



PRUEBA N°2
MATEMÁTICAS I

NOMBRE:_____N° CAD._____CURSO: _____

1. **DOCENTE(S):** C. Barrera, S. Baquedano, F. de la Barrera, C. Hardy,
T . Horta, A. Rauch
2. **FECHA:** 30/04/24
3. **UNIDAD(ES) DE APRENDIZAJE(S):** I. NIVELACIÓN ÁLGEBRA
4. **RESULTADO(S) DE APRENDIZAJE(S):**

- Aplique propiedades, definiciones y teoremas del álgebra elemental en IR, para la resolución de ecuaciones e inecuaciones.
5. **TIEMPO:** 85 minutos
6. **PUNTAJE TOTAL - PUNTAJE PARA APROBAR:** 100-60
7. **MATERIALES:** Útiles de escritorio. Computador. SIN calculadora.
8. **INDICACIONES:**

▪ Lea cuidadosamente la prueba antes de comenzar a responder. La comprensión de los enunciados es parte de la prueba.

▪ Todo resultado debe estar argumentado o justificado a través de sus cálculos explícitos en sus respuestas.

▪ Escriba con tinta o pasta, en orden, con limpieza y claridad. Si desea anular parte de su trabajo, tárjelo con una línea horizontal encima del escrito, no use corrector; no se corregirá lo escrito sobre corrector.

▪ No utilice lápiz grafito para responder, **si utiliza grafito no podrá tener acceso a correcciones.**
9. **RESULTADOS OBTENIDOS:**

PREGUNTA	PUNTAJE ASIGNADO	PUNTAJE OBTENIDO
1	20	
2	30	
3	20	
4	30	
Puntaje total	100	

FIRMA DE RECONOCIMIENTO: _____



PREGUNTA Nº 1 (20 PUNTOS: 8-12)

Indicador(es) de Evaluación: Aplica propiedades, definiciones y teoremas del álgebra elemental en IR, para la resolución de ecuaciones e inecuaciones
Contenidos Esenciales: Restricciones.

Encuentre la Solución Restricción S_R para las siguientes expresiones:

a) $\frac{2}{x} + \frac{3x}{x+5} - 1$

b) $\frac{x+1}{x+1} - \frac{\frac{1}{x} + 3}{3 - \frac{1}{x+2}}$



PREGUNTA N° 2 (30 PUNTOS)

Indicador(es) de Evaluación: Aplica propiedades, definiciones y teoremas del álgebra elemental en IR, para la resolución de ecuaciones e inecuaciones
Contenidos Esenciales: Restricciones. Ecuaciones lineales. Ecuaciones Fraccionarias.

Resuelva las siguientes ecuaciones, indicando en cada caso:

- Solución Restricción S_R
- Solución Parcial S_P
- Solución Final S_F

a) $2(x - 1) - 3(x - 3) = 4(3 + x)$

b) $\frac{x + 2}{x - 3} = \frac{2x - 1}{x - 3}$



$$\text{c) } \frac{x-2}{x-1} + \frac{2}{x-2} = \frac{x-3}{x-1}$$



PREGUNTA Nº 3 (20 PUNTOS)

Indicador(es) de Evaluación: Aplica propiedades, definiciones y teoremas del álgebra elemental en IR, para la resolución de ecuaciones e inecuaciones
Contenidos Esenciales: Sistemas de ecuaciones.

Resolver los siguientes sistemas de ecuaciones, **indicar el conjunto solución** e **interpretar gráficamente** su solución.

1)

$$\begin{cases} 2x - y = 4 \\ -x + 3y = 6 \end{cases}$$

2)

$$\begin{cases} -x + 3y = 3 \\ -2x + 6y = 2 \end{cases}$$



PREGUNTA N°4 (30 PUNTOS)

Indicador(es) de Evaluación: Aplica propiedades, definiciones y teoremas del álgebra elemental en IR, para la resolución de ecuaciones e inecuaciones
Contenidos Esenciales: Ecuación de 2do grado y su representación polinómica.

Dadas las siguientes ecuaciones:

- a) Determine su discriminante y tipos de soluciones
- b) Determine sus soluciones en IR (si es que las tiene)
- c) Esboce la parábola asociada

1) $x^2 + 3x - 10 = 0$

2) $x^2 - 10x + 25 = 0$

3) $-x^2 - 2x - 2 = 0$