

Guía N°: "Números Enteros"

NOMBRE	
CURSO	FECHA

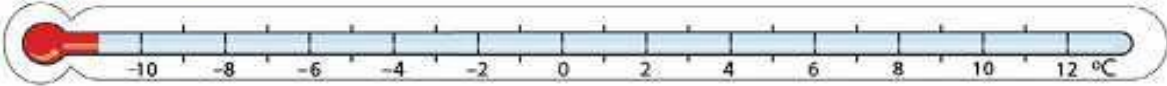
- Objetivos:
- Reconocer conceptos básicos asociados al conjunto de los números enteros, ordenarlos en forma creciente y decreciente, comprender y definir el concepto de valor absoluto e identificar el uso de los números enteros en situaciones de la vida cotidiana
 - Realizar sumas y restas con números enteros e interpretar estas operaciones. Resolver problemas en diversos contextos asociados a estas operaciones.

- INSTRUCCIONES:
- LEER CON ATENCIÓN CADA UNO DE LOS ITEMS DE ESTA GUÍA.
 - RESOLVER EN FORMA CLARA Y ORDENADA.
 - LOS PROCEDIMIENTOS DE RESOLUCIÓN DEBEN ESTAR EN EL LUGAR ASIGNADO.
 - GUARDAR ESTE DOCUMENTO EN LA CARPETA ASIGNADA , RECUERDA QUE TIENE NOTA.

ITEM I. En las figuras siguientes marca con un punto de color cada una de las etapas de cada caso.

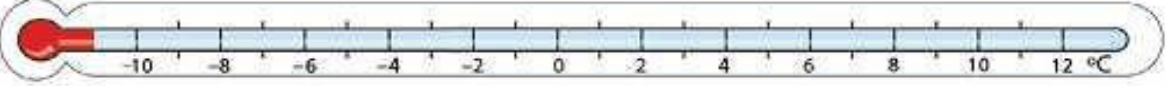
SITUACIÓN 1

Inicialmente el termómetro marca 5°, después de un tiempo aumenta 6° v finalmente disminuye 8°.



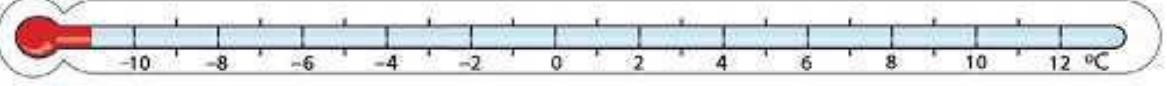
SITUACIÓN 2

Inicialmente el termómetro marca 10°, después de un tiempo disminuye 7° y finalmente disminuye 4° más.



SITUACIÓN 3

Inicialmente el termómetro marca 2°, después de un tiempo disminuye 9° y finalmente aumenta 8°.



ITEM II. Compara los siguientes números y escribe los signos <, > o =, según corresponda: (1punto c/u)

a) 19 ____ 51	c) 38 ____ 36	e) 2245 ____ 2254
b) 11 ____ 34	d) 998 ____ 989	f) 57832 ____ 57845

ITEM III. Responde con letra clara y ordenada cada pregunta y en el lugar asignado:

- Si el opuesto de un número es -7, ¿cuál es el número?

RESPUESTA:
- Si un número es positivo y su valor absoluto 10, ¿cuál es el número?

RESPUESTA:
- El valor absoluto puede ser negativo ¿por qué?

RESPUESTA:
- En el conjunto de los números enteros la multiplicación es una operación cerrada, explique.

RESPUESTA:

- En el conjunto de los números enteros, los números negativos son mayores mientras más alejados se encuentran el cero, Explique y escriba un ejemplo.

RESPUESTA:

- En el conjunto de los números enteros, los números positivos son mayores mientras más alejados se encuentran el cero. Explique y escriba un ejemplo.

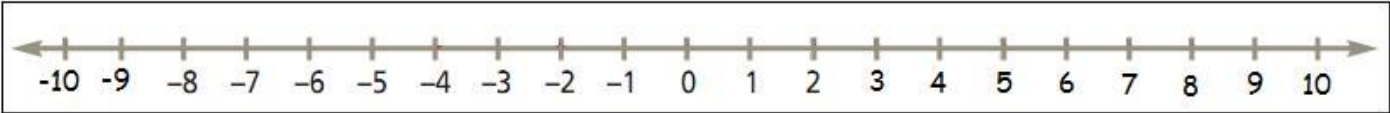
RESPUESTA:

- ¿Dos números pueden tener el mismo valor absoluto? Explique.

