



MATEMÁTICA

CURSO: 1^{er} año Primer Ciclo

DIVISION: 2^{do}

PROFESORA: Meyer Gabriela Susana

HORARIOS DE CONSULTAS:

- ✓ Martes: 9:00hs a 11:10hs
- ✓ Miércoles: 10:30hs a 11:50hs

MEDIOS DE CONTACTO:

- ✓ Grupo de WhatsApp
- ✓ Plataforma ELE

MODO DE ENTREGAS DE TRABAJO

- ✓ Plataforma ELE
- ✓ E.E.A Nº3 “María Auxiliada”

VIRTUAL:

- ✓ Burbuja 1
- ✓ Burbuja 2
- ✓ Burbuja 3



Clase N° 14

Comenzamos con una nueva unidad y con ella un nuevo sistema de numeración.



Unidad N.º 3 “Números Enteros (Conjunto Z)”

Si tienen la posibilidad mira el siguiente video en YouTube

<https://www.youtube.com/watch?v=6wtxNfZEjVU>

Desde el principio hasta los once minutos y cuarenta segundos

Con los números naturales no es posible realizar **diferencias donde el minuendo es menor que el sustraendo**, pero en la vida nos encontramos con situaciones de este tipo, donde a un número menor hay que restarle uno mayor.

Por ejemplo, la necesidad de representar **el dinero adeudado, temperaturas bajo cero, profundidades con respecto al nivel del mar, etc.** Las anteriores situaciones nos obligan a ampliar el concepto de los números naturales, introduciendo un nuevo conjunto numérico llamado **NUMEROS ENTEROS**

El conjunto de los números enteros está formado por:

$$Z = \{ \dots, -5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, \dots \}$$

Es decir que los **números entero están formado:**

-  Los números naturales → ENTEROS POSITIVOS
-  EL CERO
-  LOS ENTEROS NEGATIVOS



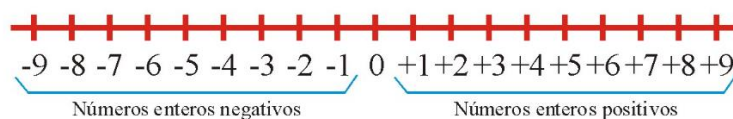
REPRESENTACION EN LA RECTA NUMÉRICA:

Para representar los números enteros se utiliza una recta numérica.

- Son mayores si están más cerca del 0 en caso de números negativo.
- En caso de los positivos son mayores los que están más cerca del infinito



Recta Numérica



Procedimientos para realizar una recta numérica

1. Dibujamos una recta.
2. Señalamos el origen O, que es el valor cero 0 (cero).
3. Dividimos la recta en segmentos iguales (unidades, ejemplo un centímetro), a la derecha e izquierda del cero.
4. A la **derecha** del origen colocamos los números enteros **positivos**.
5. A la **izquierda** del origen colocamos los números enteros **negativos**.

Si tenes dudas mira el siguiente video:
<https://www.youtube.com/watch?v=gn9jm66jjTQ>

ORDEN DE LOS NUMEROS ENTEROS:

TODO NÚMERO NEGATIVO ES MENOR QUE CERO

TODO NÚMERO POSITIVO ES MAYOR QUE CERO

**DE DOS NÚMEROS REPRESENTADOS GRAFICAMENTE,
ES MAYOR EL QUE ESTA SITUADO A LA DERECHA.**



VALOR ABSOLUTO

El **valor absoluto de un número entero** coincide con su valor numérico sin tener en cuenta el signo, es decir, **es el mismo número sin signo**. Se representa con unas barras verticales alrededor del número, así:

 $|2| = 2$  Entonces, $|2|$ representa el valor absoluto de 2.

$|-2| = 2$  Entonces, $|-2|$ representa el valor absoluto de 2

Si tenes dudas mira el siguiente video:

<https://www.youtube.com/watch?v=Z9GrDr6JSkQ>

OPUESTO DE UN NÚMERO

El **valor opuesto** de un número. **Es el mismo número, pero signo contrario**.

Por ejemplo:

 El valor opuesto de 2 es -2

El valor opuesto de -2 es 2

Si tenes dudas mira el siguiente video:

<https://www.youtube.com/watch?v=DjqO86kF1bM>

Por último, mira el siguiente video:

<https://www.youtube.com/watch?v=0TJY9FsGSOc>

ACTIVIDAD:

1. Relacionar cada enunciado con un número entero
 - Debo \$450 en el kiosco:.....
 - Pablo se encuentra en el quinto piso:.....
 - El submarino está a 300 metros:.....
 - El barrilete de Fede llegó hasta los cinco metros:.....



- Mi abuela me regalo \$500:.....
- Mi mamá debe pagar \$4.200 de luz:.....
- María se encuentra en el tercer subsuelo de un edificio:.....

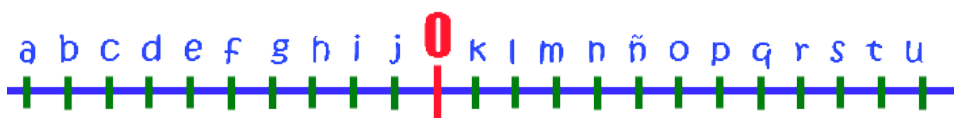
2. Colocar $<$, $>$ o $=$ según corresponda:

- a) 1 -1 b) -6 3 c) -3 -4 d) 0 -1

3. Recta numérica:

a) Representar en la recta numérica los siguientes números: 1 , -3 , 7 , 5 , -10 , 9

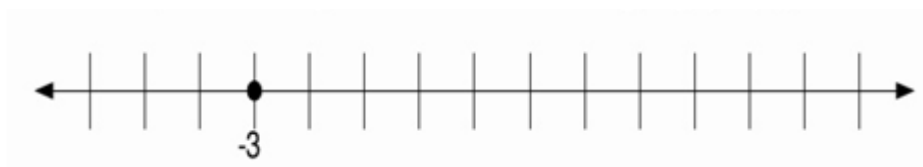
b) ¿Cuál letra representa a los siguientes números: -3 , 1 , 7 -9?



c) ¿Qué números se representan con las siguientes letras?



d) Ubique en la recta numérica los siguientes números enteros: 0 ; -1 ; 2 ; -5 ; 7 ; 3 ; 6 y -4 .



4) Encontrar el valor absoluto de los siguientes números:

- a) $|+3| =$
b) $|-5| =$
c) $|-3| =$
d) $|+15| =$
e) $|-45| =$

5) Determinar los opuesto de los siguientes números:

- a) -2



- b) -3
- c) 8
- d) 140
- e) -456
- f) -30
- g) 0

¡¡¡HASTA LA PRÓXIMA CLASE ESTUDIANTES!!!