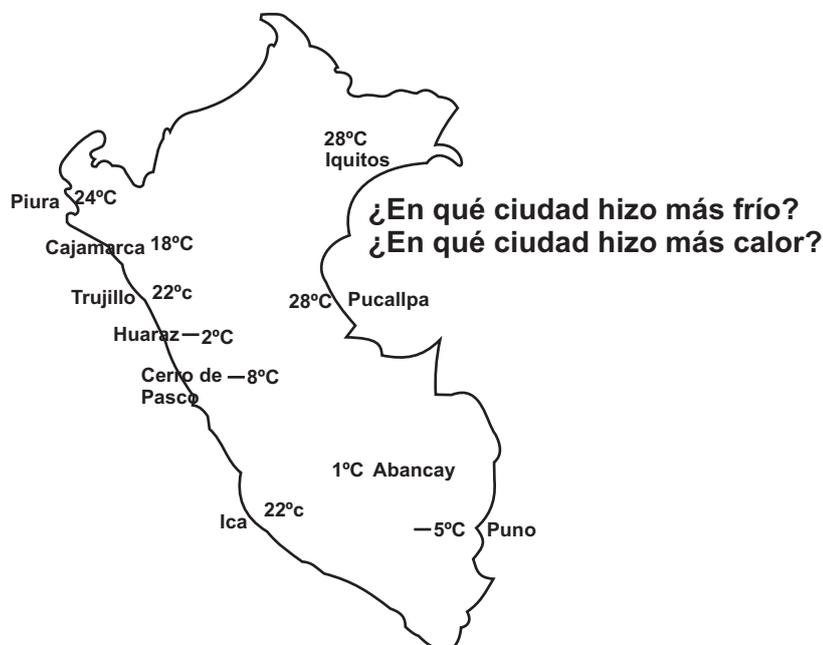


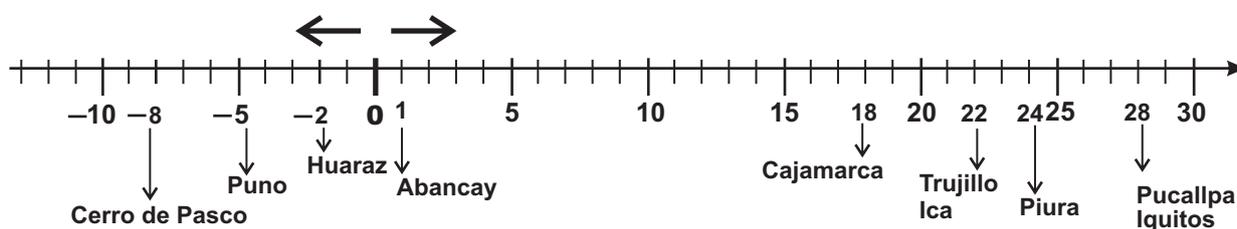
Grado	Semana	Ficha
1°	9	3

COMPARACIÓN DE NÚMEROS RACIONALES

1. Observa el mapa del Perú.



Registramos en una recta numérica las temperaturas en °C



- Las temperaturas de Puno e Iquitos son: -5°C y 28°C , y entre estas dos temperaturas la más baja es -5°C .

El menor de los dos números es -5 y se encuentra a la izquierda de la recta numérica.

- Las temperaturas de Cerro de Pasco y Huaraz son : -8°C y -2°C , y entre estas dos temperaturas la más baja es -8°C .

El menor de los dos números es -8 y se encuentra a la izquierda de la recta numérica.

Completa:

Las temperaturas de Abancay y Cajamarca son: _____ y _____, y entre estas dos temperaturas la más baja es _____.

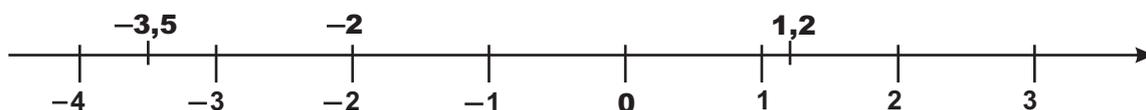


El menor de dos números dados se ubica a la izquierda de la recta numérica.

Vamos a comparar dos pares de números

a) $-3,5$ y -2

b) -2 y $1,2$



$-3,5 < -2$

$-2 < 1,2$

Se lee: menos tres enteros cinco décimos es menor que menos dos.

Se lee: menos dos es menor que un entero dos décimos.

