

# MATEMÁTICA 7°

Semana del 19/10 al 23/10

**Tema: Números enteros: valor absoluto, comparación y orden. Recta numérica.**



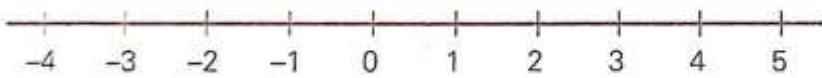
## Números enteros

Están formados por:

- los enteros **positivos** (son los naturales mayores que 0): 1, 2, 3, 4, 5, 6, ...;
- los enteros **negativos** (son los opuestos de los positivos):  $-1, -2, -3, -4, -5, \dots$ ;
- el **cero** (no es positivo ni negativo): 0.

## La recta numérica

Los enteros positivos se representan a la derecha del 0 y los negativos, a la izquierda.



- El mayor de dos números enteros es el que está ubicado más a la **derecha** en una recta numérica horizontal.  
 $-2 > -4$  ( $-2$  es mayor que  $-4$ ).     $-3 < 1$  ( $-3$  es menor que  $1$ ).  
 $0 > -1$  ( $0$  es mayor que  $-1$ ).     $-4 < -1$  ( $-4$  es menor que  $-1$ ).
- Los números que están a la **misma distancia del 0** se llaman **opuestos**.

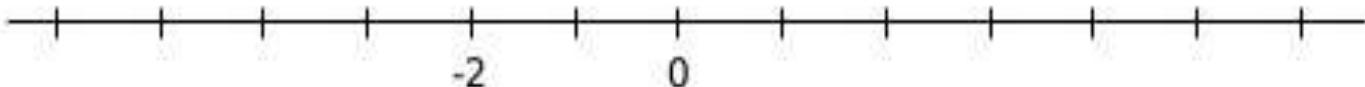
### Dar en la tecla

Para ingresar un número negativo, por ejemplo,  $-3$ , se pulsa:

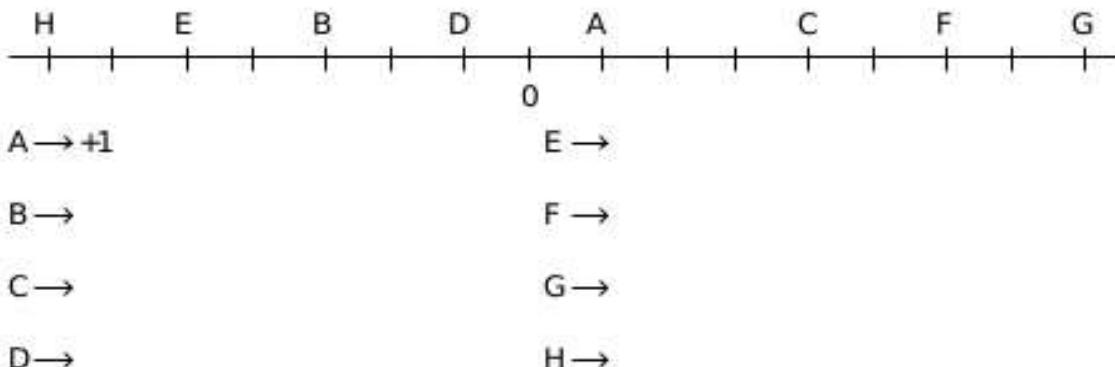


1. Representa sobre la recta los siguientes números enteros:

$-2, -3, +4, +2, -5, -6, +5$  y  $+7$

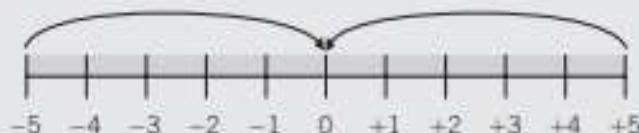


2. Escribe a qué números enteros corresponden las letras señaladas en la recta:



## 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  $5$ .
  - Se observa que:  $|+5| = 5$  y  $|-5| = 5$ .



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

3. Indica el valor absoluto de cada número:

a)  $|-6| =$

c)  $|16| =$

e)  $|-25| =$

b)  $|8| =$

d)  $|-11| =$

$$f) |15| =$$

#### 4. Completa con $>$ , $<$ o $=$ :

a)  $-2$  \_\_\_\_  $+8$    b)  $-23$  \_\_\_\_  $-30$    c)  $-4$  \_\_\_\_  $0$    d)  $|-10|$  \_\_\_\_  $+10$

Para realizar las cuatro operaciones (suma, resta, multiplicación y división) con números enteros, se debe tener en cuenta la Ley de signos, que es la siguiente:

- **Regla de los signos**

**+** **×** **+** **=** **+**

– × – = +

± × = =

=  $\times$   $\pm$  = -

Te dejo este video que ayudará a entender mejor el tema:

<https://www.youtube.com/watch?v=8onDHe4Ks8Q>

Observa el siguiente ejemplo:

**SUMA Y RESTA DE ENTEROS**

Se aplica ley de signos a aquellos números que están antecedidos por dos signos,

$$-6 + 8 - (-5) + (-2) =$$
$$-6 + 8 + 5 - 2 =$$

Se agrupan y se suman aquellos números con igual signo.

$$-6 + 8 + 5 - 2 =$$
$$-8 + 13 =$$

Se restan los dos resultados, y se deja el signo del número cuyo valor es mayor.

$$-8 + 13 =$$

5

5. Calcula:

a)  $10 + (-2) =$

d)  $(-9) + (-2) =$

g)  $15 + (-11) =$

b)  $-3 + (+6) =$

e)  $8 + (-10) =$

h)  $(-9) + (+12) =$

c)  $-4 - (-14) =$

f)  $-1 + (-5) =$

i)  $-30 + (+20) =$

6. Uní con flechas cada enunciado con el cálculo correspondiente. Luego resuelve.

La suma de  $-2$  y su siguiente.

$(-2) + 2$

La suma de  $-2$  y su anterior.

$(-2) + (-1)$

La suma de  $-2$  y el opuesto de su opuesto.

$(-2) + (-2)$

La suma de  $-2$  y su opuesto.

$(-2) + (-3)$

7. Calcula las multiplicaciones y divisiones con números enteros:

a)  $-20 \cdot (-3) =$       d)  $14 \cdot (-4) =$

b)  $-15 \cdot (-2) =$       e)  $-16 : 8 =$

c)  $-45 : (-5) =$       f)  $-48 : (-16) =$