

Guía de trabajo

Nombre docente:	Valentina Arévalo – Elizabeth Vergara	
Curso:	7° año Básico	
Guía número	Asignatura	Objetivo de Aprendizaje contemplado
13	Matemática	(O.A.1) Mostrar que comprenden la adición y la sustracción de números enteros: <ul style="list-style-type: none">• Explican la adición y la sustracción de números enteros con procesos reales de la vida diaria; por ejemplo: aumento y baja de temperaturas, depósito y retiro de dinero en cuentas, etc.• Representan la adición de números enteros de manera concreta (rebajar una deuda, reducir un déficit, disminuir la profundidad, etc.), pictórica (recta numérica) y simbólica.

CUADRO DE INSTRUCCIONES

Estimado estudiante:

La tarea N°13 consiste en desarrollar diferentes ejercicios utilizando las estrategias enseñadas para resolver adiciones y sustracciones de números enteros.

Resuelve la tarea desarrollando los ejercicios en el cuaderno. Una vez resuelta, sácale una foto a toda la tarea y envíala por mail a tu profesora (En la tarea esta detallado los mail de cada profesora).

Para una mejor comprensión y desarrollo de tu tarea guíate por el guion metodológico.

¡Éxito en tu tarea!

GUIÓN METODOLÓGICO

Estimados estudiantes:

La tarea N°13 encontraras diversos ejercicios en los cuales deberás aplicar las diferentes estrategias que te enseñaremos a continuación.

- ❖ En el ítem 1 deberás resolver diferentes ejercicios utilizando las fichas bicolor y la cancelación de pares.
- ❖ En el ítem 2 deberás resolver los problemas que ahí se plantean utilizando la recta numérica.

Recuerda que si tienes dudas no dudes en escribir a los correos que aparecen en la tarea.

Adición y Sustracción de números enteros

“Marcos, un distribuidor de sal de mar, tenía una deuda de 3 sacos en un almacén. Al entrar 9 sacos a dicho local, paga su deuda y cubre el pedido ¿De cuántos sacos era el pedido del almacén?”

Para poder resolver este problema matemático planteado utilizaremos dos estrategias distintas para proceder:

1) Fichas bicolor por cancelación

Para poder utilizar esta estrategia lo primero que debemos realizar es la lectura del problema para posteriormente interpretar la información que ahí aparece.

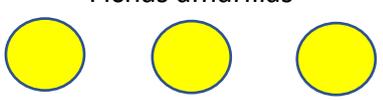
En este caso nos están indicando que Marcos tenía una deuda de 3 sacos por ende este valor se ubica en los números enteros negativos (-3) ya que indica un déficit de sacos. Luego indican también que al local llegan 9 sacos por ende este ingreso de mercadería se ubica en los números enteros positivos (9). Ahora, al momento de leer la pregunta podemos concluir que la operación a realizar es la adición ya que nos están pidiendo el número total de sacos que contemplaba el pedido del almacén.

La operación matemática queda representada simbólicamente de la siguiente forma $\rightarrow (-3) + 9 = ?$

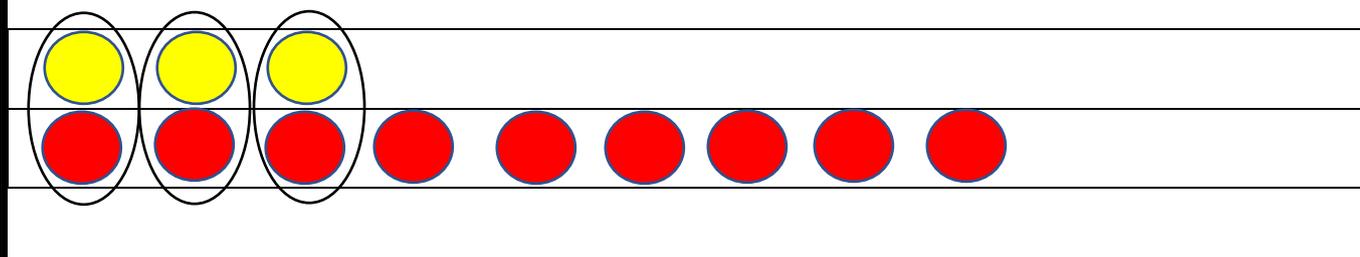
Para resolver esta operación $(-3) + 9$ utilizando el método de cancelación por fichas bicolor indicaremos que los números enteros negativos se representaran con fichas amarillas y los números enteros positivos se representaran con fichas de color rojo.

