### **PROPÓSITO:**

determinar a) el valor absoluto de un número entero b) el opuesto de un numero entero

#### **MOTIVACIÓN:**

¿cuál es el valor absoluto de un número positivo?

¿cuál es el valor absoluto de un número negativo?

¿cuál es el opuesto de un número entero?

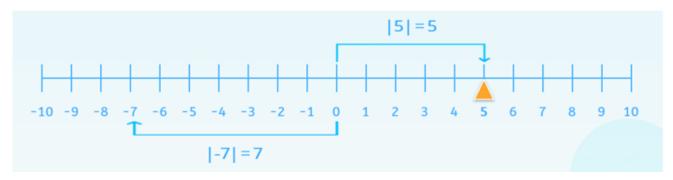
#### **EXPLICACIÓN:**

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

La distancia es una magnitud que siempre es positiva

Primer Ejemplo:

Para hallar el valor absoluto del número entero menos 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 numero 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

Gráficamente 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 pueden hallar dos números enteros que tienen el mismo valor absoluto, por ejemplo:

$$|-7| = 7 y |+7| = 7$$

es decir, tanto el número -7 como el número +7 tienen el mismo valor absoluto

### **OPUESTO DE UN NÚMERO ENTERO**

Si dos números enteros tienen el mismo valor absoluto se dice que son opuestos, ejemplos:

como  $\mid -9 \mid = 9$  y  $\mid +9 \mid = 9$  los números -9 y 9 son números opuestos.

Tercer Ejemplo:

|-15| = 15 y + 15| = 15 es decir - 15 y + 15 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) | 10 | =
- 2) | -42 | =
- 3) | -3 | =
- $4) \mid +184 \mid =$
- 5) |+169 | =
- 6) | +250 | =

Escriba el opuesto de cada número entero

- 1) El opuesto de menos 10 es
- 2) El opuesto de menos 42
- 3) El opuesto de menos 3
- 4) El opuesto de +184
- 5) El opuesto de +169
- 6) El opuesto de +250

# **EVALUACIÓN:**

# **BIBLIOGRAFÍA:**