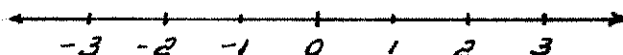


EL OPUESTO Y EL VALOR ABSOLUTO

El opuesto de un número (también conocido como inverso aditivo) es el número que se encuentra a la misma distancia (en dirección opuesta) de cero en la recta numérica.

Ejemplo 1 : El opuesto de 3 es _____



Respuesta : -3 pues la distancia de 0 a 3 es la misma distancia de 0 a -3 en la recta numérica.

Ejemplo 2 : El opuesto de -3 es _____



Respuesta :

Expresado en términos matemáticos :

$$-(-3) = 3$$

" El opuesto de -3 es 3 "

El valor absoluto de un número representa la distancia entre 0 y un número en la recta numérica.

El valor absoluto de x se representa $|x|$

Ejemplo 3 :

↪ $|-4| = \underline{\hspace{2cm}}$

Nota: El valor absoluto de un número siempre es positivo pues denota distancia.

Ejemplo 4 : Encuentra el valor numérico de:

a) $|5|$

b) $|-2|$

c) $-|-10|$

d) $-(-10)$

La definición formal de valor absoluto es :

$$|x| = \begin{cases} x & \text{si } x \geq 0 \\ -x & \text{si } x < 0 \end{cases}$$

EL OPUESTO Y EL VALOR ABSOLUTO

Ejercicio de Repaso

1. ¿Cuál es el opuesto de 9 ?
2. ¿Cuál es el opuesto de -9 ?
3. ¿Cuál es el valor absoluto de 9 ?
4. ¿Cuál es el valor absoluto de -9 ?
5. ¿Cuál es el opuesto del valor absoluto de 9 ?
6. ¿Cuál es el opuesto del valor absoluto de -9 ?
7. a) $|-3|$
b) $-|-4|$
c) $|-2| + |-3|$