



Ayudantía 4 Inecuaciones

21/04/2023

En este taller trabajaremos en la resolución de inecuaciones con expresiones lineales, cuadráticas, fraccionarias, con raíces cuadráticas y con valor absoluto. Para resolverlas aplicaremos las propiedades de los números reales.

Objetivos:

- Resolver inecuaciones lineales y cuadráticas.
- Resolver sistemas de inecuaciones lineales y cuadráticas.
- Resolver inecuaciones fraccionarias y con raíces.
- Resolver inecuaciones con valor absoluto.

Ejercicios Propuestos

1. Para determinar el conjunto de los números reales x para los cuales se verifica que $x < \sqrt{x}$, analicemos los siguientes ítems.
 - a) De algunos ejemplos de números tales que cumplan la inecuación. ¿Existen números que ni siquiera puedo reemplazar en la inecuación? De ser así, determínelos y enuncie el conjunto restricción de la inecuación.
 - b) Teniendo en cuenta el conjunto restricción encontrado en el ítem a), desarrolle la inecuación y encuentre todos los números que la satisfacen.
2. Determine el conjunto de los números reales x para los cuales se verifica que $\frac{1}{x+1} < x$.
3. Determine el conjunto de números reales x tales que $\sqrt{\frac{2x-1}{x+2}} \leq 1$.
4. Determine el conjunto de los números reales cuya distancia al 1 es siempre mayor al doble de su distancia al -2 .

El propósito del cálculo no son los números sino el entendimiento.