PROCEDIMIENTO:

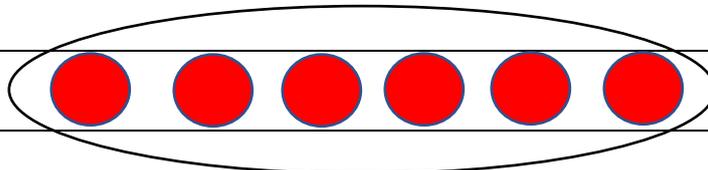
A. Representación de la operación: representamos la operación con las fichas.

$(-3) + 9$		
Fichas amarillas 	$+$	Fichas rojas 

B. Cancelación de pares: en este paso cancelaremos las fichas que podamos asociando siempre una ficha de color amarillo con una ficha de color roja de tal manera que no se puedan asociar más parejas.



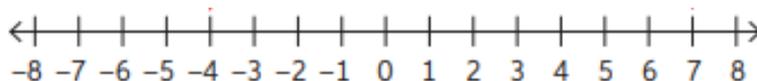
- C. Valor final: una vez realizadas las asociaciones podemos visualizar que el resultado de la operación corresponderá a aquellas fichas que quedaron sin pareja, en este caso las fichas de color rojo.



En conclusión, el valor de la operación es 6 positivo $(6) \rightarrow (-3) + 9 = 6$

2) Recta numérica

Ahora, si queremos resolver el problema matemático utilizando la recta numérica lo primero que debemos hacer es dibujar nuestra recta numérica.

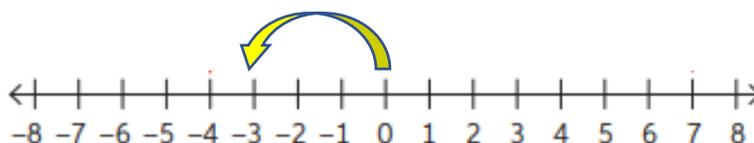


Luego debemos comenzar a representar los valores en la recta.

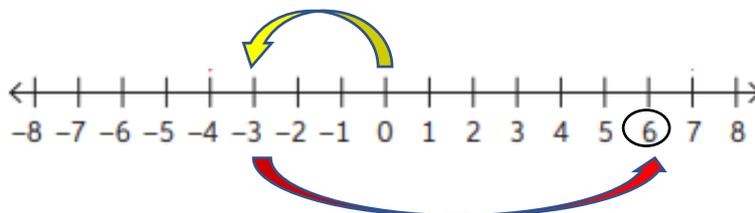
PROCEDIMIENTO

$$(-3) + 9$$

1. Primero representamos el número (-3) : nos ubicamos en el 0 y realizamos un salto hasta el (-3)



2. Luego representamos el número 9: desde el (-3) retrocedemos 9 espacios ya que estamos representando un valor positivo, por ende debemos ir hacia los números positivos.



3. El número final corresponde al resultado: el ultimo número ubicado en la recta corresponde al valor de la operación, en este caso el número 6.

NOTA: Este proceso se puede realizar viceversa dependiendo de la operación.

