

**7°**  
básico

# Aprendo sin parar

Orientaciones para el trabajo  
con el texto escolar

**Clase 3**

**Matemática**



UNIDAD DE  
CURRÍCULUM Y  
EVALUACIÓN

**UCE**



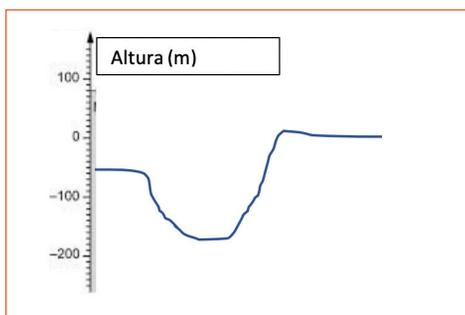
**Inicio**

En esta clase tendrás la oportunidad de trabajar un problema relacionado con la diversa Geografía de Chile. Con la altura de dos volcanes y la profundidad de dos lagos deberás comparar estas distancias en referencia al nivel del mar. Para esto, te servirá la noción de ordenar números enteros y compararlos utilizando la recta numérica.



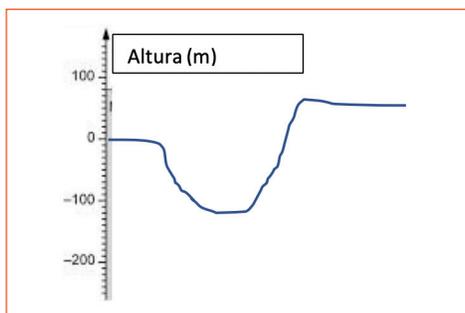
Resuelve el problema 1 y 2 de la **página 16** del texto. Utiliza el siguiente esquema para comprender las diferentes situaciones:

**Caso 1:**



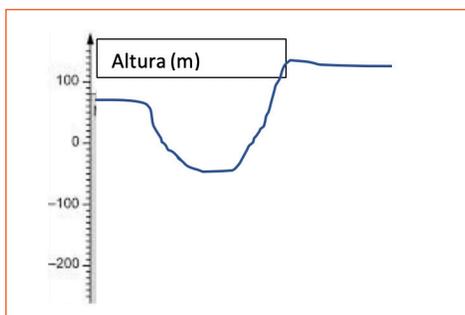
La superficie del lago está **bajo** el nivel del mar.

**Caso 2:**



La superficie del lago está **justo al nivel** del mar.

**Caso 3:**



La superficie del lago está **sobre** el nivel del mar.

Averigua el máximo de datos sobre el lago de todos los santos y el lago Villarrica. ¿ambos están al nivel del mar? ¿Qué significado tiene la noción de profundidad en estos casos? ¿Qué ocurre con ubicar la misma profundidad en la recta numérica en las tres situaciones?



Anota en tu cuaderno el recuadro de la **página 16** del texto.

Resuelve en tu cuaderno los ejercicios 3, 4 y 5 de la **página 17** del texto y compara tus respuestas con las soluciones presentadas en la **página 229**.

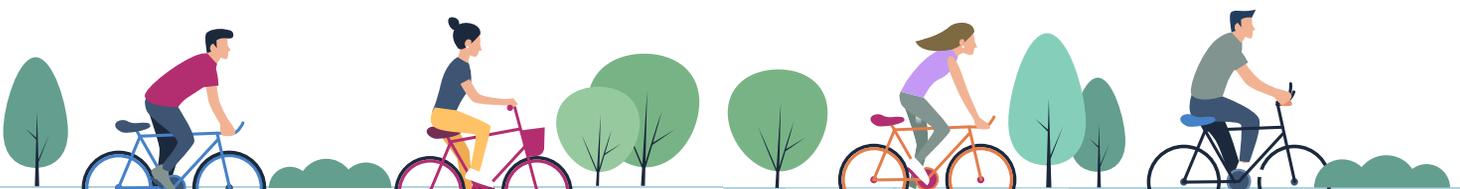
## Cierre

Vamos concluyendo

- Resuelve el problema 7 de la **página 17** del texto. Dibuja un termómetro en tu cuaderno y averigua la temperatura del momento de tu ciudad.

### Próxima clase:

- Te invitamos a seguir con el texto en la siguiente sesión aprenderás a sumar y restar números enteros.



