

La noción de número entero

Puedes resolver la guía por classroom siguiendo las instrucciones del siguiente video <https://www.youtube.com/watch?v=KIFgJv8CXZU> y Código de la clase mb3eks2




Observación: Puedes revisar la guía 3

Los números Naturales, llamados también enteros positivos, permiten resolver muchos problemas de la vida real, pero no todos. Es necesario buscar otros números para poder resolver situaciones como las siguientes:

- Representar temperaturas bajo cero.
- Expresar deudas, saldos, débitos.
- Indicar profundidades por debajo del nivel del mar.

Para resolver situaciones como las anteriores, el hombre inventó los números enteros negativos
Ejemplos:

- Siete grados centígrados bajo cero se escribe- 7°C
- Ochenta metros bajo el nivel del mar se escribe..... – 80m.
- Una deuda de dos mil pesos se escribe - 2000

Situación	¿Con qué signo podemos representar las siguientes palabras?
	Ganar = _____ Perder = _____
	Sobre el nivel de mar = _____ Bajo el nivel del mar = _____
	Sobre cero = _____ Bajo cero = _____

Actividad 1:

(Si necesitas ayuda revisa el siguiente video ¿Qué son los números enteros?

<https://www.youtube.com/watch?v=uCLSk-kXsgU>)

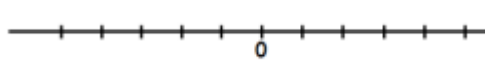
Expresa con un número entero las siguientes situaciones al lado de cada frase

1. El helicóptero vuela a 150 m
2. Estoy flotando en el mar
3. El termómetro marca 4 grados bajo cero grados
4. El Aconcagua está a 6959 mts. sobre el nivel del mar
5. La empresa tiene una pérdida de \$ 5430
6. El Titanic está hundido a una profundidad de 4000 mts
7. Debo \$ 25.000 de luz

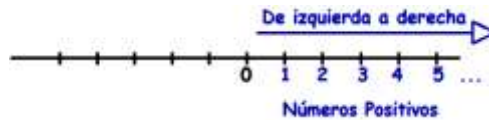
¿Cómo se Representan los Números Enteros?

A continuación te voy a explicar **cómo se representan los números enteros** en la recta numérica. Lo hacemos de la siguiente manera:

1. Dibujamos la recta, **dividida en partes iguales** y ponemos el 0 en el centro:



2. Colocamos los **números positivos a la derecha del cero**, aumentando su valor en una unidad, **de izquierda a derecha**:



3. Ahora colocamos **los números negativos a la izquierda del cero**, con las siguientes particularidades:

Todos tienen el **signo menos** delante



Actividad 2 (video de práctica ubicando números en la recta numérica y verifica la respuesta <https://www.geogebra.org/m/etng957u>)

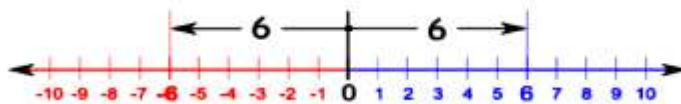
Dibuja una recta numérica y solo ubica los números pedidos

1. - 8; 10; 3; - 1; 7
2. 3; -2; 5; 0; -4
3. -9; 6; -5; -6; 1

Valor Absoluto

El valor absoluto de un número representa la distancia desde ese número al origen. *El valor absoluto se representa como $|A|$, donde A es el número cuyo valor absoluto tiene que ser determinado.*

Observe en el dibujo que la distancia del 6 al origen es 6 unidades, igualmente la distancia del punto -6 al origen es 6. En notación, esto es $|-6| = 6$.



En palabras más simple:

El **valor absoluto** de un número es el número que resulta de **quitarle su signo**, positivo o negativo, al número. Se representa encerrando al número y al signo entre dos barras verticales. El valor absoluto de un **número negativo** es el número que queda cuando le quitamos el signo menos:

$$|-3| = 3$$

$$|-5| = 5$$

$$|-n| = n$$

En los números positivos o números naturales, el valor absoluto coincide con el valor del número. Recuerda que habitualmente el signo + en los números positivos no se escribe:

$$|2| = 2 \quad | +2 | = 2$$

$$|4| = 4 \quad | +4 | = 4$$

$$|m| = m \quad | +m | = m$$

Ejercicio 3(Si tienes dudas puedes mirar este video ¿Qué es el valor absoluto?

<https://www.youtube.com/watch?v=mj-zBl8sHg>)

Completa la siguiente tabla:

Valor Absoluto	Resultado	Como se lee
$ 10 $	10	El valor absoluto de 10 es 10
$ -8 $		
$ -15 $		
$ 23 $		
$ -16 - 8 $		

¿QUÉ LOGRE?

Marca tu apreciación con <input checked="" type="checkbox"/>	No lo entendí	Lo entendí	Puedo explicarlo
Situación asociada a un número entero			
Números enteros en la recta numérica			
Valor absoluto			