

7°
básico

Aprendo en línea

Orientaciones para el trabajo
con el texto escolar

Clase 28

Matemática



En esta clase recordarás lo visto en clases anteriores sobre cálculo de sustracciones y su uso en problemas de aplicación

OA 1

Transcribe esta guía en tu cuaderno, agregando como título el número de la clase. Necesitarás del Texto del estudiante y del Cuaderno de actividades. De igual manera, al final de este documento se adjuntan las páginas necesarias de ambos libros, para que puedas desarrollar esta guía.

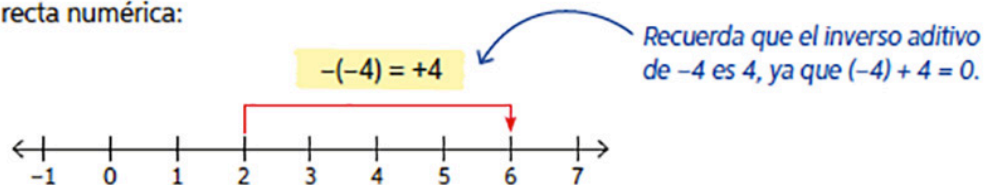
Inicio



Recordaremos la sustracción de números enteros, para aquello escribe en tu cuaderno la siguiente estrategia que aparece en la **página 23** del *Texto del estudiante*:

Para resolver sustracciones de números enteros, debes sumar al minuendo el inverso aditivo del sustraendo, es decir, $a - b = a + (-b)$. Por ejemplo: $2 - (-4)$.

En la recta numérica:



Simbólicamente: $2 - (-4) = 2 + 4 = 6$



Resuelve en tu cuaderno los siguientes ejercicios:

Escribe la expresión equivalente a cada sustracción :

- a) $8 - 3 =$
- b) $9 - (-14) =$
- c) $(-4) - 48 =$
- d) $(-2) - (-13) =$
- e) $9 - (-5) - 2 =$

Desarrollo



Resuelve en tu cuaderno cada uno de los ejercicios que corresponden a una selección de las **páginas 13 y 14** del *Cuaderno de actividades*.

1. Resuelve.

a. $546 - 723 =$

b. $-145 - (-76) =$

c. $428 - (-238) =$

2. Completa para que se cumpla cada igualdad.

a. $59 - \square = -11$

b. $\square - 43 = 34$

c. $-17 - \square = 55$

3. Resuelve los problemas. Justifica tu respuesta desarrollando paso a paso.

- a. Un día de invierno la temperatura mínima fue un grado bajo cero y la máxima, once grados sobre cero. ¿Cuál fue la variación de temperatura durante el día?

- b. Dos equipos de hándbol tienen el mismo puntaje en un torneo. Si el equipo A tiene 14 anotaciones a favor y 7 en contra, y el B tiene 18 a favor y 9 en contra, ¿qué equipo tiene mayor diferencia a favor de anotaciones?

Comprueba tus resultados según solucionario de la **página 125** del *Cuaderno de actividades*.

Cierre



Evaluación de la clase

Escribe y responde, en tu cuaderno, los siguientes cálculos:

1 ¿Qué expresión representa a la sustracción: $23 - (-3)$?

- a) $23 + 3$
- b) $23 + (-3)$
- c) $(-23) + 3$
- d) $(-23) + (-3)$

2 2.- ¿Cuál es el resultado de: $(-17) - 9$?

- a) - 26
- b) - 8
- c) 8
- d) 26

3 ¿Qué diferencia de temperatura hubo en una ciudad si su máxima fue de -1°C y la mínima fue de -10°C ?

- a) -11°C
- b) -9°C
- c) 9°C
- d) 11°C

Revisa tus respuestas en el solucionario y luego revisa tu nivel de aprendizaje, ubicando la cantidad de respuestas correctas, en la siguiente tabla:

3 respuestas correctas:	Logrado.
2 respuestas correctas:	Medianamente logrado.
1 respuesta correcta:	Por lograr.

Completa el siguiente cuadro, en tu cuaderno:

Mi aprendizaje de la clase número _____ fue: _____.

7°
básico

Texto escolar

Matemática

Unidad

1

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

Sustracción en \mathbb{Z}

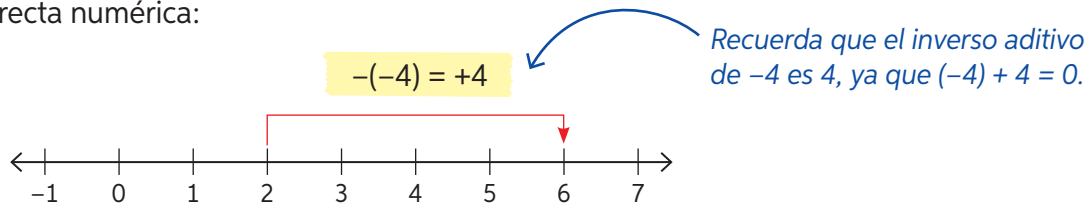
Objetivo: Representar y resolver sustracciones en \mathbb{Z} .