7°  
básico

# Texto escolar

## Matemática

Unidad

1

A continuación, puedes utilizar las páginas del texto escolar correspondientes a la clase.

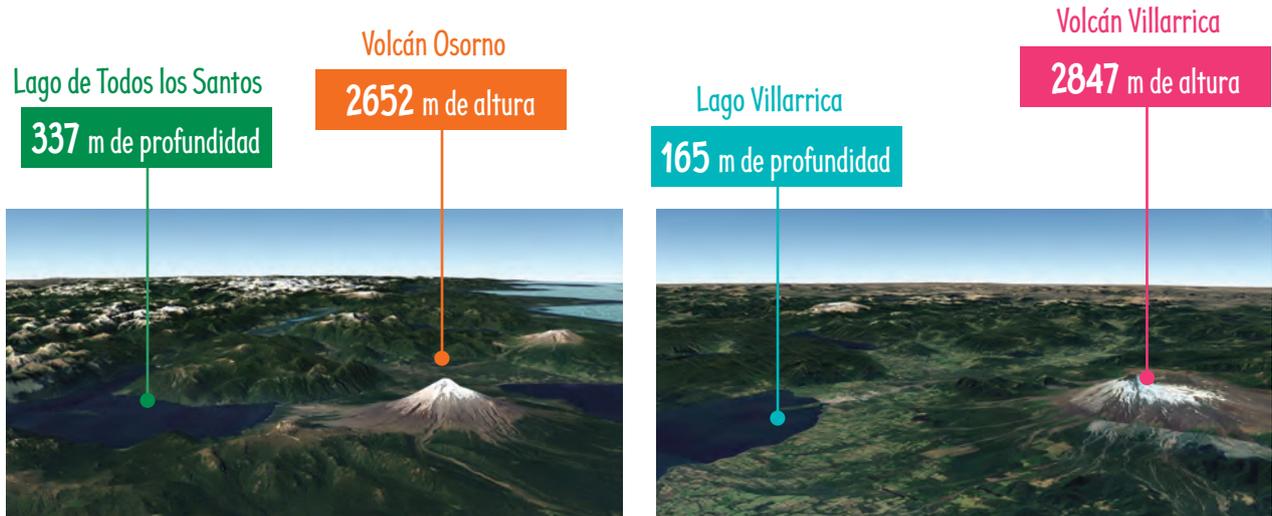
## Orden y comparación en $\mathbb{Z}$

Objetivo: Comparar, ordenar y posicionar números enteros.

- ¿Qué estrategia usas para comparar números naturales?
- ¿Qué debes considerar al ubicar números en la recta numérica?

Geografía de Chile

1. En parejas, analicen la información y realicen las actividades.

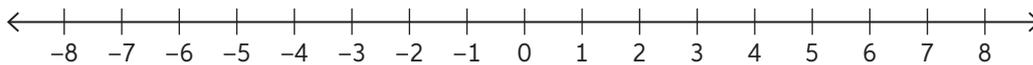


^ Región de Los Lagos.

^ Región de la Araucanía.

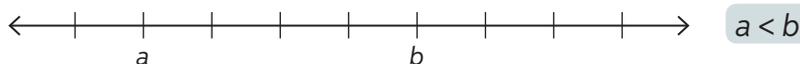
- Representen con números enteros las profundidades y alturas.
- Ordenen intuitivamente las magnitudes de menor a mayor.
- Si el nivel del mar se representa con el número 0, ¿entre qué números del orden anterior lo ubicarían?

2. Dada la siguiente recta numérica, responde.



- ¿Cómo son los números situados a la izquierda del cero?
- ¿Cómo son los que están a la derecha del cero?
- ¿Cómo crees que es un número situado a la derecha del cero con respecto a uno que está situado a la izquierda? Explica.

Para comparar y ordenar números enteros, puedes utilizar la recta numérica. Recuerda que un número que se encuentra ubicado a la derecha de otro es siempre mayor.



- ¿Qué diferencias hay entre el orden de números naturales y el de números enteros en una recta numérica?

