INSTITUCIÓN EDUCATIVA FEDERICO SIERRA ARANGO

Resoluciones Dptales. 15814 de 30/10/2002 - 9495 de 3/12/2001
NIT: 811039779-1 DANE: 105088001750
Bello - Antioquia

GUÍA 1: INECUACIONES		
ASIGNATURA: Matemáticas	**GRADO:** 10°	**FECHA:** Septiembre 13
TEMAS: Inecuaciones lineales, cuadráticas y con valor absoluto.		**SEMANAS:** 1 y 2
DOCENTE: Lina Marcela Mosquera Martínez		**PERIODO:** 4

OBSERVACIONES:

- ✓ Si son estudiantes en virtualidad les dejo el taller para que lo puedan resolver. Me envían resuelto el taller a través de la plataforma de CLASSROOM.
- ✓ Código de la clase 10-1: **tct7gi4**, código de la clase 10-2: **osqlj4k**
- ✓ El plazo máximo es hasta el día 24 de septiembre.

INECUACIONES

Las inecuaciones son muy utilizadas para el análisis del comportamiento de las funciones o en la solución de problemas de la vida cotidiana al permitir establecer intervalos de solución y no una solución especifica como sucede comúnmente con las ecuaciones.

El proceso para solucionar una ecuación se puede presentar de tres formas: Solución analítica (desigualdad), solución gráfica y solución en notación de intervalos.

Solución en notación de intervalos	Solución algebraica	Solución gráfica
(1) (a, b)	$a < x < b$	
(2) $[a, b]$	$a \leq x \leq b$	
(3) $[a, b)$	$a \leq x < b$	
(4) $(a, b]$	$a < x \leq b$	
(5) (a, ∞)	$x > a$	
(6) $[a, \infty)$	$x \geq a$	
(7) $(-\infty, b)$	$x < b$	
(8) $(-\infty, b]$	$x \leq b$	
(9) $(-\infty, \infty)$	$-\infty < x < \infty$	

INSTITUCIÓN EDUCATIVA FEDERICO SIERRA ARANGO

Resoluciones Dptales. 15814 de 30/10/2002 - 9495 de 3/12/2001

NIT: 811039779-1 DANE: 105088001750

Bello - Antioquia

INECUACIONES

Los ejercicios impares deben ser resueltos por los estudiantes y los ejercicios pares serán resueltos por la profesora

INECUACIONES LINEALES	INECUACIONES CUADRATICAS	INECUACIONES CON VALOR ABSOLUTO
1. $x + 3 > -2$	1. $x^2 + 2x - 15 > 0$	1. $\lvert -5x \rvert < 4$
2. $3x - 9 < 6$	2. $3x^2 - x - 2 \leq 0$	2. $\lvert 3x \rvert > 18$
3. $\frac{3}{2}x + 4 \leq 10$	3. $x^2 - 8x + 12 < 0$	3. $\lvert 3 + x \rvert > 7$
4. $5 - \frac{5}{4}x \geq -4$	4. $6x^2 + 14x + 4 \geq 0$	4. $\lvert x - 4 \rvert \leq 9$
5. $\frac{3}{2} - x > x$	5. $x^2 - 5x \geq 0$	5. $\lvert 2x - 7 \rvert \leq 1$
6. $-(1 - x) \geq 2x - 1$	6. $x^2 - 4x + 4 \geq 0$	6. $\lvert 5 - \frac{1}{3}x \rvert < \frac{1}{2}$
7. $2 + x \geq 3(x - 1)$	7. $3x^2 - 27 < 0$	7. $\lvert x + \sqrt{2} \rvert \geq 1$
8. $-7x + 3 \leq 4 - x$	8. $4x^2 + 7x \leq 0$	8. $\lvert 6x + 4 \rvert > 4$