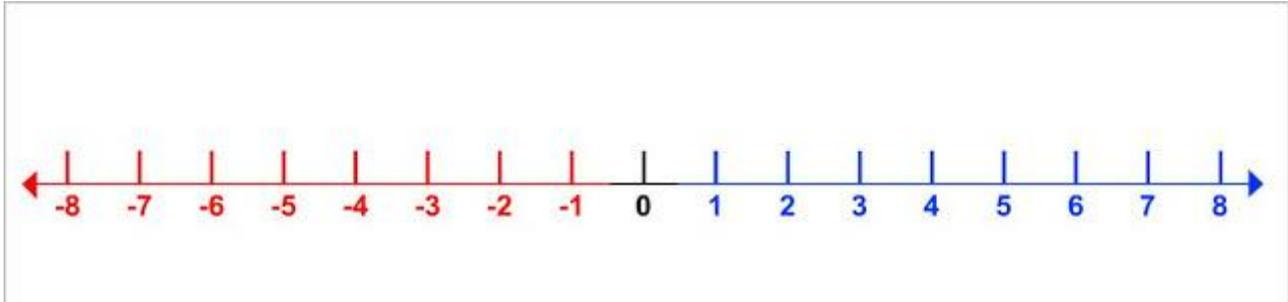
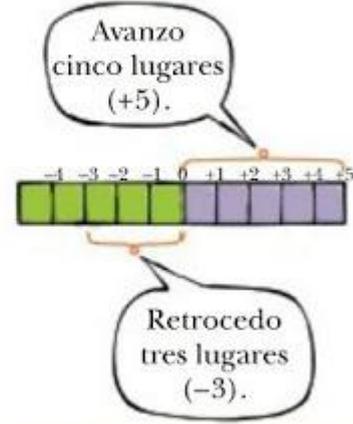
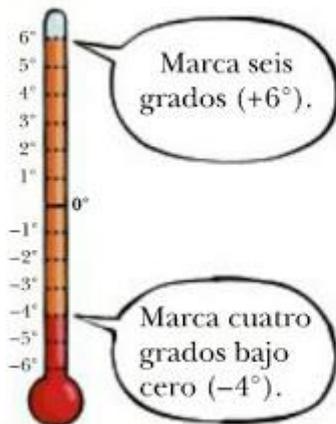


La recta numérica.**Utilizamos números con signo**

Para representar determinadas situaciones, es necesario añadir un signo al número.



Los números que están por encima o a la derecha del cero son los **números positivos**; van precedidos del signo (+). Los números que están por debajo o a la izquierda del cero son los **números negativos**; van precedidos del signo (-).

Ten en cuenta

Los números que expresan unidades completas, positivos y negativos, junto con el cero, se denominan, de forma general, **números enteros**.

Son números enteros:

+3 -5 0 +1

Ten en cuenta

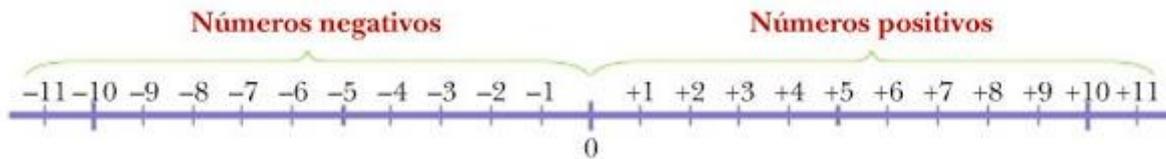
Cuando un número no lleva ningún signo delante, se entiende que es positivo:

$$7 = +7$$

$$+5 = 5$$

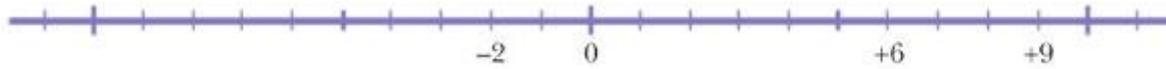
Representamos los números en una recta numérica

Los números enteros quedan ordenados en la recta numérica.



Para comparar números enteros, debemos tener en cuenta que:

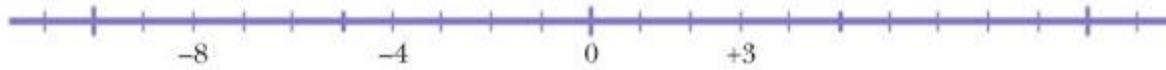
- Cualquier número entero es mayor que otro que esté situado a su izquierda.



+9 es mayor que +6 $\leftarrow \rightarrow +9 > +6$

+6 es mayor que -2 $\leftarrow \rightarrow +6 > -2$

- Cualquier número entero es menor que otro que esté situado a su derecha.



-8 es menor que -4 $\leftarrow \rightarrow -8 < -4$

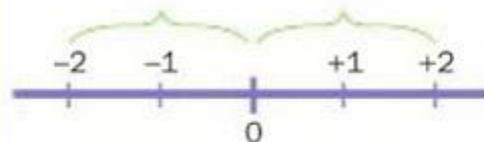
-4 es menor que +3 $\leftarrow \rightarrow -4 < +3$

Ten en cuenta

El cero no tiene signo. No es ni positivo ni negativo.

