

27/04/2021

T.E.O.T Jose Joaquin concha

Scribe

Victor Ramirez curso 701

Conjunto de los números enteros

Propósito:

Determinar a) el valor absoluto de un número entero

b) El opuesto de un número entero.

Motivación:

¿Cuál es el valor absoluto de un número positivo?

R) Es el mismo número $+9 = 9$

¿Cuál es el valor absoluto de un número negativo?

R) Es opuesto $-9 = 9$

¿Cuál es el opuesto de un número entero?

R) Es el número natural.

Explicación:

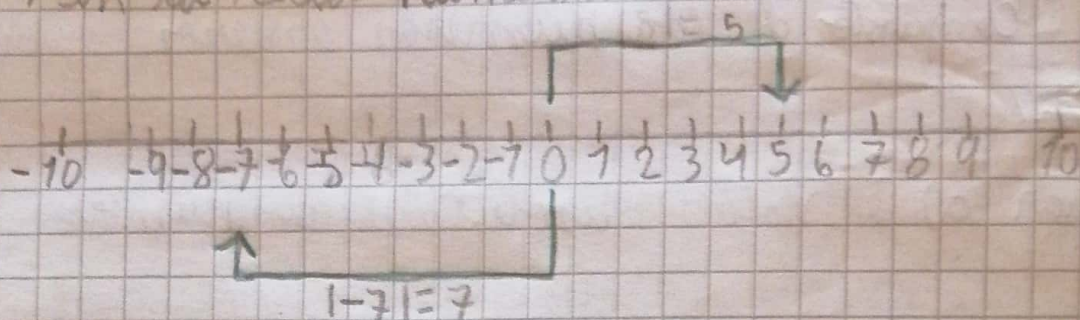
El valor de un número entero es la distancia que separa al número del cero "0"

La distancia es una magnitud que siempre es positiva

Primer ejemplo:

Para hallar el valor absoluto número entero

menor 7, se localizan los números desde el cero hasta -7 en la recta numérica.



Se puede observar que la distancia desde -7 hasta 0 es de 7 unidades, por lo tanto, el valor absoluto de -7 es 7 unidades, lo cual se indica escribiendo el número entre dos barras paralelas así $|-7| = 7$ y se lee valor absoluto de menos siete igual a siete.

Segundo ejemplo:

Para hallar el valor absoluto del número entero +5, se localizan los números desde el cero hasta el cinco en la recta numérica.

Graficamente se determina que la distancia que separa el número 5 de la posición del número es 5 unidades, lo cual se indica con la siguiente escribiendo $|+5| = 5$ y se lee valor absoluto de cinco igual a cinco.

El valor absoluto siempre es positivo

De este modo, se observa que siempre se puede hallar dos números enteros que tienen el mismo valor absoluto, por ejemplo:

$$|-7| = 7 \text{ y } |+7| = 7$$

Opuesto de un número entero

Si dos números enteros tienen el mismo valor absoluto

Como $|-9| = 9$ y $|+9| = 9$ los números -9 y 9 son números opuestos.

Tercer ejemplo:

$-75 = 75$ y $|+75| = 75$ es decir -75 y $+75$ son números opuestos.

Cuarto ejemplo $|-34| = 34$ y $|+34| = 34$ es decir -34 y $+34$ son números opuestos.

Ejercicios:

Determine el valor absoluto de los siguientes números enteros:

1) $-70 = 70$

2) $-42 = 42$

3) $-3 = 3$

4) $+784 = 784$

5) $+769 = 769$

6) $+250 = 250$

Escribe el opuesto de cada número entero

1) El opuesto de menos 70 es $+70$

2) El opuesto de menos 42 es $+42$

3) El opuesto de menos 3 es $+3$

4) El opuesto de $+784$ es -784

5) El opuesto de $+769$ es -769

Scribe

Victor Ramirez curso 707

27^M 04 2021

6) El opuesto de $+250$ es -250