

PROPÓSITO:

GUIA 3

Reconoce la estructuras conceptuales y de procedimiento relacionadas con la solución de inecuaciones y las aplica en la solución de ejercicios.

MOTIVACIÓN:

Para entender mejor el tema por favor observe con atención el siguiente vídeo:

<https://www.youtube.com/watch?v=CkVXbU-PNRs>

EXPLICACIÓN:

NOTA: Vamos a resolver inecuaciones con $<$ (MENOR).

SOLUCIÓN DE INECUACIONES DE PRIMER GRADO

Una inecuación de primer grado es una desigualdad en que la potencia de variable es 1

Ejemplos:

1. $x + 2 < 6$
2. $3x + 4 > 2x + 3$
3. $6x - 4 \leq 10x + 4$

Solucionar una inecuación significa hallar el conjunto de los valores reales que toma la variable, para hacer verdadera la desigualdad, a este conjunto de valores lo llamaremos conjunto solución de la inecuación.

En esta primera clase trabajaremos inecuaciones de primer grado con $>$ (MAYOR).

Ejemplos:

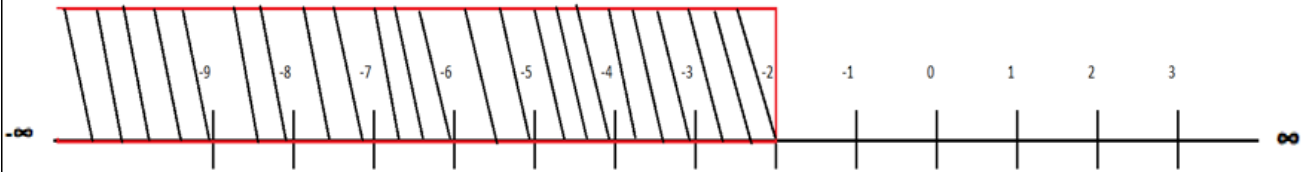
- Hallar el conjunto solución de la siguiente inecuación : $5x - 5 < 3x - 9$

Debemos dejar la variable (X) en un solo lado y los números al otro lado, y procedemos como hacemos en las ecuaciones.

Solución:

1. $5x - 5 < 3x - 9$
2. $5x - 3x < -9 + 5$
3. $2x < -4$
4. $x < -\frac{4}{2}$
5. $x < -2$

Para hallar el conjunto solución utilizamos la recta real como hacíamos en los intervalos.



El conjunto solución sería: $S = (\infty^-, -2)$

EJERCICIOS:

TALLER

1. $18X - 10 < 10X + 6$
2. $16X - 20 < 8X + 4$
3. $11X - 1 < 4X + 20$
4. $20X - 3 < 15X + 12$

EVALUACIÓN:

En el espacio de tarea por favor enviar resueltos los ejercicios dejados anteriormente.

BIBLIOGRAFÍA:

Matemática práctica editorial voluntad matematica 2000 editorial voluntad.