

PRUEBA TRIMESTRAL DE MATEMÁTICA

Inecuaciones Cuadráticas e Inecuaciones Compuestas

Centro Educativo: _____

Fecha: _____

Nombre del estudiante: _____

Grado: _____

Docente: _____

Indicaciones Generales

1. Lea cuidadosamente cada ejercicio antes de resolverlo.
2. Debe mostrar el procedimiento completo.
3. Utilice tabla de signos cuando sea necesario.
4. Todas las respuestas deben expresarse correctamente en intervalos o representación gráfica.
5. Valor total: _____ puntos.

PARTE I. Inecuaciones cuadráticas

Resuelva las siguientes inecuaciones utilizando tabla de signos.

1. Resuelva la siguiente inecuación cuadrática donde $a \neq 1$

$$2x^2 - 7x - 15 > 0$$

Desarrollo:

Tabla de signos:

Intervalo	Signo del factor 1	Signo del factor 2	Resultado

Respuesta final:

2. Resuelva la siguiente inecuación cuadrática donde $a = 1$

$$x^2 - 5x + 6 \leq 0$$

Desarrollo:

Tabla de signos:

Intervalo	Signo del factor 1	Signo del factor 2	Resultado

Respuesta final:

PARTE II. Inecuaciones compuestas

3. Resuelva la siguiente inecuación compuesta:

$$3x - 1 \leq 4x + 2 < 3x + 9$$

Desarrollo:

Respuesta final:

4. Resuelva la siguiente inecuación compuesta:

$$(x - 2)^2 < x^2 - 4 < (x + 2)^2$$

Desarrollo:

Respuesta final:

5. Resuelva la siguiente inecuación compuesta:

$$2 < 5 - x \leq 10$$

Desarrollo:

Respuesta final:

PARTE III. Actividad de recuperación (Solo para estudiantes que NO realizaron las actividades de Khan Academy)

6. Problema aplicado

La temperatura T en un laboratorio debe mantenerse entre $18^\circ C$ y $24^\circ C$.

El sistema utiliza una escala x tal que: $T = 2x - 10$

Determine el rango de valores permitido para x .

Desarrollo:

Respuesta final:

Observaciones del docente: _____

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MATEMÁTICA — DUODÉCIMO GRADO
TALLER DE INECUACIONES E INTERVALOS

Nombre del estudiante: _____

Grado: _____

Fecha: _____

INDICACIONES GENERALES: Desarrolla cada ejercicio mostrando el procedimiento completo.
 Utiliza regla para las gráficas en la recta numérica.

PARTE I — REPRESENTACIÓN DE INTERVALOS

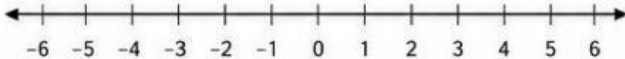
1. Representa el siguiente conjunto de números en:

$$-3 < x \leq 5$$

a) Notación de intervalo

b) Notación de conjunto

c) Gráfica en la recta numérica



PARTE II — INECUACIONES LINEALES

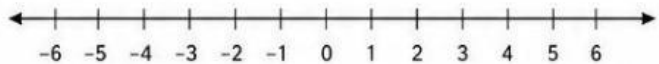
2. Resuelve la siguiente inecuación lineal:

$$5x - 7 \geq 3x + 11$$

Procedimiento:

Conjunto solución:

Representación gráfica:



PARTE III — INECUACIONES DOBLES

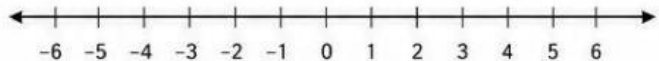
3. Resuelve la siguiente inecuación doble:

$$2x - 5 < 3x + 1 \leq 5x - 7$$

Procedimiento:

Conjunto solución:

Representación en la recta numérica:



PARTE IV — INECUACIONES CUADRÁTICAS

4. Resuelve la siguiente inecuación cuadrática:

$$2x^2 - 7x - 15 > 0$$

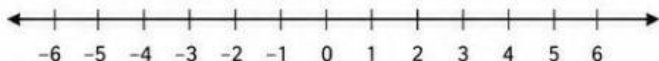
Paso 1: Factorización o fórmula cuadrática

Paso 3: Conjunto solución

Paso 2: Tabla de signos

Intervalo	Signo de $2x^2 - 7x - 15$

Paso 4: Representación gráfica



AUTOEVALUACIÓN

Marca con una según tu desempeño:

Criterio	Sí	No
Representé correctamente intervalos		
Resolví inecuaciones lineales		
Resolví inecuaciones dobles		
Utilicé correctamente la tabla de signos		
Presenté orden y limpieza		

Comentarios:
