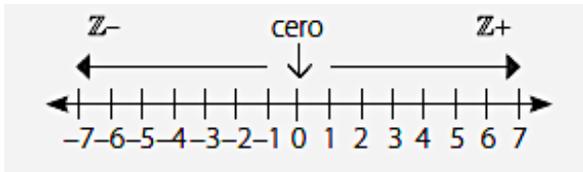




## ¿Cómo es el conjunto de los números enteros?

- a) El conjunto de los números enteros se denota con el símbolo  $\mathbb{Z}$ . Está compuesto por los números naturales, el cero y los opuestos de los números naturales.



### b) Representar y ordenar los números enteros.

El conjunto de los números enteros ( $\mathbb{Z}$ ) se puede representar de forma ordenada en la recta numérica. En ella, los números van aumentando de izquierda a derecha, y disminuyendo de derecha a izquierda.

Al comparar números enteros se debe considerar:

- En la recta numérica, los números que están a la izquierda de un valor de referencia son menores que él.
- En la recta numérica, los números que están a la derecha de un valor de referencia son mayores que él.
- El valor absoluto de un número entero ( $|z|$ ) es el que representa la distancia entre este número y el cero, por lo que el valor absoluto solo puede tomar valores positivos o el cero.

### c) Representación de hechos cotidianos.

Al inicio de la sección, cuando hablamos del kril, se destacaron algunas palabras necesarias para completar la información, como bajo cero o bajo el nivel del mar.

¿Cómo podemos representar este tipo de información?

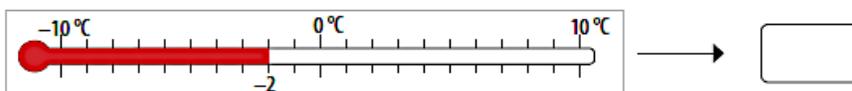
#### Paso 1 Identifica la información.

La temperatura del agua puede ser de 2 °C bajo cero.

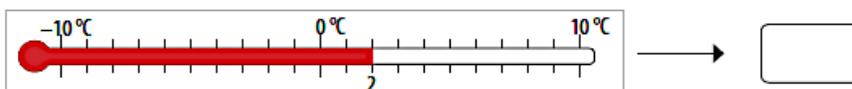
La temperatura del agua también puede ser de 2 °C sobre cero.

#### Paso 2 Asocia a una de esas expresiones un número negativo y a la otra, un número positivo y represéntalas en un termómetro

- La temperatura del agua puede ser de 2 °C bajo cero.



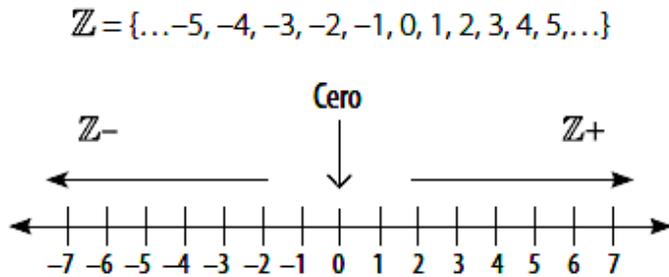
La temperatura del agua también puede ser de 2 °C sobre cero.



Así, conceptos como bajo el nivel del mar, gastos y déficit se indican con el signo \_\_\_\_\_. Por el contrario, sobre el nivel del mar, ganancias y superávit se asocian con el signo \_\_\_\_\_.



d) **El inverso aditivo** (opuesto) de cualquier número  $x$  es otro número que sumado con  $x$ , da como resultado cero.



También tenemos que considerar como se lee:

- El número  $-2$  se lee “dos negativo o menos dos”.
- El número  $+2$  se lee “dos positivo o dos”. En estos casos, no es necesario anteponer el signo  $+$ .

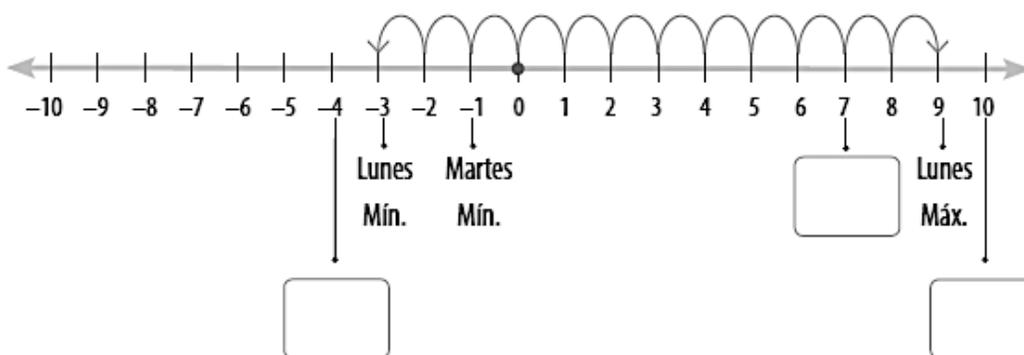
e) **Representar y ordenar los números enteros**

Marca el punto de referencia correspondiente al cero.

- Realiza marcas equidistantes hacia la derecha y hacia la izquierda, para ubicar los números positivos y negativos, respectivamente.

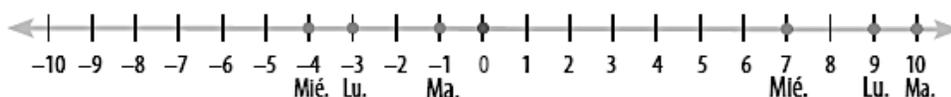


- Ubica en la recta numérica



f) **Ordenar y comparar números enteros**

Ubica los números en la recta numérica.



Observa la posición de los números y compara.

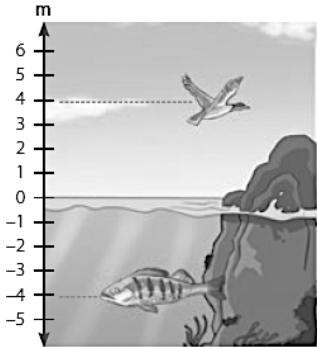
El número 9 está a la \_\_\_\_\_ del 7, por lo tanto,  $\square > \square$ . Esto significa que la temperatura máxima del \_\_\_\_\_ fue mayor que la del \_\_\_\_\_

El número  $-4$  está a la \_\_\_\_\_ del  $-3$ , por lo tanto,  $\square > \square$ . Esto significa que la temperatura mínima del \_\_\_\_\_ fue menor que la del \_\_\_\_\_

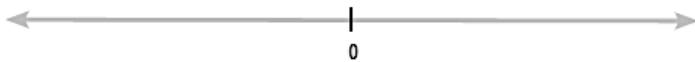


g) Representar el valor absoluto

Respecto a la imagen, ¿Qué animal está más cerca de la superficie del mar?



Representa en la recta numérica la ubicación de cada animal.



Calcula la distancia entre cada animal y la superficie.

Entre el pájaro y la superficie hay \_\_\_\_\_ metros.

Entre el pez y la superficie hay \_\_\_\_\_ metros.

Compara las distancias.

\_\_\_\_\_ es igual a \_\_\_\_\_, por lo tanto ambos están a \_\_\_\_\_ distancia de la superficie, este concepto de distancia se relaciona con el valor absoluto.

El valor absoluto de un número  $a$  se escribe  $|a|$  y gráficamente corresponde a la distancia en la recta numérica entre  $a$  y cero.