RESPUESTA:

ITEM IV. En la recta numérica ubiquen con un puntode color los siguientes números:

$-6, -3, |-10|, 8, |4|, -1, |5|, |1|$ y 0.



ITEM V. Compara los siguientes números enteros y escribe los signos $<$, $>$ o $=$, según corresponda:

a) -1 _____ -2

c) -5 _____ -3

e) -5 _____ -8

b) -3 _____ -2

d) -8 _____ -3

f) -6 _____ -4

ITEM VI. Ordene de mayor a menor los siguientes números:

a) $-32, 18, -28, -12, 38$

b) $3, -6, 9, -12, 15, -18, 21, 24$

c) $-5, 15, -25, 35, 45, -55, 65, -75$

ITEM VII. Expresa usando números positivos o negativos las siguientes situaciones, en el cuadro pequeño coloca el signo y en rectángulo el número.

a) En 1492 se descubre el continente americano.		
b) El primer piso del subterráneo de un estacionamiento.		
c) El mar Mediterráneo tiene una profundidad de 5000 m.		
d) Un pozo tiene una profundidad de 38 m.		
e) La torre Entel tiene una altura de 127 m.		
f) El volcán Tupungatito tiene una altura de 6570 m.		
g) Baltazar tiene una deuda de 55000 pesos.		
h) El volcán Tupungatito tiene 6570m de altura sobre el nivel del mar.		

ITEM VIII. Obtenga el valor absoluto de los siguientes números:

a) $|-4| =$

e) $|6 + 9 + (-13)| =$

b) $|-4 + (-2)| =$

f) $|5| =$

c) $|-8| =$

g) $|-5| =$

d) $|6| =$

h) $|-10 - (-14)| =$

ITEM IX. Obtenga el valor del inverso aditivo de cada expresión o números:

$a) - 3 =$

$b) + 10 =$

$c) - 45 =$

$d) 9 + (-13) =$

$e) 5 + (-7) =$

$f) - 15 + (-14) =$

$g) - 2 + 5 =$

$h) - 10 + (-4) =$

ITEM X. Obtenga el valor de la suma de las siguientes expresiones de números enteros:

$a) 5 + (-4) =$

$b) (-6) + 10 =$

$c) (-7) + 8 =$

$d) 9 + (-17) =$

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

$f) (-1) + (-4) =$

$g) (-2) + 5 + (-7) =$

$h) (-10) + (-4) + (-5) =$

ITEM XI. Obtenga el valor de la resta o diferencia de las siguientes expresiones de números enteros:

