



Asignatura: Educación Matemática.

Curso: 7° básico A.

Docente: Nicole Bravo C.

Clase N° 4

“Repaso de Números Enteros”



Panguipulli, 06 de agosto de 2020.-

OBJETIVO:

Repasar el conjunto de los números enteros, por medio de ejercicios y resolución de problemas.

Registrar
en el
cuaderno



¿Por qué estudiar los números enteros?
¿Qué situaciones hacen necesaria su creación?

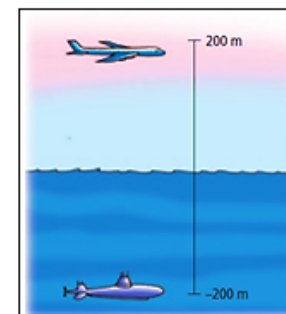
- Este conjunto nace por la necesidad de dar solución a la sustracción que no siempre tiene solución en $\mathbb{N}$.
- Fue necesario crear otros números para dar solución a la sustracción.
- Han demostrado ser muy útiles en muchos problemas científicos y cotidianos.



¿Qué situaciones cotidianas hacen necesaria su creación?

Situaciones en las que tenemos que distinguir:

- Entre una deuda y una ganancia.
- Entre temperaturas bajo cero y sobre cero.
- Entre estar bajo o sobre el nivel del mar.



Ejemplo:

- El avión está a 200 m sobre el nivel del mar = +200
- El submarino está a 200 m bajo el nivel del mar = -200

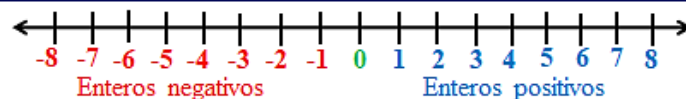
Otros ejemplos...



¿Qué son los Números Enteros?

Los números enteros ($\mathbb{Z}$), corresponden a los **números naturales** (enteros positivos), los **enteros negativos** y el **cero**.

Registrar en el cuaderno



- Los **enteros negativos** son siempre antecidos por el signo **menos (-)**.
- Los **enteros positivos**, pueden o no llevar el signo **más (+)**.

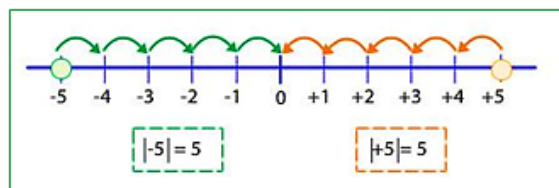


¿Qué es el Valor Absoluto?

Es la distancia que hay entre un número respecto de la posición del cero, y se representa con dos barras paralelas ($| |$)

Registrar en el cuaderno

- Ejemplo:



ACTIVIDAD

1.- Calcula el valor absoluto.

a. $|-12| =$

b. $|91| =$

c. $|-85| =$

d. $|65| =$

e. $|938| =$

f. $|-3244| =$

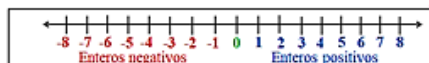
Registrar en el cuaderno



Orden y comparación de N° Enteros

- Todo número que se encuentra a la izquierda de otro, es menor que él.
- Un número entero negativo es siempre menor que cero, y el entero positivo siempre mayor que cero.
- Entre dos números negativos, el menor es el que se encuentra a mayor distancia del cero.

• Ejemplo 1: $+12 > -20$



• Ejemplo 2: $-8 < -2$

ACTIVIDAD

1.- Analiza cada par de números y escribe $<$, $>$ o $=$, según corresponda.

a. $|-13|$ _____ $|-12|$

b. $|132|$ _____ $|-132|$

c. $|-25|$ _____ $|-32|$

d. $|-8|$ _____ $|23|$

e. $|-1|$ _____ $|1|$

f. $|-53|$ _____ $|0|$

Registrar en el cuaderno

2.- Escribe el menor y el mayor número de cada conjunto.

- a. -15, 10, -8, -20, 25, 40, -25, -16, 20, -40
- b. -76, 35, -45, -12, 8, 17, 21, -47, 10, -82
- c. 34, -25, -88, 89, 43, -76, -33, 55, -68, 9

Menor

Mayor

DESAFÍO

- En una recta numérica, ¿qué valor es más cercano a cero?
A. 15
B. -19
C. -4
D. 3
- ¿Qué alternativa muestra números ordenados de menor a mayor?
A. -3; -1; 1; 3; 5; 7
B. -5; 2; -1; 0; 1; 4; 7
C. 0; -1; 1; -2; 2; -3; 3
D. -1; -34; -5; -7; -9; -10
- ¿Cuál de las siguientes expresiones es verdadera?
A. $|-3| < -3$
B. $-|-3| < |3|$
C. $|-3| < |3|$
D. $-|-3| < -3$
- ¿Qué número se ubica a la misma distancia de -8 y 4 en la recta numérica?
A. -4
B. -2
C. 0
D. 12
- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?
A. $-3 < -2$
B. $-3 < -4$
C. $7 < -7$
D. $1 < 0$
- El buzo A se ubica a -13 m con respecto al nivel del mar; el buzo B a -10 m; el C a -4 m y el D a -2 m. ¿Cuál de ellos está más cerca de un pez ubicado a -8 m?
A. Buzo A.
B. Buzo B.
C. Buzo C.
D. Buzo D.

Registrar en el cuaderno