

**7°**  
básico

# Aprendo sin parar

Orientaciones para el trabajo  
con el texto escolar

**Clase 1**

**Matemática**



UNIDAD DE  
CURRÍCULUM Y  
EVALUACIÓN

**UCE**



## Inicio

Comencemos con la unidad 1 del texto recordando lo que hemos aprendido en años anteriores, particularmente **los números naturales (N) y sus operaciones**, ya que esto te servirá para introducirte en **los números enteros (Z)**.

## Desarrollo



¡Recuerda!

- Términos matemáticos relacionados con los números naturales: adición, sustracción, producto, cociente.
- Para recordar las operaciones de los números naturales, resuelve los ejercicios 1, 2 y 3 de la página 11 y 12 del texto.

- Los números enteros (Z) corresponden a los **números naturales (positivos)**, sus **inversos aditivos (negativos)** y el **cero**.
- El **inverso aditivo** de un **número positivo** es **negativo**, y el **inverso aditivo** de un número negativo es positivo, por ejemplo:

el inverso aditivo de **7** es **-7**

el inverso aditivo de **-7** es **7**

- Para representarlos en la recta numérica, primero se marca el **0**



- Hacia la derecha del 0 se marcan los números enteros positivos



- Hacia la izquierda del 0 se marcan los números enteros negativos



- El valor absoluto de un número  $a$ , denotado por  $|a|$ , corresponde a la distancia de dicho número respecto del 0.

Si  $a > 0$ , entonces  $|a| = a$

Si  $a = 0$ , entonces  $|a| = 0$

Si  $a < 0$ , entonces  $|a| = -a$

- El valor absoluto de un número siempre es positivo o cero.

Por ejemplo:

$$|56| = 56$$

$$|0| = 0$$

$$|-25| = 25$$

- Al comparar dos números enteros positivos, es mayor aquel cuyo valor absoluto es mayor.
- Al comparar dos números enteros positivos, es mayor aquel cuyo valor absoluto es mayor.
- Al comparar dos números enteros negativos, es mayor aquel cuyo valor absoluto es menor, es decir, aquel que está más cerca del 0.
- Al comparar dos números enteros en la recta numérica, siempre es mayor aquel número que está ubicado a la derecha del otro.



Resuelve los siguientes ejercicios del texto:

- 1) 2, 3 y 4 de la **página 12**
- 2) 1 y 2 de la **página 14**
- 3) 1 y 2 de la **página 16**
- 4) 5 de la **página 17**

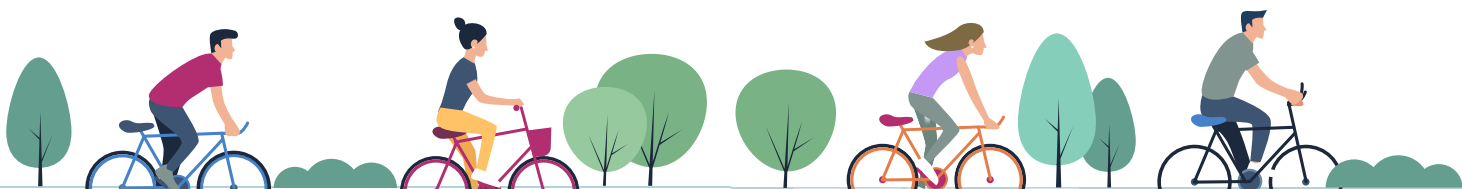
## Cierre

Vamos concluyendo

- Aplica lo aprendido y resuelve los ejercicios 2, 3 y 4 de la página 18

### Próxima clase:

- Te invitamos a seguir aprendiendo en la siguiente sesión con tu texto del estudiante. Trabajaremos con la ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN en Z.



7°  
básico

# Texto escolar

## Matemática

Unidad

1

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

## Números enteros ( $\mathbb{Z}$ )

Objetivo: Reconocer, en contextos cercanos, el conjunto de los números enteros y su relación con los naturales.

¿Qué tipos de números conoces?

¿Por qué es importante saber operatoria y propiedades de los números?

### Climas de Chile

1. Lee y observa la información. Luego, realiza las actividades propuestas.



Desde el límite norte del país hasta Vallenar (Región de Atacama) se presenta el clima desértico normal.

#### Clima desértico normal

- Gran oscilación térmica diaria: alrededor de 30 °C.
- Escasas precipitaciones.
- En la noche, la temperatura puede bajar a menos de 0 °C.

- Si en todos los lugares la oscilación térmica fue de 30 °C, ¿cuál fue la temperatura mínima de cada uno?
  - Describe el procedimiento que seguiste para obtener la temperatura mínima de cada lugar: ¿cuál te generó problemas?, ¿cómo lo resolviste?
  - En parejas, comparen sus respuestas.
- 👉 ¿Has estado en una situación similar a la del cálculo de la temperatura mínima de los géiseres del Tatio? Describe la situación y fundamenta tu respuesta.

← *Oscilación térmica: corresponde a la diferencia entre las temperaturas máxima y mínima.*

En la vida se presentan situaciones como la anterior, que no pueden resolverse con los números naturales y el cero. Por ello, surgieron los números enteros.

Los **números enteros** ( $\mathbb{Z}$ ) corresponden a los **números naturales** (enteros positivos), los **enteros negativos** y el **cero**.



Los enteros negativos son siempre precedidos por un **signo negativo** (-), mientras que los positivos pueden o no llevar el **signo** +.



Realiza las actividades dispuestas a continuación. Luego, responde las preguntas de la sección “Reflexiono”.

1. Representa cada enunciado con números enteros.

a. El balance de la empresa arrojó una pérdida de \$10 000 000.

b. Este edificio tiene 4 niveles de subterráneo y 18 pisos de altura.

c. Las ventas de la sociedad tuvieron una caída del 4%.



2. Representa los siguientes eventos en la misma recta numérica.

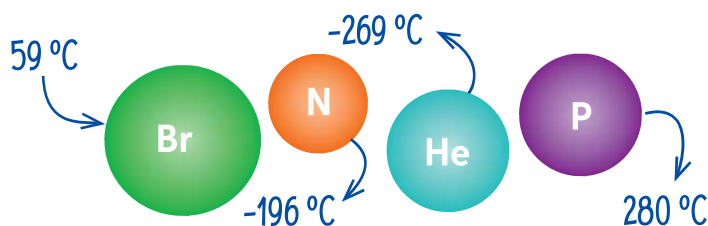
- a. En el año 776 a.C. se celebraron los primeros Juegos Olímpicos en Olimpia, Grecia y en 2020 en Tokio, Japón.
- b. En 1913 se registró la temperatura más alta en la Tierra: 56 °C en California, Estados Unidos. La temperatura más baja se registró en 1983 en la Base Vostok en la Antártica: aproximadamente 89 grados bajo cero.

3. Ordena los números de forma creciente.

- a. -5, 3, -4, 0, -11, 12
- b. 12 300, -1200, -1201, 12 303, -11 328

### Química

4. Ordena de mayor a menor los elementos bromo (Br), helio (He), nitrógeno (N) y fósforo (P) según su punto de ebullición. Luego, escribe el valor absoluto de cada punto de ebullición.



## Reflexiono

- ¿Qué conceptos de la lección entendiste bien? ¿Cómo lo podrías demostrar?
- ¿Qué conceptos debes reforzar? Realiza un listado y vuelve a las páginas correspondientes para analizar el contenido que debes reforzar.