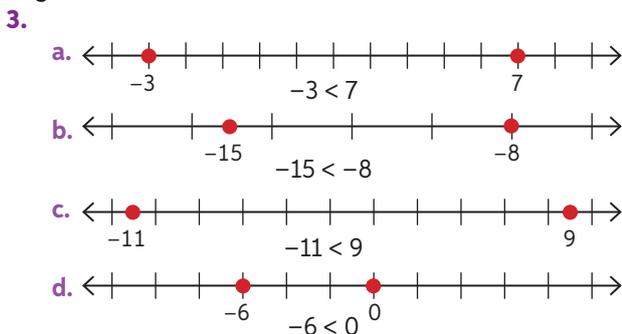


**Página 16**

- Lago de Todos los Santos:  $-337$ , Volcán Osorno:  $2652$ , Lago Villarrica:  $-165$ , Volcán Villarrica:  $2847$ .
  - $-337, -165, 2652, 2847$
  - El nivel del mar se ubica entre  $-165$  y  $2652$ .
- Negativos.
  - Positivos.
  - Un número situado a la derecha del cero es mayor a otro que está a la izquierda de éste.

▶ Ninguna.

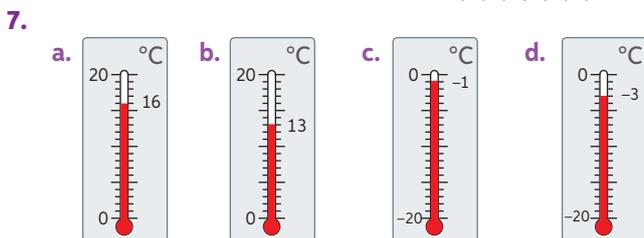
**Página 17**



- $6 > -38$
  - $4 < 6$
- $-13 > -17$
  - $8 < 9$
- $0 > -2$
  - $-6 < 6$

- $-85, -9, -7, -3, 5, 10, 11, 26, 75$ .
  - $-26, -25, -1, 0, 6, 27, 122$ .

- $x = 9$
  - $x = 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$

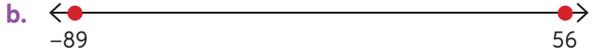


**Para concluir**

- Afirmación uno, es falsa puesto que más alejado el número negativo del cero es menor. Afirmación dos, verdadero, el número que este a la izquierda del número entero siempre será el menor.
- Respuesta según reflexión del estudiante.
- Respuesta según reflexión del estudiante

**Antes de continuar**

**Página 18**

- $-10000000$
  - $-4$  y  $18$
  - $-4$
- 
  - 

- $-11, -5, -4, 0, 3, 12$
  - $-11328, -1201, -1200, 12300, 12303$ .
- P, Br, N, He.
  - Br: 59
  - N: 196
  - He: 269
  - P: 280

**Reflexiono**

- Respuestas según reflexión del estudiante.

**Lección 2. Adición y sustracción en  $\mathbb{Z}$**

**Página 19**

- ▶ La deuda de Marcos se expresa, en  $\mathbb{Z}$ , con  $-3$ .

**Página 20**

- 4
  - 3
  - 0
  - $-3$
  - 9
  - $-9$
- ▶ En las actividades e y f los cubos se posicionan al mismo lado.

**Página 21**

- 1
  - 0
  - $-1$
  - $-9$
  - $-10$
  - $-7$
- $-\$35000$ .
  - $-3^\circ\text{C}$ .
- Respuestas variables. Por ejemplo:
  - $-4 + (-6) = -10$
  - $10 + (-11) = -1$
  - $-2 + 15 = 13$
  - $8 + 9 + (-3) = 14$
- 0
  - 10
  - $-8$
  - $-1$
- ▶ Se obtiene el mismo resultado si las adiciones se resuelven sin respetar el orden de izquierda a derecha debido a la propiedad asociativa.

**Página 22**

- Con 100 sumandos es 0 y con 101 es 8.
-   
La profundidad del delfín viene expresada por el número  $-9$ .
  -   
Platón tenía 43 años cuando nació Aristóteles.

**Para concluir**

- $-27$  y  $-12$
- Respuesta de reflexión personal.
- Respuesta de reflexión personal.

**Página 23**

- ▶ Corresponde al inverso aditivo.

**Página 24**

- Es correcto, siempre se cumple que  $a - b = a + (-b)$
- Martes:  $3^\circ\text{C}$ , Jueves:  $6^\circ\text{C}$  y Sábado:  $6^\circ\text{C}$ .
- $-2$
  - 43
  - $-9$
  - $-3$
  - 4
  - $-300$
- ▶ No se obtiene el mismo resultado, ya que la propiedad solo se cumple en la adición.