



TEORIA

## NÚMEROS ENTEROS: POSITIVOS Y NEGATIVOS

### Números enteros

Se consideran números enteros al conjunto de números naturales positivos o, negativos y al cero. Al conjunto de los números enteros se le designa por la letra Z.

### Números naturales

Es el conjunto de números que utilizamos al contar. Se designan con la letra N, de modo que:  $N = 0, 1, 2, 3, 4, 5, \dots, \infty$ .

### Números positivos

Son aquellos números mayores que cero. En la recta numérica se ubican a la derecha del cero y se representan anteponiéndoles el signo “ + ” (más).

### Números negativos

Son aquellos números menores que cero. En la recta numérica se ubican a la izquierda del cero y se representan anteponiéndoles el signo “ - ” (menos).

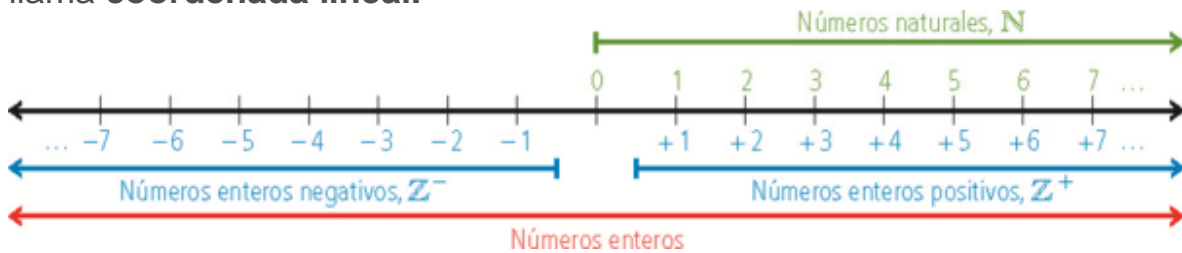
## REPRESENTACIÓN DE LOS NÚMEROS ENTEROS EN LA RECTA NUMÉRICA

Los elementos de la recta numérica son: el punto de partida u origen (0), la unidad de medida y el sentido de la representación (positivo o negativo).



## TEORÍA

Al número asociado con cada punto de la recta numérica se le llama **coordenada lineal**.



### REPRESENTACIÓN DE LOS NÚMEROS ENTEROS EN EL PLANO CARTESIANO

El plano cartesiano está formado por dos rectas numéricas perpendiculares, una horizontal y otra vertical que se cortan en un punto. La recta horizontal es llamada eje de las abscisas o de las equis ( $x$ ), y la vertical, eje de las ordenadas o de las yes, ( $y$ ); el punto donde se cortan recibe el nombre de origen. Al plano cartesiano también se le llama plano coordenado.

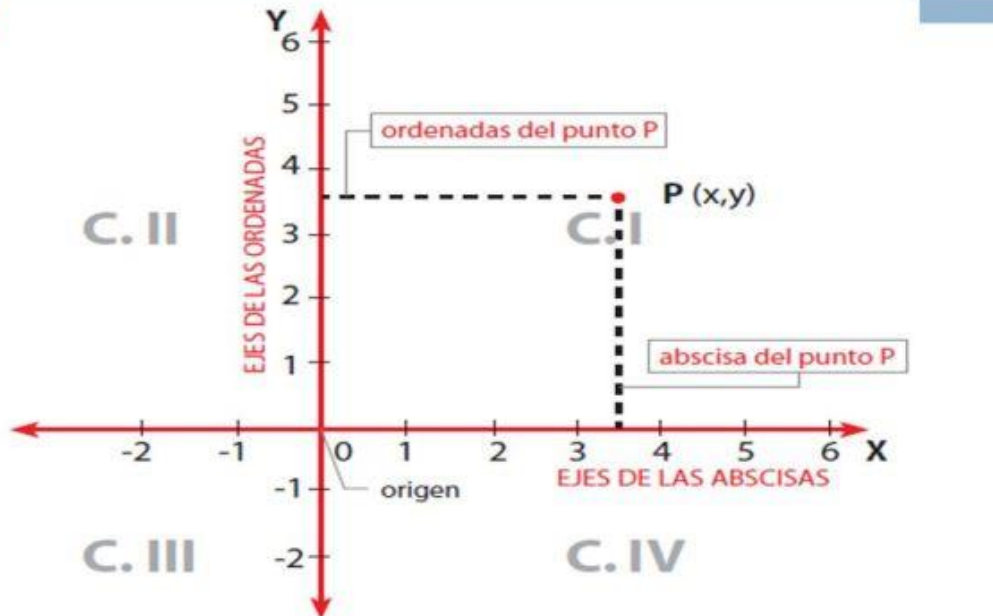
El plano cartesiano tiene como finalidad describir la posición de puntos, los cuales se representan por sus coordenadas o pares ordenados.

