

## ■ Ejercicio: Los números enteros y sus propiedades

### ■ 1. Observa y analiza

Los **números enteros** son aquellos que incluyen los números **positivos**, **negativos** y el **cero**. Se representan como:  $\mathbb{Z} = \{\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots\}$ . Sirven para representar *ganancias* y *pérdidas*, *temperaturas*, *altitudes*, y muchas situaciones de la vida cotidiana.

### ■ 2. Actividades prácticas

#### A. Propiedad de cierre

Completa los siguientes ejercicios y responde si el resultado es un número entero:

1.  $+4 + (-7) = \underline{\hspace{2cm}}$  → ¿Es entero?     

2.  $-3 \times 5 = \underline{\hspace{2cm}}$  → ¿Es entero?     

3.  $8 \div (-2) = \underline{\hspace{2cm}}$  → ¿Es entero?     

#### B. Elemento neutro

Escribe el resultado y explica por qué:

1.  $-9 + 0 = \underline{\hspace{2cm}}$

2.  $7 \times 1 = \underline{\hspace{2cm}}$

■ Reflexiona: ¿Qué significa que 0 y 1 sean elementos neutros?

#### C. Elemento opuesto

Empareja cada número con su opuesto:

Número	Opuesto
+6	<u>        </u>
-3	<u>        </u>
+1	<u>        </u>
-10	<u>        </u>

\*■ Recuerda: El opuesto de un número es aquel que sumado con él da cero.

#### D. Propiedad conmutativa

Comprueba si el resultado cambia al invertir el orden:

1.  $4 + (-2) = \underline{\hspace{2cm}}$

2.  $(-2) + 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

¿Cambió el resultado?      Sí /      No

#### E. Propiedad asociativa

Agrupar los números de distintas formas y compara:

1.  $(3 + (-2)) + 5 =$  \_\_\_\_\_

2.  $3 + ((-2) + 5) =$  \_\_\_\_\_

¿El resultado es el mismo? \_\_\_\_ Sí / \_\_\_\_ No

### **F. Propiedad distributiva**

Resuelve aplicando la propiedad distributiva:

1.  $2 \times (3 + (-1)) =$  \_\_\_\_\_

2.  $2 \times 3 + 2 \times (-1) =$  \_\_\_\_\_

¿Coinciden los resultados? \_\_\_\_ Sí / \_\_\_\_ No

### **■ 3. Desafío final**

Imagina que la temperatura de una ciudad cambia así durante el día:

- A las 6:00 a.m. estaba a  $-4^{\circ}\text{C}$
- A las 12:00 p.m. subió  $7^{\circ}\text{C}$
- A las 6:00 p.m. bajó  $5^{\circ}\text{C}$

■ Pregunta: ¿Cuál fue la temperatura final del día? Muestra el cálculo paso a paso.