

C.E.N.S 25 DE MAYO OSCAR H. OTIÑANO ANEXO LA CHIMBERA

DOCENTE: GARCIA JOSE LUIS

AÑO: 2°1 – 2°2°

TURNO: NOCHE

ÁREA CURRICULAR: MATEMÁTICA

TITULO DE LA PROPUESTA: REPRESENTACIÓN DE LOS NÚMEROS ENTEROS

PROPUESTA:

Qué son los Números Enteros. Conjunto de números enteros.

Los números enteros son el conjunto de números formado por todos los números naturales (números positivos) por el cero y por los números negativos (esos que son más pequeños que cero y tienen un signo menos delante)

Los **números naturales**: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ... así hasta el infinito (∞): son los números positivos, ya que podrían escribirse como +1, +2, +3, +4, +5,.. El signo positivo no se suele escribir. Si un número no lleva ningún signo es positivo.

El cero: 0 (No es ni positivo ni negativo, es neutro)

Y los **números negativos**: -1, -2, -3, -4, -5, -6, -7...así hasta el menos infinito ($-\infty$)

Entonces te preguntará ¿los números 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ... son números naturales o enteros?

Pues está dentro de los dos conjuntos porque pertenecen a los números naturales, pero este conjunto está contenido en los números enteros, así que, en otras palabras, los números naturales son un subconjunto de los números enteros.

El conjunto de los números enteros se representa con la letra Z:

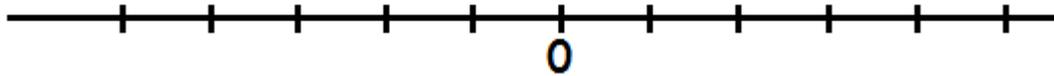
$$Z = \{\dots-6, -5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6\dots\}$$

Este conjunto está contenido dentro del conjunto de los números reales, junto con los números racionales.

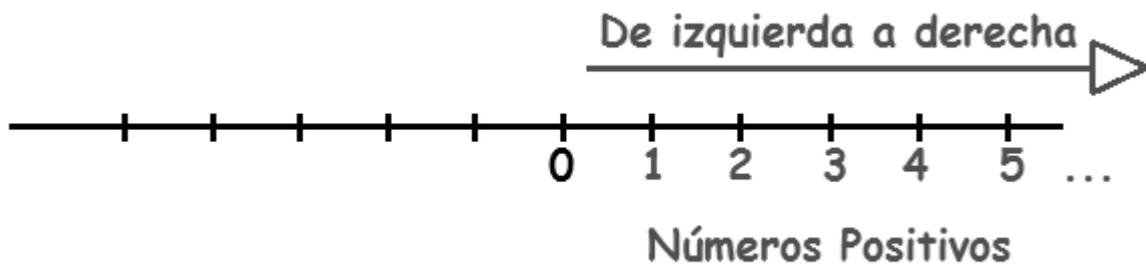
Cómo se Representan los Números Enteros

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:

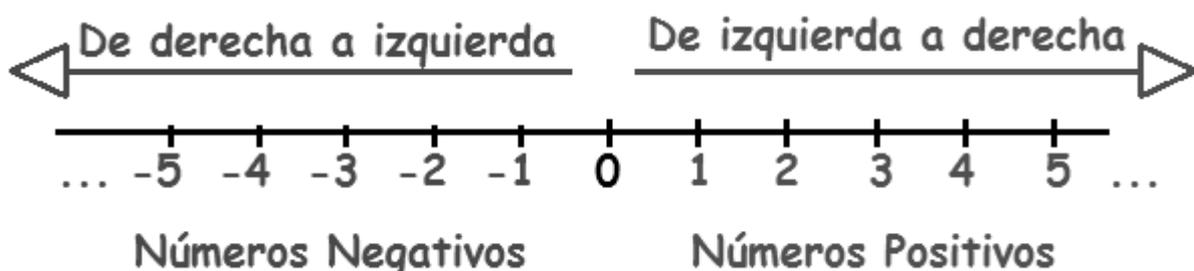


Hasta aquí es como representar los números naturales.

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

Su valor absoluto (concepto que explicamos un poco más abajo) va aumentando de derecha a izquierda (simétricamente a los números positivos).

Todos tienen el signo menos delante.



ACTIVIDADES

1. Representa en la recta numérica los siguientes números enteros: -3, 5, 1 y -6.
2. Ordena de menor a mayor los siguientes números enteros -5, 0, 5, -1 y 2.
3. Expresa con números positivos o negativos las siguientes situaciones:
 - a) 10 grados bajo cero.
 - b) 8 metros sobre el nivel del mar.
 - c) Tercer sótano.
 - d) Quinto piso.
 - e) 5 metros bajo el nivel del mar.
 - f) 14 grados bajo cero.
 - g) Debo 20 pesos.

Director: Alfredo González.