



“Que el virus no contamine tus ganas de aprender... quédate en casa, aprende en casa”

GUÍA DE APRENDIZAJE SEMANA 11

Asignatura: Matemáticas

Curso: 7° Año Básico.

Nombre: _____

Objetivo. Mostrar que comprenden la adición y la sustracción de números enteros:

- representando los números enteros en la recta numérica
- representándolas de manera concreta, pictórica y simbólica
- dándole significado a los símbolos + y – según el contexto (por ejemplo: un movimiento en una dirección seguido de un movimiento equivalente en la posición opuesta no representa ningún cambio de posición)
- resolviendo problemas en contextos cotidianos

1.- Escribir el número entero que indica cada expresión:

1) Una deuda de \$14300

2) Gané \$ 320000 en un juego

3) Quince grados bajo cero

4) 27° sobre cero

5) Siete metros de profundidad

6) el árbol mide 6 metros

7) 8 km hacia el norte

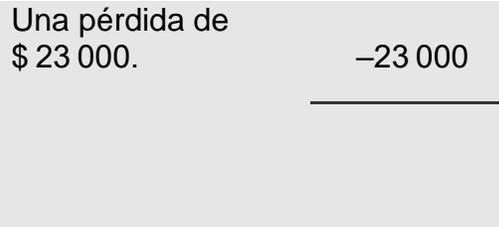
8) Santiago fue fundado en 1542

9) 234 años antes de Cristo

10) 43 km hacia el sur



2.-Representa con un número entero la información de cada frase.



Una ganancia de \$ 23 000.-----

Seis pisos hacia arriba.-----

Tres pisos hacia abajo._____

15 pasos hacia atrás._____

12 pasos hacia adelante._____

3.-Escribe el entero que representa las siguientes situaciones:

a) 3 grados bajo cero =

b) Debo \$ 2.000 =

c) 25 metros de profundidad =



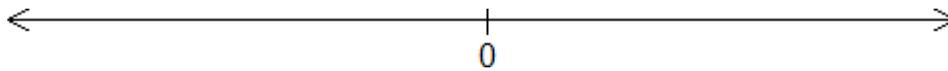
d) 80 metros de altura =

e) 6 metros a la derecha =

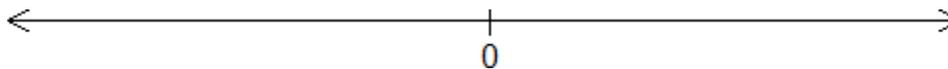
f) 3.000 años antes de C

- Ubicar los siguientes conjuntos de números enteros en una recta numérica

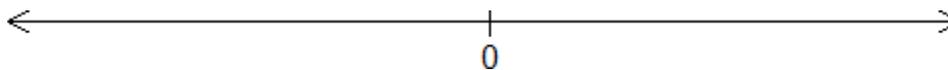
$$A = \{ 0, (+7), (-3), (-5), (+4), (-1), (+1), (+3) \}$$



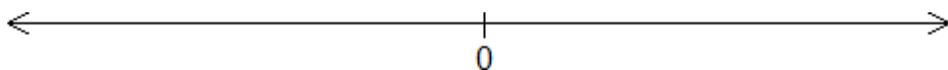
$$2) B = \{ (-6), (+4), (-7), (+5), (+2), (-1), (-3) \}$$



$$3) C = \{ (+5), (-3), (-4), (+1), (-2), (+7) \}$$



$$4) D = \{ (+1), (-2), (+3), (+4), (-5), (-6), (-11) \}$$





¿Cómo sumar números enteros?

Para sumar dos números enteros se procede de la siguiente forma:

- Si los números tienen el mismo signo, se suman sus valores absolutos y se mantiene el signo común.

$$13 + 8 = 21$$

$$-3 + (-15) = -(3 + 15) = -18$$

- Si los números tienen diferente signo, se restan sus valores absolutos (el mayor menos el menor) y se coloca el signo del que tenga el mayor valor absoluto.

$$-23 + 64 = (64 - 23) = 41$$

$$-37 + 5 = -(37 - 5) = -32$$

Observa y completa según lo que te dicen en las rectas numéricas

Caso	Adición	Procedimiento	Representación gráfica	Total
Ambos sumandos son positivos.	$(+3) + (+2)$	Marca desde el 0 al 3, luego avanza 2 unidades y quedarás en el 5.		5
Ambos sumandos son negativos.	$(-4) + (-3)$	Marca desde el 0 al -4, luego retrocede 3 unidades y quedarás en el -7.		<input type="text"/>
Un sumando es positivo y el otro es negativo.	$(+7) + (-5)$	Marca desde el 0 al 7, luego retrocede 5 unidades y quedarás en el 2.		<input type="text"/>
	$(-7) + (+5)$	Marca desde el 0 al -7, luego avanza 5 unidades y quedarás en el -2.		<input type="text"/>
Un sumando es el inverso aditivo del otro.	$(+3) + (-3)$	Marca desde el 0 al +3, luego retrocede 3 unidades y quedarás en el 0.		<input type="text"/>



Resuelve los siguientes problemas.

Daniela tiene un saldo negativo de \$ 1500 en su cuenta bancaria. Si hace un depósito de \$ 2000, ¿cuánto dinero tiene?

R: _____

Marcos tiene un saldo negativo de \$ 1200 en su cuenta bancaria. Si más tarde aparece un cobro automático de \$ 15 400, ¿cuál es su nuevo saldo?

R: _____

Un buzo desciende 4 metros bajo el nivel del mar y luego recorre 5 metros más en el mismo sentido. Entonces, ¿a qué profundidad llegó?

R: _____

Carlos está jugando un videojuego y lleva 3587 puntos a favor, pero luego pierde 1824. ¿Con qué puntaje queda Carlos?

R: _____

En un frigorífico hay -18°C y si se desea bajar la temperatura en 5 grados. ¿Cuál sería la temperatura final?

R: _____

Arquímedes, el gran matemático de la antigüedad, fue asesinado por un soldado en el 212 a. C., a los 75 años. ¿En qué año nació Arquímedes?

R: _____