

## MATEMÁTICA 7°

Semana del 19/10 al 23/10

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

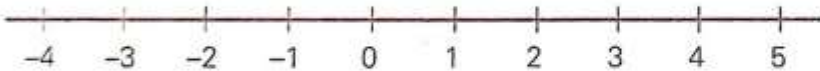
### Números enteros

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, ...;
- 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**.

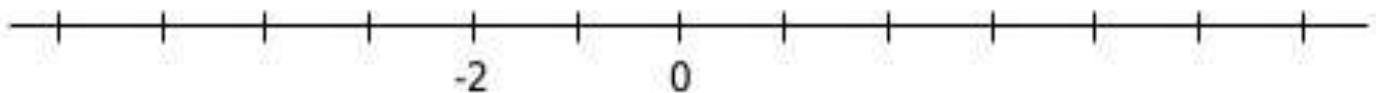
### Dar en la tecla

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

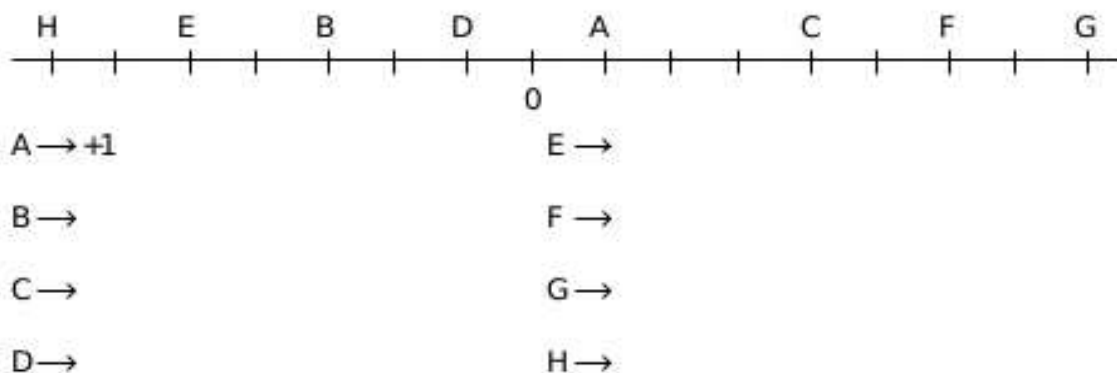


1. Representa sobre la recta los siguientes números enteros:

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

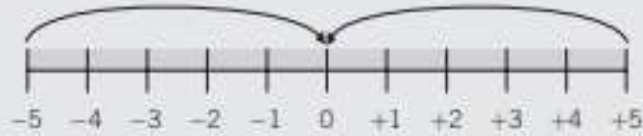


2. Escribe a que números enteros corresponden las letras señaladas en la recta:



### 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:  
 $op (+5) = -5$                        $op (-5) = +5$
- 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

+	X	+	=	+
-	X	-	=	+
+	X	-	=	-
-	X	+	=	-

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 anteceditos por dos signos,

$$\begin{aligned} -6 + 8 - (-5) + (-2) &= \\ -6 + 8 + 5 - 2 &= \end{aligned}$$

Se agrupan y se suman aquellos números con igual signo.

$$\begin{aligned} -6 + 8 + 5 - 2 &= \\ -8 + 13 &= \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} -8 + 13 &= \\ 5 & \end{aligned}$$

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)  $-48 : (-16) =$