$a) 7 - (-6) =$

$b) (-6) - 10 =$

$c) (-7) - 4 =$

$d) 4 - (-12) =$

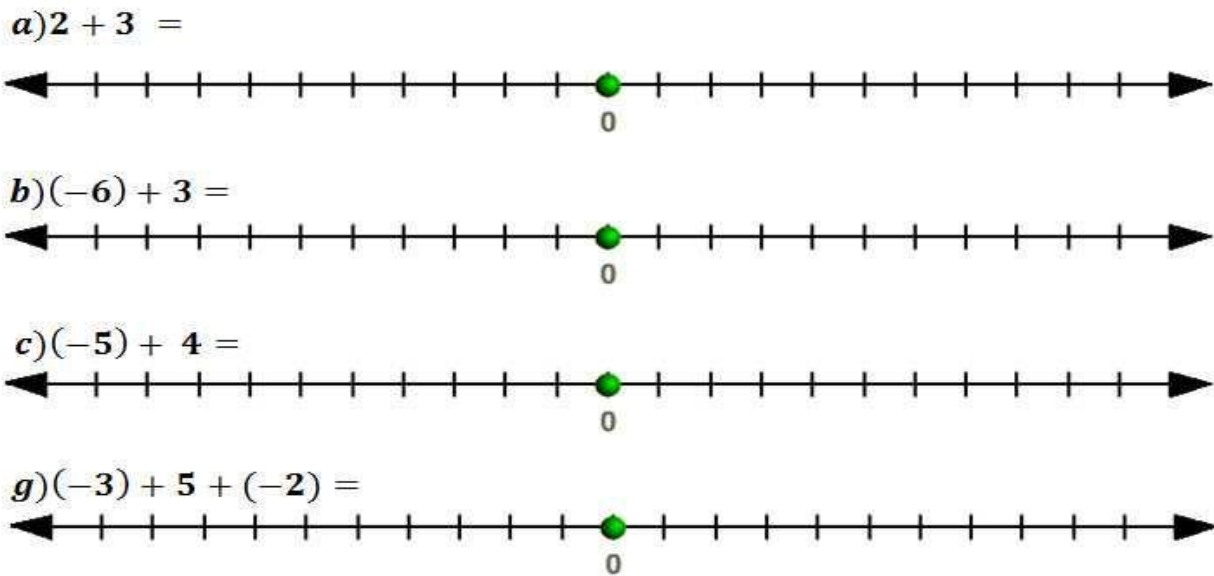
$e) (-3) - (-9) =$

$f) (-1) - (-8) =$

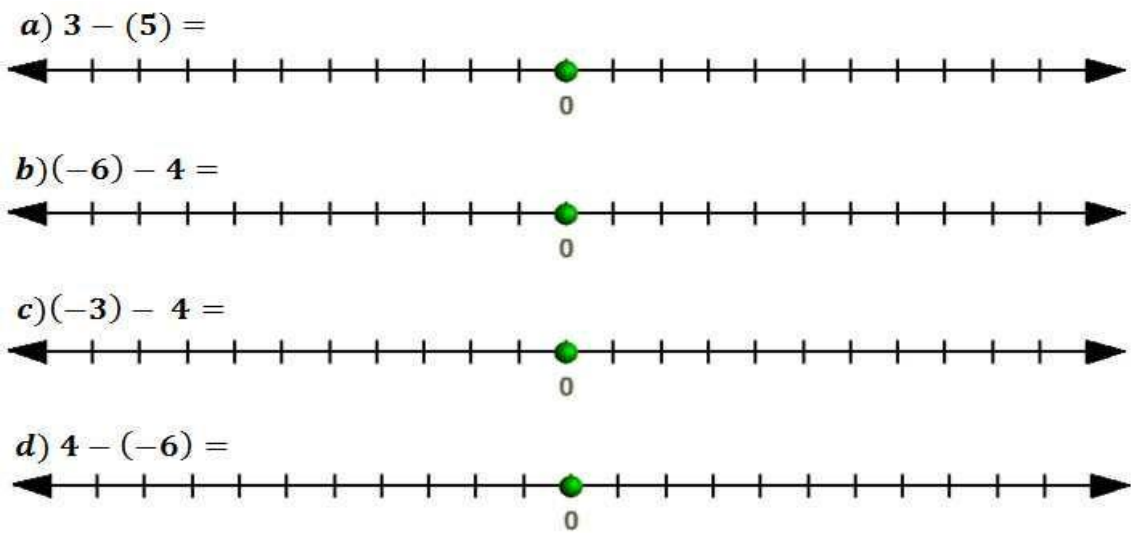
$g) (-3) - 5 - (-4) =$

$h) (-9) - (-4) - (-6) =$

ITEM XI. Realice las siguientes sumas de números enteros utilizando la recta numérica



ITEM XII. Realice las siguientes sumas de números enteros utilizando la recta numérica



ITEM XIII. Complete el siguiente cuadro resolviendo sustracciones de números enteros, tal como se muestra en el ejemplo.

Minuendo	Resta	Sustraendo		Minuendo	Suma	Inverso aditivo (Sustraendo)		Resultado
2	-	14	=	2	+	(-14)	=	(-14)
3	-	(-6)	=	3	+	6	=	
12	-	(-21)	=				=	
8	-	7	=				=	
(-34)	-	34	=				=	
90	-	(-72)	=				=	
9	-	14	=				=	
(-15)	-	50	=				=	
(-21)	-	(-30)	=				=	

ITEM XIV. Verdadero o falso, justifica las falsas:

