROS ENTEROS. ORDEN EN LA RECTA NUMÉRICA

Ya conocemos la recta en la que se representan los números naturales, incluyendo el cero. Ahora vamos a representar los números enteros.

- 1.º Dibujamos una recta.
- 2.º Señalamos el origen O , que es el valor cero 0 .
- 3.º Dividimos la recta en segmentos iguales (unidades), a la derecha e izquierda del cero.
- 4.º A la **derecha** del origen colocamos los números enteros **positivos**.
- 5.º A la **izquierda** del origen colocamos los números enteros **negativos**.

Observa que los números están ordenados:



1 Representa en una recta los siguientes números enteros: $+8, -9, +5, 0, -1, +6, -7, +11, -6$.

2 Representa en una recta numérica los números -5 y $+5$.

- a) Señala de rojo los números enteros entre -5 y 0 .
- b) Señala de azul los números enteros entre $+5$ y 0 .
- c) ¿Qué observas?

3 Considera los siguientes números: $-7, +8, +3, -10, +6, +4, -2$.

- a) Representalos en la recta numérica.
- b) ¿Cuál está más alejado del origen?
- c) ¿Y cuál está más cercano?
- d) Escribe, para cada uno de ellos, otro número situado a igual distancia del origen que él.

4 En una ciudad el termómetro osciló entre las siguientes temperaturas.

Máxima: $+3\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Mínima: $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$.

- a) Representa ambos valores en una recta numérica.
- b) Indica si pudieron marcarse estas temperaturas: $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$, $+4\text{ }^{\circ}\text{C}$, $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$, $+1\text{ }^{\circ}\text{C}$, $0\text{ }^{\circ}\text{C}$, $+2\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- c) Representa las temperaturas en la recta numérica.

COMPARACIÓN DE NÚMEROS ENTEROS

Hemos estudiado que en la recta se representan los números enteros ordenados.

- 1.º Este orden supone una determinada colocación en la recta numérica.
- 2.º Un número entero positivo es mayor que cualquier número entero negativo.
- 3.º Entre varios números enteros, siempre es **mayor** el que está situado **más a la derecha** de la recta.
- 4.º Utilizamos los símbolos mayor que ($>$) y menor que ($<$).



$$+5 > -3 \qquad -6 < -3 \qquad +7 < +11 \qquad -4 > -8$$

$$\dots, -7 < -6 < -5 < -4 < -3 < -2 < -1 < 0 < +1 < +2 < +3 < +4 < +5 < +6 < +7, \dots$$

$$\dots, +7 > +6 > +5 > +4 > +3 > +2 > +1 > 0 > -1 > -2 > -3 > -4 > -5 > -6 > -7, \dots$$

- 5** Ordena, de menor a mayor, los siguientes números.

$$+11, -2, +8, 0, -1, +5, -6, +3, -3, +7, -4, -9, +17$$

- 6** Ordena, de mayor a menor, estos números.

$$-8, -16, +5, -2, +13, +3, -4, -9, +9, 0, +18, -10$$

- 7** Representa y ordena, de menor a mayor, los números $-5, +3, -8, +4, -2, +7, -1$.

- 8** Escribe el signo que corresponda ($>$ o $<$) entre cada par de números enteros.

a) $+5$ -2

c) -1 0

e) $+11$ $+15$

g) -7 -4

b) 0 $+8$

d) -4 $+1$

f) $+10$ -9

h) $+5$ -11

- 9** Escribe todos los números enteros que sean:

a) Mayores que -4 y menores que $+2$.

b) Menores que $+3$ y mayores que -5 .

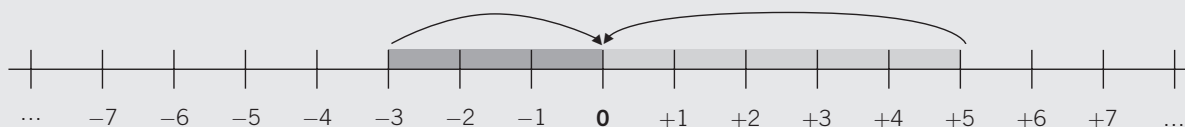
c) Menores que $+1$ y mayores que -2 .

d) Mayores que 0 y menores que $+3$.

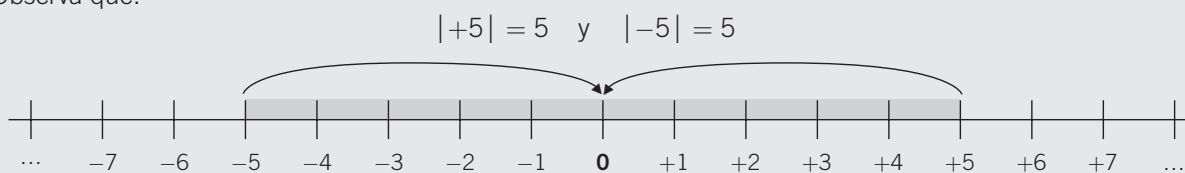
e) Menores que -3 y mayores que -6 .

VALOR ABSOLUTO DE UN NÚMERO ENTERO

- El valor absoluto de un número entero es la distancia (en unidades) que le separa del cero en la recta numérica.
- En la práctica se escribe entre dos barras $| |$ y resulta el mismo número sin su signo.
Valor absoluto de -3 se escribe $|-3|$ y es 3.
Valor absoluto de $+5$ se escribe $|+5|$ y es 5.



Observa que:



- Los números $+5$ y -5 están a la misma distancia del origen: 5 unidades.
- Se dice que son números opuestos y se escriben así:
 $\text{op } (+5) = -5$ $\text{op } (-5) = +5$
- Dos números opuestos tienen el mismo valor absoluto.

10 Completa la siguiente tabla.

VALOR ABSOLUTO	RESULTADO	SE LEE
$ +10 $	10	El valor absoluto de -10 es 10.
$ -8 $		
	7	
	7	
$ -9 $		
		El valor absoluto de -15 es 15.

11 Representa en la recta numérica los siguientes números enteros.

- a) $+7$ y -7 b) $+4$ y -4 c) -6 y $+6$ d) $+10$ y -10

¿Qué observas? ¿Cómo son estos números?

12 Para cada número entero, halla su número opuesto y represéntalo en una recta numérica.

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