¿Qué estrategias utilizas para resolver sustracciones?

¿Qué diferencias y semejanzas crees que existen entre la sustracción de números naturales y la de números enteros?

Para resolver sustracciones de números enteros, debes sumar al minuendo el inverso aditivo del sustraendo, es decir, $a - b = a + (-b)$. Por ejemplo: $2 - (-4)$.

En la recta numérica:



Simbólicamente: $2 - (-4) = 2 + 4 = 6$

1. Analiza el problema resuelto:

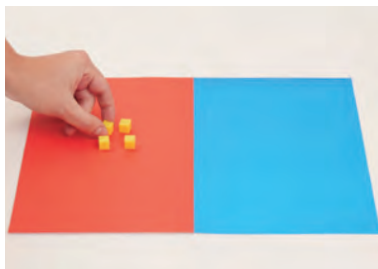
Si cierto día en la parte chilena del lago General Carrera, las temperaturas máxima y mínima fueron $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$ y $-14\text{ }^{\circ}\text{C}$ respectivamente, ¿cuál fue la variación de temperatura?

La variación de temperatura es la diferencia entre las temperaturas máxima y mínima.

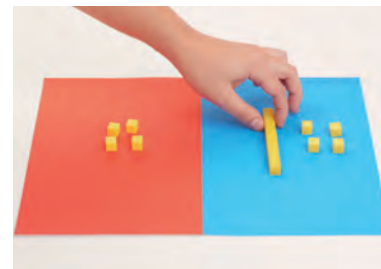


^ Lago General Carrera. Región de Aysén, Chile.

Paso 1: Determinar la operación $(-4 - (-14))$ y representar el minuendo de esta.



Paso 2: Representar el sustraendo de la operación.



>>

➤ En el paso 2, ¿por qué el sustraendo se ubica en la zona de los números positivos?

Sustracción en \mathbb{Z}

1. Representa las sustracciones en la recta numérica. Ubica el cero donde te resulte más conveniente. Ayúdate con una regla.

a. $-5 - 3 =$



b. $-4 - (-8) =$



c. $10 - (-2) =$



2. Resuelve.

a. $546 - 723 =$

d. $-321 - (-53) =$

b. $-145 - (-76) =$

e. $85 - 64 =$

c. $428 - (-238) =$

f. $-139 - 79 =$

3. Completa para que se cumpla cada igualdad.

a. $59 - \boxed{} = -11$

d. $\boxed{} - 15 = 32$

b. $\boxed{} - 43 = 34$

e. $-87 - \boxed{} = 45$

c. $-17 - \boxed{} = 55$

f. $89 - \boxed{} = -24$

4. Valoriga las siguientes expresiones considerando $q = 2$; $n = -5$ y $p = -8$.

a. $p + q =$

c. $n - p - (q - p) + n$

b. $n + p + q =$

d. $(n + q) - (p - q)$

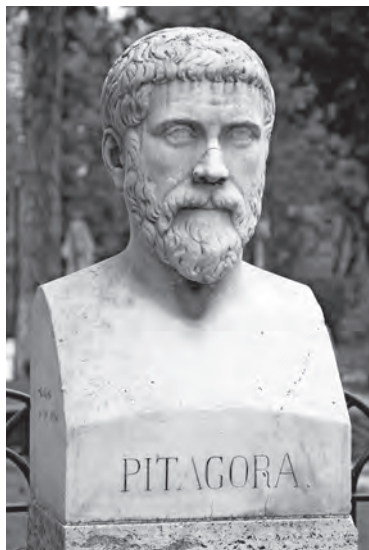
Lección 2

5. Resuelve los problemas. Justifica tu respuesta desarrollando paso a paso.

- a. Un día de invierno la temperatura mínima fue un grado bajo cero y la máxima, once grados sobre cero. ¿Cuál fue la variación de temperatura durante el día?

- b. Dos equipos de hándbol tienen el mismo puntaje en un torneo. Si el equipo A tiene 14 anotaciones a favor y 7 en contra, y el B tiene 18 a favor y 9 en contra, ¿qué equipo tiene mayor diferencia a favor de anotaciones?

- c. La diferencia entre un número entero y el opuesto de 47 es -18 . ¿Cuál es el número?



Fue un filósofo y matemático griego. Nació en 570 a. C. y alcanzó a vivir 101 años.

- d. ¿En qué año falleció Pitágoras?