

GUÍA DE MATEMÁTICA: RETROALIMENTACIÓN N° 2“Números”

NOMBRE	CURSO	7° A-B
	FECHA	/ /

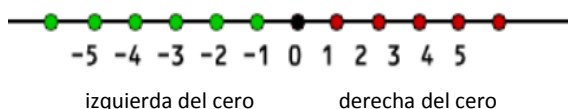
**Capacidad:** Razonamiento Lógico. Resolución de Problemas.

**Destrezas:** Reconocer, comparar, ordenar, explicar, operar.

INSTRUCCIONES: Imprimir esta guía, pegarla y desarrollarla en tu cuaderno. Si no puedes imprimirla deja el espacio para la guía y sólo realiza el desarrollo en tu cuaderno poniendo el nombre de la guía. Cuando vuelvas se te entregará una copia para pegarla.

ORDEN Y COMPARACIÓN EN  $\mathbb{Z}$ 

En la recta numérica, todo número que se encuentra a la izquierda de otro es menor que él. Un número entero negativo es siempre menor que cero y que un número entero positivo cualquiera. Entre dos números enteros negativos, el menor es el que se encuentra a mayor distancia del cero.

Ejemplo:

$$5 > 3 \rightarrow (5 \text{ es mayor que } 3)$$

$$-10 < -7 \rightarrow (-10 \text{ es menor que } -7)$$

Cuando vamos a comparar u organizar números enteros, debemos tomar en cuenta:

- Todo número negativo es menor que cero. Ejemplo:  $-7 < 0$
- Todo número positivo es mayor que cero. Ejemplo:  $7 > 0$
- Entre dos negativos, es mayor el que tiene menor valor absoluto; es decir, el que esté más próximo a 0 en la recta numérica: Ejemplo:  $-40 < -6$



También decimos que los números enteros representa deudas, por ejemplo:

- ❖ Si Pedro **debe** \$ 100 pesos, esto se representa como -100
- ❖ Si Luis **debe** \$ 80 pesos, esto se representa como -80

**NOTA:** Es de ahí donde se dice que -80 es mayor que -100, ya que mientras menos se debe, es mejor.

O de igual forma pueden representar ganancias, por ejemplo:

- ❖ Si Alejandro **ganó** \$750 pesos, esto se representa como +750
- ❖ Alfredo tiene un saldo **a favor** de \$1.500 pesos, esto se representa como +1.500

**NOTA:** No es difícil ver que mientras mayor sea el número positivo, más alejado del cero se encuentra en la recta numérica.



Para ordenar un conjunto de números en la recta numérica, o bien de manera creciente (de menor a mayor) o decreciente (de mayor a menor) es importante, entonces, saber qué número es mayor o menor que otro y cuál está más cercano al cero.

**Ejemplo 1:** Ordena el siguiente conjunto de números de manera creciente.

5, -9, -15, 6, 0, -3, 63, -45, -63 (ordenamos de menor a mayor)  $\rightarrow$  -63, -45, -15, -9, -3, 0, 5, 6, 63

**Ejemplo 2:** Ordena el siguiente conjunto de números de manera decreciente.

9, -5, -3, 19, -4, 2, -1, -8 (ordenamos de mayor a menor)  $\rightarrow$  19, 9, 2, -1, -3, -4, -5, -8

### Practiquemos



#### I. Escribe el entero que representa las siguientes situaciones:

a) 3 grados bajo cero =

b) Debo \$ 2.000 =

c) 25 metros de profundidad =

d) 80 metros de altura =

e) 6 metros a la derecha =

f) 3.000 años antes de Cristo =

#### II. Ordena los siguientes enteros según corresponda.

1) Ordena de menor a mayor los siguientes conjuntos, luego ubícalos en la recta numérica:

A = {-1, 2, -7, 0, 12, -2, -12}

B = {7, -27, -9, 3, 0, -14, 3}

C = {-3, 12, -4, 6, -22, -5}

D = {7, -17, 0, 34, -54, 0, -2}

E = {-1, 6, -4, 0, 6, -2, -8}

F = {-34, 4, 0, -14, -2, -76}

2) Ordena de mayor a menor este conjunto:

A = {-1, 2, -7, 0, 12, -2, -12}

B = {7, -27, -9, 3, 0, -14, 3}

C = {-3, 12, -4, 6, -22, -5}

D = {7, -17, 0, 34, -54, 0, -2}

E = {-1, 6, -4, 0, 6, -2, -8}

F = {-34, 4, 0, -14, -2, -76}



III. En el fútbol, la “diferencia de goles” de un equipo es la resta entre los goles a favor y los goles en contra. A fines de mayo de 2001 la tabla de posiciones de los equipos de la zona americana de fútbol era la siguiente:

EQUIPO	GF	GC	DIF
1. Argentina	30	11	
2. Paraguay	20	11	
3. Ecuador		15	15
4. Brasil	22	11	
5. Colombia		12	9
6. Uruguay		13	8
7. Perú	11	15	
8. Chile	12	17	
8. Bolivia	8	19	
10. Venezuela	8	35	

- Completa la tabla
- ¿Por qué hay dos equipos “octavos” y no hay un “noveno”?
- Ordena en una tabla los equipos de mayor a menor diferencia.
- ¿Qué conclusiones puedes obtener de la tabla?

IV. Completa la siguiente tabla:

Situación inicial	Variación	Situación final
<i>Estamos a 120 metros sobre el nivel del mar</i>		<i>Estamos a 200 metros sobre el nivel del mar</i>
<i>El ascensor está en el 8° piso</i>	<i>Bajó 3 pisos</i>	
<i>La temperatura es de 10° bajo cero</i>		<i>La temperatura es de 12° bajo cero</i>
<i>Mario está en le kilómetro 80</i>	<i>Avanzó 5 kilómetros</i>	
<i>Adriana debe \$ 35.000</i>	<i>Pagó \$ 15.000</i>	
<i>El submarino está a 300 metros bajo el mar</i>		<i>El submarino está a 500 metros bajo el mar</i>

V. Resuelve en tu **cuadernillo de ejercicios de matemática** las páginas 8, 9 y 10 que serán revisadas cuando se retomen las clases presenciales. Si no tienes tu cuadernillo de ejercicios de matemática puedes descargar el cuadernillo o las páginas del texto desde el siguiente link <https://curriculumnacional.mineduc.cl/614/w3-propertyvalue-187786.html>