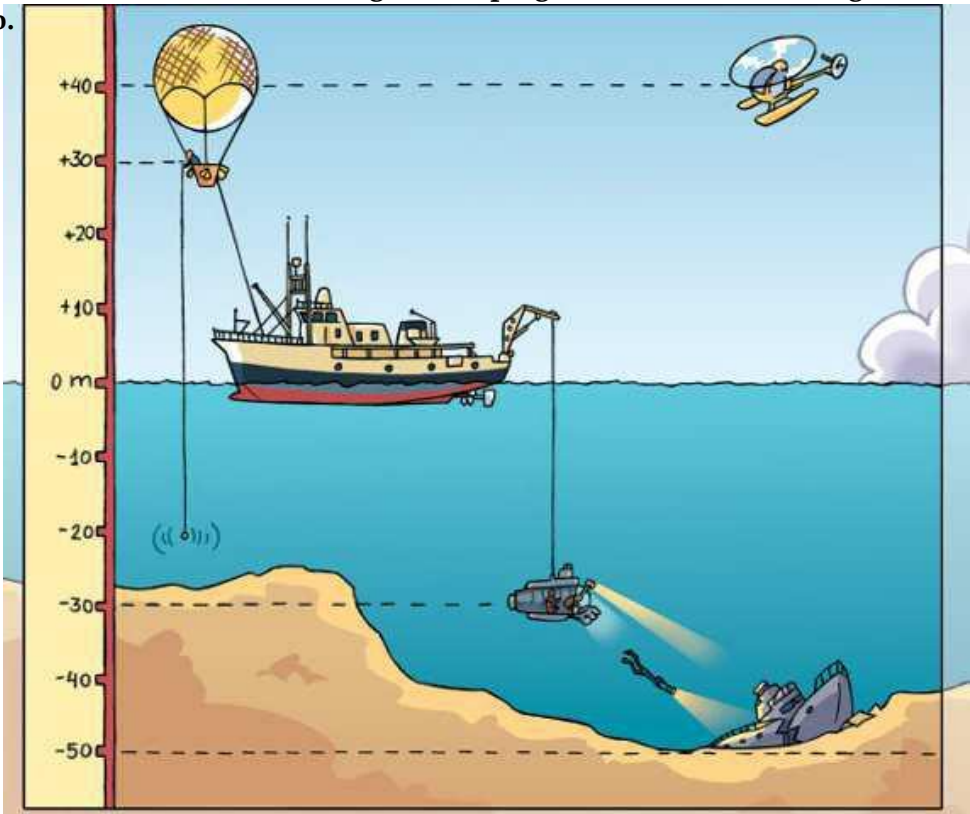
- a)_____ En la recta numérica, es mayor el número ubicado más a la derecha.
- b)_____ En la recta numérica, los números más cercanos a cero son menores que los más lejanos.
- c)_____ El inverso aditivo de un número entero x es aquel que sumado con cero resulta el mismo x.
- d)_____ En la recta numérica, los números positivos están a la izquierda de los negativos.

ITEM XV. Responde las preguntas siguientes.

¿Qué números enteros se encuentran entre -14 y -7 ?

Si x , y , z son tres números enteros tales que $x < y$, $y > z$ y $x > z$, el orden de menor a mayor es:

ITEM XVI. Resuelva mediante sustracciones las siguientes preguntas referentes a la figura, tal como se indica en el ejemplo.



a) ¿A qué distancia se encuentran el helicóptero con la persona dentro del globo? (represente su respuesta y desarrollo de manera matemática).

b) ¿A qué distancia se encuentran el helicóptero con el submarino? (represente su respuesta y desarrollo de manera matemática).

c) ¿A qué distancia se encuentra el anzuelo de la cañade pescar con la superficie del mar? (represente su respuesta y desarrollo de manera matemática).

d) ¿A qué distancia se encuentra el anzuelo con el buzo que esta sumergido a mayor profundidad? (represente su respuesta y desarrollo de manera matemática).

e) ¿A qué distancia se encuentra la persona del globoy el buzo que está sumergido a mayor profundidad? (represente su respuesta y desarrollo de manera matemática).

ITEM XVII. Busque la solución en el siguiente juego:

El objetivo de este juego consiste en colocar tres números dentro de cada círculo de manera tal que cuando realices la suma su resultado sea 0 (se deben utilizar todos los números que están fuera de los círculos, sin repetirlos).

Logra que cada círculo sume 0.

6

-3

-6

-4

3

4

5

-1

0

7

2

-2

-5

1

ITEM XVIII. Remplaza el valor de a y completa la tabla con los resultados que se obtienen en cada caso

a − 1	a	a + 1
	7	
	−5	
	−1	
	−100	
	−19	

ITEM XIX: Remplaza cada letra por los valores dados y completa la tabla con el resultado en cada caso.

a	b	c	a + b	a + c	c + b
−2	3	1			
−1	4	2			
1	−3	−2			
−4	−2	−3			