Ejemplo A

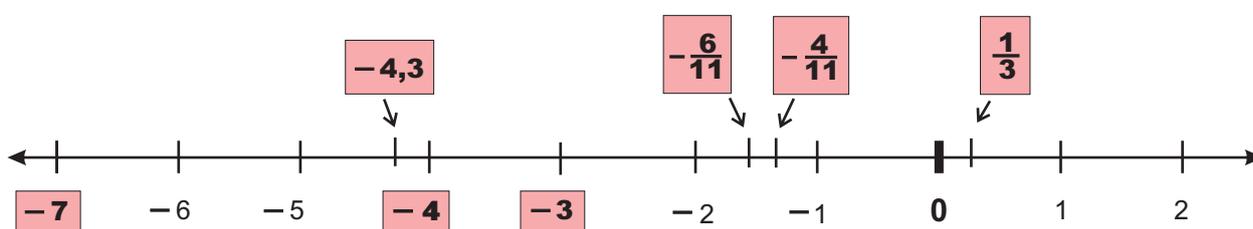
Compara cada par de números y completa utilizando los signos $<$ ó $>$

a) -7 y -4

b) -4 y $-4,3$

c) -3 y $\frac{1}{3}$

d) $-\frac{4}{11}$ y $-\frac{6}{11}$



Solución:

a) $-7 < -4$ porque -7 se encuentra al lado izquierdo de -4 .

b) $-4 > -4,3$ porque -4 se encuentra al lado derecho de $-4,3$.

c) $-3 < \frac{1}{3}$ porque todos los negativos se encuentran a la izquierda de los positivos.

d) $-\frac{4}{11} > -\frac{6}{11}$ porque $-\frac{4}{11}$ está a la derecha de $-\frac{6}{11}$.

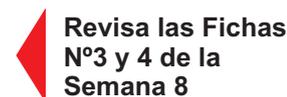
$a < b$ significa
"a es menor que b"
 $a > b$ significa
"a es mayor que b"

Ejemplo B

Determina todos los enteros x que cumplen con:

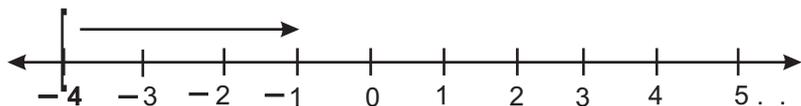
a) $x \geq -4$

b) $x \leq \frac{3}{2}$



Solución:

a) $x \geq -4$; $x \in \mathbb{Z}$

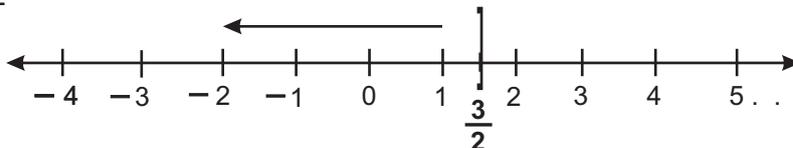


Los números mayores que -4 se encuentran a la derecha, y en este caso también se incluye -4 ya que se trata de la relación \geq (mayor o igual que)

$x = -4 ; -3 ; -2 ; -1 ; 0 ; 1 ; 2 ; 3 ; \dots$

Si $x = -4$; se cumple que $-4 \geq -4$
Si $x = -3$; se cumple que $-3 \geq -4$
\vdots
Si $x = 0$; se cumple que $0 \geq -4$
Si $x = 1$; se cumple que $1 \geq -4$
\vdots

b) $x \leq \frac{3}{2}$; $x \in \mathbb{Z}$



Los números menores que $\frac{3}{2}$ se encuentran a la izquierda y a pesar que se trata de la relación \leq (menor o igual que), no tomaremos $\frac{3}{2}$ como un valor de x ya que

$\frac{3}{2} \notin \mathbb{Z}$

$x = 1 ; 0 ; -1 ; -2 ; -3 ; -4 ; \dots$

Si $x = 1$; se cumple que $1 \leq \frac{3}{2}$
Si $x = 0$; se cumple que $0 \leq \frac{3}{2}$
\vdots
Si $x = -3$; se cumple que $-3 \leq \frac{3}{2}$
Si $x = -4$; se cumple que $-4 \leq \frac{3}{2}$
\vdots

2. Compara los siguientes números usando los signos $<$ ó $>$

a) 6 -4

e) -18 0

b) -9 17

f) -35 -305

c) -19 -7

g) -6382 -6328

d) -89 -135

h) -27 -72

Hazlo TÚ mismo

1. Compara cada par de números utilizando los signos $<$, $>$ ó $=$

Sugerencia

Dibuja una recta numérica como ayuda para resolver estos casos. Es mejor si utilizas papel cuadriculado.

a) -6 -4

d) $-0,8$ $-0,5$

b) 28 -3

e) $-0,004$ $-0,005$

c) $0,54$ $0,3$

f) $0,75$ $\frac{3}{4}$



2. Ordena los siguientes números; empieza con el número menor

a) -24 ; 12 ; $-1,5$; 1 ; $-\frac{3}{4}$; $\frac{9}{3}$

b) $\frac{4}{5}$; $-1,2$; $1,5$; -1 ; 24 ; $-\frac{9}{3}$

Soluciones

Actividad 2

a) 6 -4

e) -18 0

b) -9 17

f) -35 -305

c) -19 -7

g) -6382 -6328

d) -89 -135

h) -27 -72



*“Las grandes mentes, discuten ideas;
las mentes promedio, discuten eventos;
las mentes pequeñas, critican a la gente”*

(Anónimo)