

Nombre:

Valor absoluto con números reales

Experiencia de aprendizaje

El cerro Santa Ana es un sitio turístico de la ciudad de Guayaquil que tuvo su regeneración en el año 2001, se encuentra junto al barrio Las Peñas y para llegar a su punto más alto se deben subir 444 escalones, Jorge va de paseo con su tía y su primo ellos son de Ibarra y van a visitar este hermoso lugar, al subir Jorge se encuentra en el escalón 326, su tía esta 45 escalones más abajo y su primo esta 37 escalones más arriba ¿Cuál será la cantidad de escalones que separa a su tía de su primo?



Recordemos: El valor absoluto de un número real es la distancia del número hasta el 0. Se escribe como $|a|$ y su resultado siempre es un número positivo.

Entonces, si $a \in \mathbb{R}$, $|a| = a$ si $a \leq 0$ y a si $a > 0$.

- Hallar el valor absoluto de los números -30 , 15 , -320

Cuándo el número es positivo el valor absoluto es el mismo número:

$$|15| = 15$$

Cuándo el número es negativo el valor absoluto es el número sin el signo menos:

$$|-30| = 30$$

$$|-320| = 320$$

Problema

Un vehículo rojo que viaja entre dos ciudades pasó una gasolinera hace 37 km y otro vehículo de color azul se halla a una distancia de -60 km antes de llegar a la gasolinera. ¿Cuál es la distancia entre los dos vehículos?

Solución: Para determinar la distancia entre dos puntos, se determina la diferencia entre estos puntos y luego hallamos el valor absoluto.

$$\text{De este modo: } d(a, b) = |a - b| = |b - a|$$

Si vehículo rojo = 37 y vehículo azul = -60 :

$$d(-60, 37) = |-60 - 37| = |-97| = 97 \text{ km.}$$



