

Nombre: _____

Fecha: _____

SUMA DE NÚMEROS CON SIGNO

N-GEN MATH[®] 7



Por años, has dominado las cuatro operaciones básicas: suma, resta, multiplicación y división de **números racionales** que **no son negativos**. Ahora veremos cómo incluir números negativos en esos cálculos. Todo parte del concepto básico de los **opuestos aditivos** o **inversos aditivos**.

Ejercicio #1: Escribe lo que pienses que sería el resultado de las siguientes operaciones:

(a) $-5 + 5 =$ _____

(b) $\frac{1}{2} + -\frac{1}{2} =$ _____

(c) $-125 + 125 =$ _____

Es lógico que el resultado de todas esas sumas sea cero. Esos pares de números se llaman **inversos aditivos**. Los números negativos con frecuencia representan **tener menos de cero** de algo.

Ejercicio #2: Si pensamos en el dinero de una cuenta de banco, hay créditos (dinero que se deposita) y débitos (dinero que se retira). Con frecuencia, los créditos se registran con números positivos y los débitos, con números negativos. Si una cuenta empezó con un saldo en ceros y tuvo un crédito de \$250 y un débito de $-\$250$, ¿por qué el saldo sería cero?

Ejercicio #3: Sigamos trabajando con créditos y débitos. Si una cuenta de banco tenía un saldo de cero y luego tiene débitos de $-\$25$ y $-\$10$, ¿cuál sería el saldo en función de un número negativo?

El **Ejercicio #3** muestra cómo sumar dos números que son negativos. Cuando combinamos dos números negativos usando la suma, simplemente llevamos la cuenta de **cuántos negativos** tenemos.

Ejercicio #4: ¿Cuál es el resultado de las siguientes sumas?

(a) $-6 + -10 =$ _____

(b) $-7 + -3 =$ _____

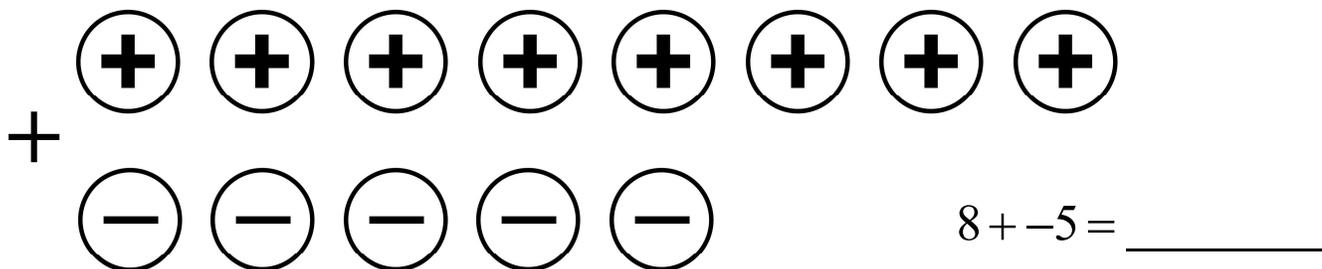
(c) $-\frac{7}{3} + -\frac{2}{3} =$ _____



Ahora, empecemos a sumar a la vez números negativos y positivos de diferente magnitud. Es probable que no te sorprendas con el resultado.

Ejercicio #5: Observa la suma $8 + -5$, en la que un número negativo se suma a un número positivo.

(a) El siguiente diagrama muestra la suma. Tacha todos los opuestos aditivos y escribe la respuesta.



(b) ¿A qué resta es igual esta suma?

Ejercicio #6: Para las siguientes sumas sencillas, dibuja un diagrama como el del Ejercicio 5 y escribe el resultado después de tachar los opuestos aditivos.

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

(b) $5 + -9 = \underline{\hspace{2cm}}$

(c) $-2 + 8 = \underline{\hspace{2cm}}$

(d) $5 + -1 = \underline{\hspace{2cm}}$



Nombre: _____

Fecha: _____

SUMA DE NÚMEROS CON SIGNO
N-GEN MATH[®] 7 TAREA

DOMINIO

1. ¿Cuál de las siguientes sumas da como resultado cero?

(1) $-6 + -6$ (3) $-11 + 11$

(2) $-7 + 4$ (4) $8 + 8$

2. Los opuestos aditivos también se conocen como:

(1) iguales sustractivos

(2) inversos aditivos

(3) pares de cancelación

(4) suma nula

3. Calcula las siguientes sumas de enteros negativos.

(a) $-8 + -6$

(b) $-100 + -50$

(c) $-32 + -19$

(d) $-2.5 + -4.3$

(e) $-12.75 + -26.42$

(f) $-\frac{6}{5} + -\frac{8}{5}$

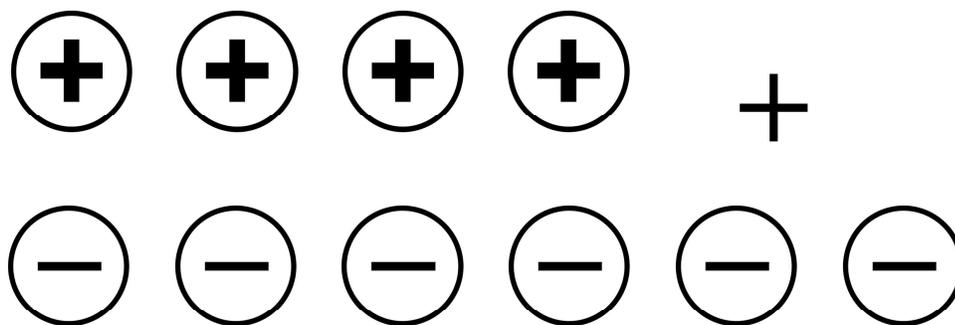
(g) $-\frac{13}{7} + -\frac{8}{7}$

(h) $-\frac{1}{2} + -\frac{1}{6}$

(i) $-\frac{3}{4} + -\frac{7}{6}$



4. Responde las siguientes preguntas con base en el diagrama que se muestra a continuación:



- (a) ¿Qué problema de suma representa el diagrama? (b) ¿Cuál es el valor de la suma?

5. Representa las siguientes sumas con un diagrama como el del ejercicio anterior. Luego, tacha los opuestos aditivos y escribe la respuesta de la suma.

(a) $3 + -7 =$ _____

(b) $-10 + 4 =$ _____

(c) $-2 + 7 =$ _____

(d) $5 + -11 =$ _____

6. ¿Cuál de las siguientes sumas *no* es igual a -4 ?

(1) $-9 + 5$

(3) $11 + -7$

(2) $-12 + 8$

(4) $4 + -8$