7° A	valentina.arevalo@colegio-eduardodegeyter.cl
7°A Ed. Diferencial	Roxana.gatica@colegio-eduardodegeyter.cl
7° B	elizabeth.vergara@colegio-eduardodegeyter.cl
7°B Ed. Diferencial	Nathaly.castro@colegioe-eduardodegyeter.cl

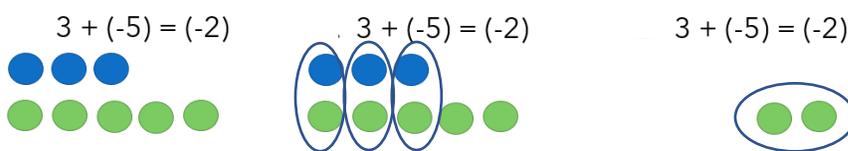
GUIA DE TRABAJO

En la presente guía encontraras diferentes ejercicios que deberás realizar aplicando las estrategias enseñadas en el guion metodológico. Recuerda que una vez realizada la guía en tu cuaderno debes enviar la resolución para poder revisar y retroalimentar tus errores.

- I. **Fichas de color por cancelación:** resuelve las siguientes adiciones y sustracciones utilizando el método de las fichas bicolor.

Ejemplo:

Las fichas de color azul representan los números positivos y las verdes los negativos.



Resuelve los siguientes ejercicios:

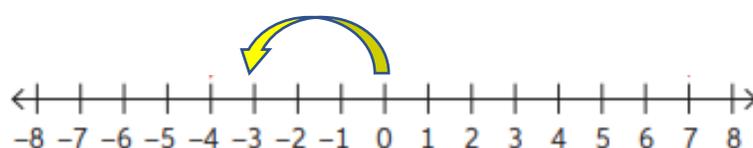
$9 + (-5)$	$(-10) + 7$
$6 + (-6)$	$5 + 4$

- II. **Recta numérica:** resuelve las siguientes adiciones y sustracciones utilizando la recta numérica.

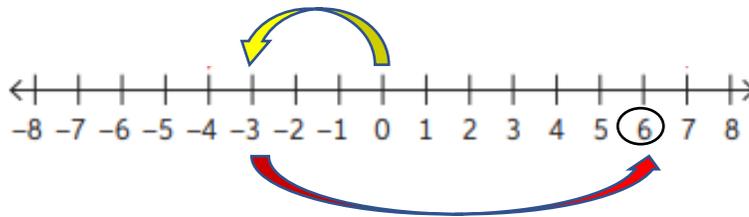
Ejemplo:

$$(-3) + 9$$

1. Primero representamos el número (-3)

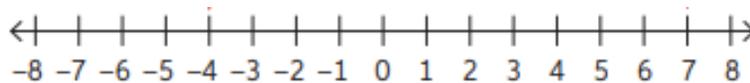


2. Luego representamos el número 9:

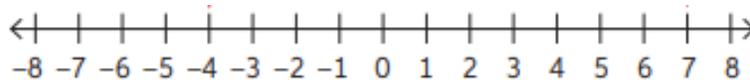


Resuelve los siguientes problemas matemáticos:

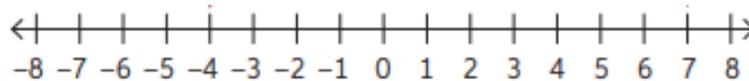
“Juan tiene 7 láminas y pierde 3 ¿Cuántas laminas tiene ahora?”



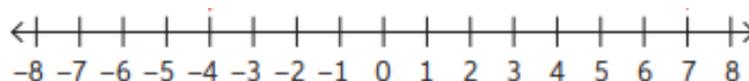
“Manuel debía 5 kilos de harina pero compro 7 kilos de harina en el supermercado ¿Con cuantos kilos de harina se quedó Manuel?”



“Joaquín tiene 3 billetes de mil en su cuenta del banco, si compra una polera que le cuesta 8 billetes de mil y le pide prestado a su amigo ¿Cuánto dinero le queda debiendo Joaquín a su amigo?”



“Sara le debe 8 lápices a Josefina, si compra 10 lápices en el almacén de la esquina ¿Con cuántos lápices se queda Sara finalmente?”



¡Éxito en tu tarea!

