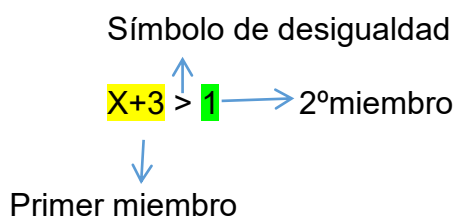
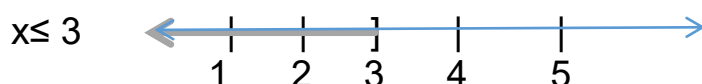
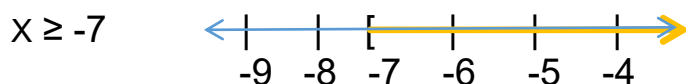
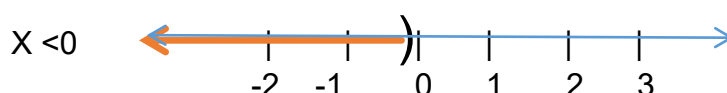
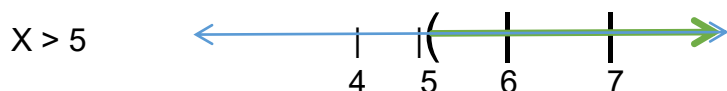


INECUACION: ES UNA DESIGUALDAD ENTRE DOS MIEMBROS EN LOS CUALES HAY POR LO MENOS UN DATO DESCONOCIDO.



LENGUAJE COLOQUIAL	LENGUAJE SIMBÓLICO
Cualquier número menor que 5	$X > 5$
Cualquier número menor que cero	$X < 0$
Cualquier número mayor o igual que -7	$x \geq -7$
Cualquier número menor o igual que 3	$x \leq 3$

Cuando graficamos los signos $<$ o $>$ se colocan paréntesis $()$ y para los signos $\geq$ o $\leq$ se colocan corchetes $[]$. Ejemplos



En el siguiente problema:

La suma de la boleta de agua y luz supera los \$85. el monto de la boleta de luz fue \$58. ¿cual de el monto de la de gas?

La traducción al lenguaje simbólico de este enunciado es

$$58+g > 85$$

Una inecuación en la cual la incógnita está afectada por sumas o restas se resuelve de igual manera que una ecuación.

$$58 + g > 85$$

$$g > 85 - 58$$

$$g > 27$$



Se observa que hay infinitos números que cumplen esta condición. Resolver una inecuación implica hallar el o los valores de la incógnita que verifica dicha desigualdad.

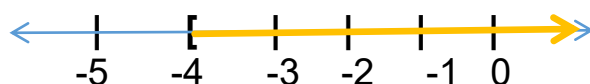
Al resolver una inecuación se encuentra un conjunto de valores que la verifican, este conjunto se llama **conjunto solución**.

Ejemplo:

$$X + 12 \geq 8$$

$$X \geq 8 - 12$$

$$X \geq -4$$



La traducción al lenguaje simbólico de la expresión: "Marianela tiene más de \$5 pero menos de \$12 es

$$X < 5$$

↓

Mayor que 5

$$^ \wedge \quad x < 12 \text{ o su expresión simbólica equivalente } 5 < x < 12$$

↓

y

↓

menor que 12

Actividad:

1) Escribir las siguientes inecuaciones en lenguaje coloquial y marcar en la recta numérica.

A) $X > -3$

B) $X < 9$

C) $X \geq 2$

D) $x \leq 0$

E) $-1 < x < 3$

F) $-4 < x \leq 0$

2) Resuelvan las siguientes inecuaciones y representen el conjunto solución.

- $X+11 \leq 8$
- $X+2 \geq -1$
- $X-5 > -7$
- $X-3 < 10$

3) Resuelvan los siguientes problemas planteando la inecuación correspondiente.

1_ ¿Cuáles son los números que aumentados en 7 unidades son menores que el doble de 5?

2_ el peso de dos bolsas de manzanas no supera los 15kg. Una de las bolsas pesa 4kg ¿ Cuáles son los posibles pesos de la otra bolsa?

3_ Para un trabajo se pide que los postulantes tengan más que la mitad de la edad del jefe, que tiene 44 años, pero menos de 35.
¿ Cuáles son las edades de los posibles postulantes?

4_ la edad de Anibal es un múltiplo de 5 menor que 80 y mayor que 50. ¿ Cuántos años puede tener Anibal?