

GUÍA DE MATEMÁTICA 7° BÁSICO

SEMANA 3

Nombre: _____

Curso: _____ fecha: _____

Objetivo: Suma y resta de números enteros por medio de una guía, demostrando rigurosidad frente al trabajo.

- Puedes ver el siguiente link para resolver la guía, <https://youtu.be/2AFZpUbGulk>



Estructura de la clase

- ESCRIBE EN TU CUADERNO EL OBJETIVO Y LA FECHA
- LEE Y COPIA EN TU CUADERNO LA SIGUIENTE GUÍA
- DESARROLLO DE LOS EJERCICIOS EN TU CUADERNO
- PREGUNTA DE CIERRE

SUMA Y RESTA DE NÚMEROS ENTEROS

Para sumar enteros:

- Si los sumandos son del mismo signo, se suman los valores absolutos y se conserva el signo.
- Si los sumandos son de distinto signo, se restan los valores absolutos (al mayor le restamos el menor) y se conserva el signo del número del número mayor absoluto.

Vamos a distinguir tres casos:

a) Si todos los números son positivos se suman y el resultado es positivo:

$$3 + 4 + 8 = 15$$

b) Si todos los números son negativos se suman y el resultado es negativo:

$$(-3) + (-4) + (-8) = -15$$

c) Si se suman números positivos y negativos, los positivos suman y los negativos restan:

$$3 + (-4) + 5 + (-7)$$

Por un lado sumamos los números positivos: $3 + 5 = 8$

Por otro lado sumamos los números negativos: $(-4) + (-7) = -11$

Ahora el resultado positivo suma y el negativo resta:

$$8 - 11 = -3$$

¿Cómo a 8 le podemos restar 11? Ponemos como minuendo la cifra mayor (11) y como sustraendo la menor (8), pero el resultado toma cómo signo el de la cifra mayor (en este ejemplo toma el signo " - " porque 11 es negativo)

$$11 - 8 = 3$$

Pero le ponemos el signo " - ", luego el resultado es "-3"

La resta de números enteros se obtiene sumando al minuendo el inverso aditivo del sustraendo.

La sustracción y la adición de números enteros se pueden combinar para generar una operación combinada. En este caso, puedes:

- Transformar las sustracciones en adiciones.
- Operar de izquierda a derecha

Una resta de números enteros se puede resolver como si se tratara de una suma, pero con una particularidad:

El símbolo de la resta le cambia el signo a la cifra que le sigue, por lo que:

Si el número que se resta es positivo lo convierte en negativo.

Si el número que se resta es negativo lo convierte en positivo.

- Vamos a ver a continuación cuatro posibles casos:

a) A un número positivo le restamos otro número positivo:

$$3 - 2$$

Lo tratamos como si fuera una suma, pero a la cifra que se resta (2) le tenemos que cambiar el signo

$$= 3 + (-2)$$

Por un lado sumamos los números positivos: 3

Por otro lado sumamos los números negativos: (-2)

Ahora el resultado positivo suma y el negativo resta:

$$3 - 2 = 1$$

b) A un número positivo le restamos un número negativo:

$$3 - (-4)$$

Lo tratamos como si fuera una suma, pero a la cifra que se resta (-4) le tenemos que cambiar el signo

$$= 3 + (4)$$

Se trataría ya de una suma normal:

$$= 3 + (4) = 7$$

c) A un número negativo le restamos otro número negativo:

$$(-3) - (-4)$$

Lo tratamos como si fuera una suma, pero a la cifra que se resta (-4) le tenemos que cambiar el signo

$$= (-3) + (4)$$

Por un lado sumamos los números positivos: 4

Por otro lado sumamos los números negativos: (-3)

Ahora el resultado positivo suma y el negativo resta:

$$4 - 3 = 1$$

d) A un número negativo le restamos un número positivo:

$$(-3) - 4$$

Lo tratamos como si fuera una suma, pero a la cifra que se resta (4) le tenemos que cambiar el signo (-4)

$$= (-3) + (-4)$$

Se trataría de una suma de dos números negativos. Es una suma normal pero el resultado tiene signo negativo:

$$= (-3) + (-4) = -7$$

Ejercicios

1. Resuelve las siguientes operaciones en tu cuaderno:

a) $1 + 5 + (-2) + (-3) =$

b) $2 + (-2) + 1 + (-6) =$

c) $5 + 8 + (-2) + (-1) =$

d) $8 + (-1) + 9 + (-5) =$

e) $7 + 6 + (-8) + 9 =$

f) $9 + (-8) + 9 + (-8) =$

g) $6 + 9 + (-4) + (-1) =$

h) $5 + 3 + (-7) + (-6) =$

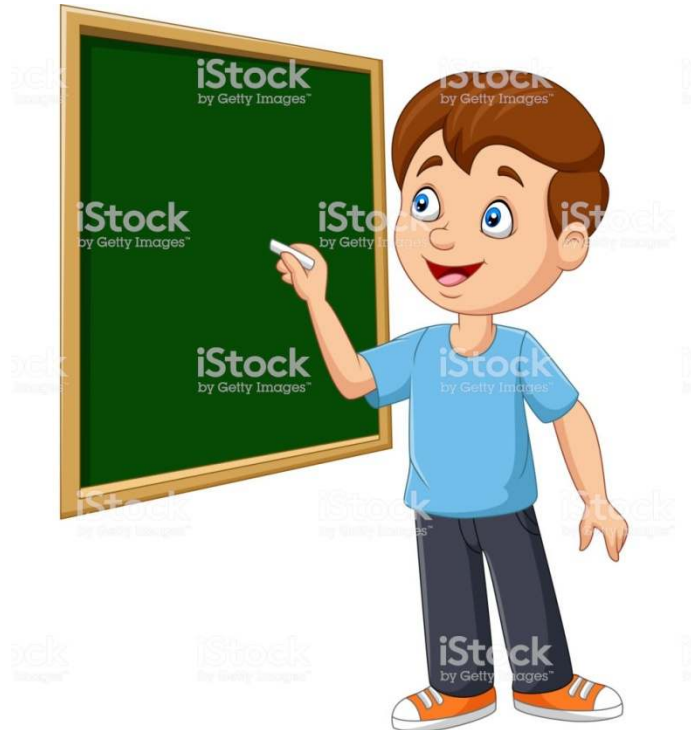
i) $4 + (-1) + 4 + (-2) =$

j) $2 + (-9) + (-2) + 8 =$



Responde la siguiente pregunta de cierre en tu cuaderno:

- Se afirma que sumar $(-3) + 5 + (-8) + 4$ es igual a sumar $(-3) + (-8) + 5 + 4$ ¿es correcto?, ¿Por qué?



Respuesta:

Es correcta la afirmación, porque si agrupamos los negativos y los sumamos nos da (-11) y si agrupamos los positivos nos da 9, a lo que nos quedaría la operación

$$(-11) + 9 = (-2)$$

Y ése es el resultado para ambos casos