Las coordenadas se forman asociando un valor del eje de las equis a uno de las yes, respectivamente, esto indica que un punto ( $P$ ) se puede ubicar en el plano cartesiano tomando como base sus coordenadas, lo cual se representa como:  $P(x, y)$



TEORIA

## Plano Cartesiano



**Para localizar puntos en el plano cartesiano se debe llevar a cabo el siguiente procedimiento:**

1. Para localizar la abscisa o valor de  $x$ , se cuentan las unidades correspondientes hacia la derecha si son positivas o hacia la izquierda si son negativas, a partir del punto de origen, en este caso el cero.
2. Desde donde se localiza el valor de  $x$ , se cuentan las unidades correspondientes (en el eje de las ordenadas) hacia arriba si son positivas o hacia abajo, si son negativas y de esta forma se localiza cualquier punto dadas ambas coordenadas.

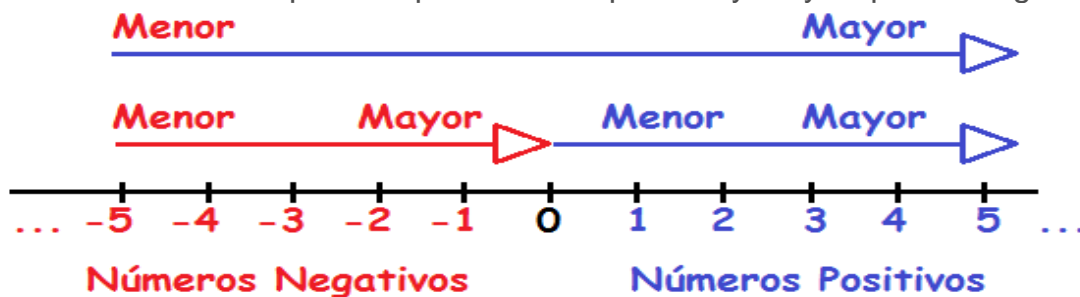


TEORIA

## ORDEN DE NÚMEROS ENTEROS

Para ordenar números enteros, se comparan dos a dos teniendo en cuenta estas reglas:

- Si los dos son positivos, es mayor el que está más lejos del 0.
- Si uno es positivo y el otro negativo, es mayor el positivo.
- Si los dos son negativos, es mayor el que está más cerca del 0.
- El 0 es menor que cualquier número positivo y mayor que los negativos.



## VALOR ABSOLUTO Y OPUESTO DE UN NÚMERO ENTERO

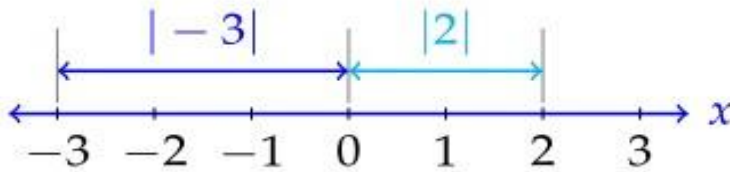
### Valor absoluto

El valor absoluto de un número entero es el número natural que resulta al quitarle el signo. Se indica mediante dos barras verticales y es igual al número sin su signo. Por ejemplo: el valor absoluto de  $-18$  es:  $|-18| = 18$ , y el valor absoluto de  $3$  es:  $|3| = 3$ .

Geoméricamente, el valor absoluto representa la distancia del origen de la recta numérica al punto que le corresponde el número:

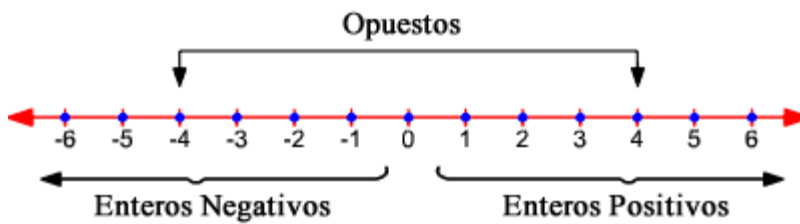


## TEORIA



## Número opuesto

Dos números que sólo se diferencian en su signo, se llaman opuestos, se sitúan a la misma distancia del 0, es decir, son **simétricos**. Todos los números tienen su opuesto. Por ejemplo, el opuesto de + 4 es - 4 .

Consignas

- Leer los distintos puntos anteriores
- Copiar en la capeta de matemática
- Resolver el trabajo practico

**U.E.G.P. N°78- “FE Y ALEGRIA ARGENTINA”**

**MATEMATICA: Números enteros - 2021 –**

**TEORIA**



PROF. DE MATEMATICA- SANDRA ZUCARELLI