

GUÍA 11: NÚMEROS ENTEROS

Objetivo: Representar y resolver adiciones de números enteros.

Iniciemos activando los conocimientos del año pasado acerca de la suma de enteros ($\mathbb{Z}$).

Analiza el ejercicio resuelto:

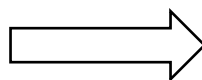
Consigue los materiales y sigue las instrucciones para resolver el problema con material concreto.

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



¿Cómo se expresa con números enteros la deuda de Marcos en el almacén?

Consigue los materiales y sigue las instrucciones para resolver el problema con material concreto.



Materiales

- 2 cartulinas de distinto color.
- Bloques base 10 o cualquier elemento similar.

Paso 1: Ubica en la parte izquierda, que contendrá los números negativos, el primer sumando de la adición (-3).

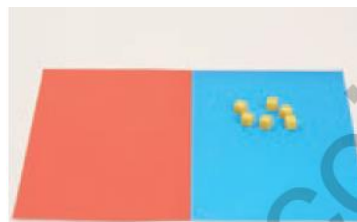
Paso 2: Ubica en la parte derecha, que contendrá los números positivos, el segundo sumando (9).



Paso 3: Cancela los cubos que puedas asociando uno negativo con uno positivo y retirándolos del tablero, como se muestra en la imagen.



Paso 4: Cuenta los cubos que quedaron en el tablero y asócialos con el signo que corresponda según su ubicación. Así, obtendrás el resultado de la adición.



Por lo tanto, el pedido del almacén fue de 6 sacos, ya que $-3 + 9 = 6$

Actividad: Completa el siguiente recuadro, resolviendo la adición o sustracción de números enteros de manera pictórica y simbólica; observa los ejemplos.

Adición y/o sustracción	Suma o resta a través de recta numérica	Resultados
$2+4$		$2+4=6$
$5+(-3)$		$5+(-3)=5-3=2$
$(-4)+3$		-----
$(-7)+(-1)$		-----

Escribe la regla que te permite sumar o restar números enteros sin utilizar la recta numérica, ni el material concreto de la cartulina y los bloques.

Resuelve las siguientes adiciones utilizando la estrategia anterior.

a. $9 + (-5) =$

b. $-2 + 5 =$

c. $6 + (-6) =$

d. $7 + (-10) =$

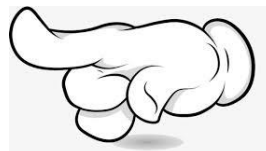
e. $5 + 4 =$

f. $-6 + (-3) =$

En la tabla anterior se encuentra enunciada la ley de los signos de la adición de los números enteros.

Si necesitas más ayuda, ingresa a este link:

https://www.youtube.com/watch?v=IGMX_Jh6xeE



Ejercicio:

Resuelve las siguientes adiciones utilizando la ley de los signos.

a. $5 + (-4) =$

b. $-12 + 12 =$

c. $6 + (-7) =$

d. $-4 + (-5) =$

e. $-8 + (-2) =$

f. $0 + (-7) =$

Reflexionemos:

- ¿Cuál es la importancia de estos contenidos en tu vida cotidiana?
- ¿En cuáles te gustaría profundizar?
- ¿Qué estrategia usaste para resolver adiciones? ¿Por qué escogiste esa?