Aprende

Los números enteros que están a la misma distancia de cero se denominan números opuestos:



+2 está a la misma distancia de 0 que -2.

+2 es el opuesto de -2

-2 es el opuesto de +2

Ten en cuenta

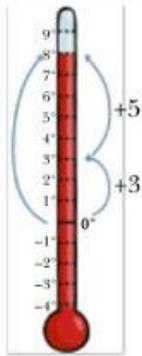
La suma de dos enteros positivos es otro número entero positivo.

$$(+3) + (+5) = +8$$

La suma de dos enteros negativos es otro número entero negativo.

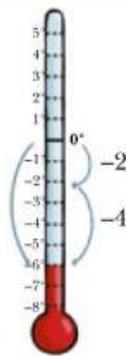
$$(-4) + (-3) = -7$$

Sumamos enteros del mismo signo



El termómetro marcaba 3° y la temperatura subió 5° más.

$$(+3) + (+5) = +8$$



El termómetro marcaba -2° y la temperatura descendió 4° más.

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

Para sumar números del mismo signo, prescindimos de los signos y sumamos los números.

$$\begin{array}{l} (+3) \rightarrow 3 \\ (+5) \rightarrow 5 \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} (+3) \\ (+5) \end{array}} \right\} 3 + 5 = 8$$

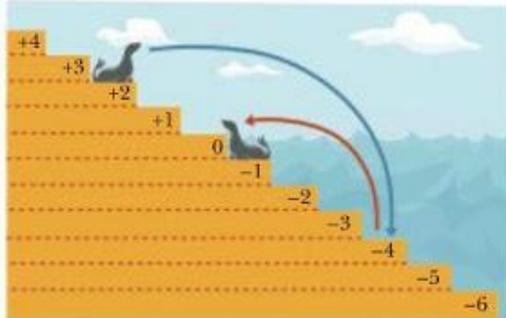
$$\begin{array}{l} (-2) \rightarrow 2 \\ (-4) \rightarrow 4 \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} (-2) \\ (-4) \end{array}} \right\} 2 + 4 = 6$$

Al resultado obtenido, le añadimos el signo que tenían los sumandos.

$$(+3) + (+5) = +8$$

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

Sumamos enteros de distinto signo

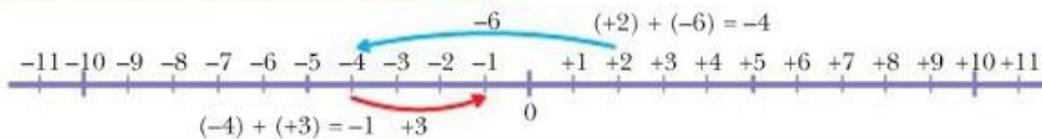


La foca está en el piso +2 y baja seis escalones.

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

Desde el escalón -4 sube tres escalones.

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



Aprende

Para sumar dos enteros de distintos signos:

$$(+2) + (-5)$$

1.º Prescindimos del signo de ambos números.

$$(+2) \rightarrow 2 \quad (-5) \rightarrow 5$$

2.º Restamos el menor del mayor.

$$5 - 2 = 3$$

3.º Al resultado le ponemos el signo del sumando que esté más lejos del cero.

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

Ten en cuenta

El orden de los sumandos no importa si cada número mantiene su signo.

$$\underbrace{(+5) + (-2)}_{+3} = \underbrace{(-2) + (+5)}_{+3}$$

Resta de números enteros

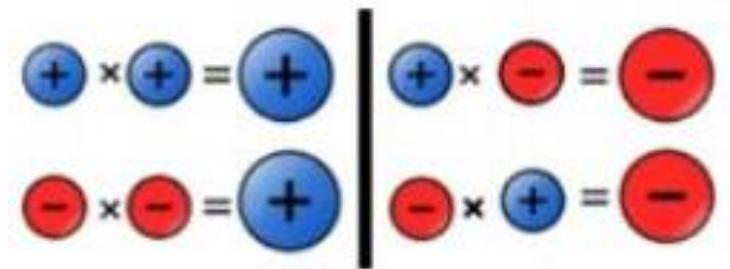
Se puede resolver como si se tratara de una suma, pero con una particularidad: el símbolo de la resta le cambia el signo a la cifra que le sigue:

Por lo que:

Si el número que se resta es positivo lo convierte en negativo.

Si el número que se resta es negativo lo convierte en positivo.

Podemos, de igual manera que en la suma, hacerlo siguiendo las reglas de los signos que ya viste en los apuntes:



Vamos a ver a continuación cuatro posibles casos:

a) A un número positivo le restamos otro número positivo:

$$3 - (+2) = 3 - 2 = 1$$

b) A un número positivo le restamos un número negativo:

$$3 - (-4) = 3 + 4 = 7$$

c) A un número negativo le restamos otro número negativo:

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

d) A un número negativo le restamos un número positivo:

$$(-3) - 4 = -3 - (+4) = -3 - 4 = -7$$