

# TAMER 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  $\frac{1}{a} > \frac{1}{b}$

$$a = 2 \quad 2 < 4 \quad \frac{1}{2} > \frac{1}{4} \quad 0.5 > 0.25$$

$$b = 4$$

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

$$a = 8 \quad 8 > 4 \quad \frac{1}{8} < \frac{1}{4} \quad 0.125 < 0.25$$

$$b = 4$$

Ahora toma dos números de distinto signo y verifica que:

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

$$a = 3 \quad 3 < 7 \quad \frac{1}{3} > \frac{1}{7} \quad 0.33 > 0.14$$

$$b = 7$$

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

$$a = 2 \quad 2 > 9 \quad \frac{1}{2} < \frac{1}{9} \quad 0.5 < 0.11$$

$$b = 9$$

2. usa desigualdades para representar las siguientes expresiones:

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

$$10 \rightarrow -10$$

$$R \geq -10$$

b. Todos los números reales menores que 5

$$R < 5$$

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

$$-1 \rightarrow 1$$

$$R \geq -1 \leq x \leq 15$$

3. Mike Powell tiene el record mundial de salto largo con 8,95, el cual logro en el mundial de atletismo de Tokio, en 1991. El anterior record lo tenia Bob Beamon, con 8,9 m. ¿Cuales distancias puede lograr un atleta que no supere el actual record mundial y sea mayor o igual que el anterior?

$$8.95 > r > 8.9 \text{ m}$$

r es la longitud de salto.

4. Durante cierto periodo la temperatura en grados celsius (C) de una ciudad vario entre  $25^\circ$  y  $30^\circ$ . ¿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:  $F = 1,8^\circ C + 32$

$$^\circ F = 9/5^\circ C + 32$$

Conversion de  $25^\circ$

$$^\circ F = 1,8(30) + 32 = 54 + 32 = 86$$

$$^\circ F = 1,8(25) + 32 = 45 + 32 = 77$$

$$^\circ F = 86$$

$$^\circ F = 77$$

Conversion de  $30^\circ C$

En conclusion la temperatura de la ciudad vario entre  $77^\circ F$  y  $86^\circ F$