

GUIA DE APRENDIZATE N.3

Actividades de Aprendizaje

1. Toma dos números reales a y b distintos de 0, ambos positivos o negativos a la vez y verifica que:

a. Si $a < b$ entonces $\frac{1}{a} > \frac{1}{b}$

R// $a=2 \rightarrow \frac{1}{2} > \frac{1}{3}$
 $b=3$
 $0,5 > 0,3$ (Verdadero)

b. Si $a > b$ entonces $\frac{1}{a} < \frac{1}{b}$

R// $a=4 \rightarrow \frac{1}{4} < \frac{1}{2}$
 $b=2$
 $0,25 < 0,50$ (Verdadero)

* Ahora toma dos números de distinto signo y verifica que:

c. Si $a < b$ entonces $\frac{1}{a} > \frac{1}{b}$

$$R// \begin{matrix} a = -2 \\ b = 2 \end{matrix} \Rightarrow \frac{1}{-2} < \frac{1}{2}$$

$$-0,5 < 0,5 \text{ (verdadero)}$$

d. Si $a > b$ entonces $\frac{1}{a} < \frac{1}{b}$

$$R// \begin{matrix} a = 1 \\ b = -1 \end{matrix} \Rightarrow \frac{1}{1} > \frac{1}{-1} \Rightarrow 1 > -1 \text{ (verdadero)}$$

2. Usa desigualdades para representar las siguientes expresiones:

a. Todos los números mayores o iguales que el opuesto de 10.

R// Sea x el número...

$$x > -10$$

b. Todos los números reales o menores que 5.

R// Sea x el número...

$$x < 5$$

c. Todos los números reales mayores o iguales que -1 y menores que 15.

R// Sea x el número...

$$-1 < x < 15$$

3. Mike Powell tiene el record mundial de salto largo con 8,95m, el cual logro en el mundial de atletismo de Tokio, en 1994. El anterior record mundial lo tenia Bob Beamon, con 8,9m. ¿Cuáles distancias pueden lograr un atleta que no supere el actual record mundial y sea mayor o igual que el anterior?

R// Cualquiera atleta que iguale o supere a Bom Beamon pero no rompa el record de Mike Powell, debe registrar un alto de entre 8,9 m y 8,94 m.

4. Durante cierto periodo, la temperatura en grados Celsius (C) de una ciudad vario entre 25° y 30° . ¿en grados Fahrenheit entre que valores vario la temperatura? Ten en cuenta que la temperatura en grados Celsius y en grados Fahrenheit se relaciona mediante la expresion: $F = 1,8^{\circ}C + 32$.

R// la ciudad varió entre $77^{\circ}F$ y $86^{\circ}F$.