

## Lección 1

### Orden y comparación en $\mathbb{Z}$

1. Representa en la recta numérica cada conjunto de números y determina cuál es menor.

a.  $-7, 4, -5, -10, 9, -2, 1$



b.  $-100, 200, -500, 400, 600, -300$



c.  $12, -8, -15, 20, -35, 30, -10$



2. Analiza cada par de números y escribe  $>$ ,  $<$ , o  $=$  según corresponda.

a.  $|-13|$  \_\_\_\_\_  $|-12|$

d.  $|-8|$  \_\_\_\_\_  $|23|$

b.  $|132|$  \_\_\_\_\_  $|-132|$

e.  $|-1|$  \_\_\_\_\_  $|1|$

c.  $|-25|$  \_\_\_\_\_  $|-32|$

f.  $|-53|$  \_\_\_\_\_  $|0|$

3. Escribe el menor y el mayor número de cada conjunto.

	Menor	Mayor
a. $-15, 10, -8, -20, 25, 40, -25, -16, 20, -40$	<input type="text"/>	<input type="text"/>
b. $-76, 35, -45, -12, 8, 17, 21, -47, 10, -82$	<input type="text"/>	<input type="text"/>
c. $34, -25, -88, 89, 43, -76, -33, 55, -68, 9$	<input type="text"/>	<input type="text"/>

4. Escribe tres números enteros menores y tres mayores que el de la columna central.

Menores		Mayores
<input type="text"/>	$-32$	<input type="text"/>
<input type="text"/>	$0$	<input type="text"/>
<input type="text"/>	$-77$	<input type="text"/>
<input type="text"/>	$123$	<input type="text"/>

5. Ordena cada grupo de números según se pida.

De manera creciente:

a. 4, -6, 10, -4, 3, -2, 7, -9

b. 54, -67, 12, 19, -20, -45, -50, 32

De manera decreciente:

c. 10, -20, 45, 15, -40, -50, 55, 60

d. 1, -7, 23, -45, 78, -15, 22, 9

6. Completa con las palabras “derecha” o “izquierda” según corresponda.

a. -6 se ubica a la \_\_\_\_\_ de -1

b. -10 se ubica a la \_\_\_\_\_ de -15

c. 2 se ubica a la \_\_\_\_\_ de -9

d. 13 se ubica a la \_\_\_\_\_ de -13

e. 25 se ubica a la \_\_\_\_\_ de 27

7. Escribe V si la afirmación es verdadera o F si es falsa. Justifica las falsas.

a. \_\_\_\_\_ 0 es mayor que cualquier número entero negativo. \_\_\_\_\_

b. \_\_\_\_\_ 12 se ubica a la derecha de 20 en la recta numérica. \_\_\_\_\_

c. \_\_\_\_\_ -6 es mayor que -3 ya que tiene mayor valor absoluto. \_\_\_\_\_

d. \_\_\_\_\_ Existen números negativos menores que 10. \_\_\_\_\_

e. \_\_\_\_\_ El valor absoluto de un número negativo es mayor que el valor absoluto de su inverso aditivo. \_\_\_\_\_

8. Lee con atención y descubre el error

En la recta numérica, -10 está a la izquierda de -5 y por lo tanto es mayor.

Justifica



## Antes de continuar

## Evaluación intermedia

Marca la alternativa correcta.

1. En una recta numérica, ¿qué valor es más cercano a cero?  
A. 15  
B. -19  
C. -4  
D. 3
2. ¿Qué alternativa muestra números ordenados de menor a mayor?  
A. -3; -1; 1; 3; 5; 7  
B. -5; 2; -1; 0; 1; 4; 7  
C. 0; -1; 1; -2; 2; -3; 3  
D. -1; -34; -5; -7; -9; -10
3. ¿Cuál de las siguientes expresiones es verdadera?  
A.  $|-3| < -3$   
B.  $-|-3| < |3|$   
C.  $|-3| < |3|$   
D.  $-|-3| < -3$
4. ¿Qué número se ubica a la misma distancia de -8 y 4 en la recta numérica?  
A. -4  
B. -2  
C. 0  
D. 12
5. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?  
A.  $-3 < -2$   
B.  $-3 < -4$   
C.  $7 < -7$   
D.  $1 < 0$
6. El buzo A se ubica a -13 m con respecto al nivel del mar; el buzo B a -10 m; el C a -4 m y el D a -2 m. ¿Cuál de ellos está más cerca de un pez ubicado a -8 m?  
A. Buzo A.  
B. Buzo B.  
C. Buzo C.  
D. Buzo D.

Resuelve.

7. Completa con el o los números que cumplen con cada condición.
  - a. Números enteros que están a 5 unidades de distancia del cero en la recta numérica.  
\_\_\_\_\_
  - b. Número entero cuyo valor absoluto es 21 y que en una recta numérica está a la derecha del cero.  
\_\_\_\_\_
  - c. El valor absoluto de este número entero es 10 y en una recta numérica está a la izquierda del cero.  
\_\_\_\_\_
  - d. Los valores absolutos de estos números enteros son menores que 10 y son divisibles por dos y por tres.  
\_\_\_\_\_
8. La temperatura media de Urano de  $-205^{\circ}\text{C}$  y la de Neptuno es  $-218^{\circ}\text{C}$ . ¿Qué planeta tiene la temperatura más alta? Justifica.