



Liceo 1
Javiera Carrera
Santiago

TRABAJO MATEMÁTICA
Inecuaciones de Primer Grado
4° Medio (2020)

Prof. Cecilia Cáceres Zuloaga
Pje. Total: 36 puntos



Nombre:..... Curso: 4°.... Fecha:.....
Nombre:..... Curso: 4°.... Fecha:.....
Nombre:..... Curso: 4°.... Fecha:.....

Contenidos:

- Inecuaciones de Primer Grado.
- Resolución de problemas
- Sistemas de Inecuaciones de Primer Grado.
- Ecuaciones de primer grado con valor absoluto.
- Inecuaciones de primer grado con valor absoluto.

Aprendizajes Esperados:

AE02: Resolver problemas utilizando inecuaciones lineales o sistemas de inecuaciones lineales

POR FAVOR LEER LAS SIGUIENTE INDICACIONES ANTES DE COMENZAR TU TRABAJO

- 1.- Los ejercicios este trabajo **NO** tienen el espacio suficiente para su resolución, por esta razón es que debes resolverlo y anotar tus desarrollos y respuestas en **TU CUADERNO**. Si los ejercicios no contienen el desarrollo correspondiente, serán calificados con puntaje mínimo (0 puntos)
- 2.- Este trabajo puede ser realizado por **MAXIMO 3** estudiantes. En la primera hoja del trabajo procura colocar el nombre de la o las estudiantes que participan en el trabajo, Se solicita encarecidamente que respondan en forma **CLARA** y **ORDENADA**.
- 3.- En cada ítem se especifica el puntaje de cada ejercicio. El puntaje total es de 36 puntos, y será evaluado al 60% (obienes nota 4.1 con 22 puntos)
- 4.- Para enviar el trabajo con sus **soluciones y desarrollos**, saca fotos a tu cuaderno y transformarlas en un archivo PDF con tu celular. Para esto observa el siguiente video y sigue las instrucciones:
<https://www.youtube.com/watch?v=m-Q5PJnDcR0&feature=youtu.be>.
- 5.- Al archivo que te entregue tu celular, cámbiale el nombre por: **apellidos estudiantes curso Matemática**, por ejemplo: Abarca Farías Gómez 4°N Matemática
- 6.- EL ARCHIVO FINAL DEBES ENVIARLO AL CORREO INSTITUCIONAL DE TU PROFESOR DE MATEMÁTICA.

I. Resuelve las siguientes inecuaciones y escribe su solución como intervalo. (2 puntos c/u)

1) $\frac{1-x}{2} + \frac{2x-1}{3} < \frac{4x+2}{6}$	2) $x^2 - 4x - 1 \geq (x-5)^2$	3) $4x - (x^2 - 1) < (5-x)(1+x)$
--	--------------------------------	----------------------------------

II. Para los siguientes problemas, plantea y resuelve la inecuación correspondiente. No olvides dar respuesta a la interrogante planteada. (3 puntos c/u: 1 pto. planteamiento, 1 pto. desarrollo correcto, 1 pto. respuesta)

1) Se desea confeccionar un marco rectangular cuyo perímetro sea menor que 120 centímetros. Si el largo debe ser el doble del ancho, ¿cuál es el máximo valor entero para el ancho del marco?
2) La señora Juana pesa 20 kilos más que su esposo Manuel y Manuel, el doble de su hijo Antonio. Si entre los tres pesan, a lo menos , 180 kilos, ¿cuál es el peso mínimo de don Manuel?
3) Mariana tiene la mayor edad posible que resulta de resolver las inecuaciones $x < 50 - 3x$ y $10x + 24 < 16x + 2$, ¿cuál es la edad de Mariana?

III. Determina el intervalo solución de los siguientes sistemas de inecuaciones. (3 puntos c/u: 1 pto. desarrollo primera inecuación, 1 pto. desarrollo segunda inecuación, 1 pto. respuesta al sistema)

<p>1) $\begin{cases} 3x - 2(x+3) - 7 \geq 12 \\ x - 7 + 2x \leq 8x + 1 \end{cases}$</p>	<p>2) $\begin{cases} \frac{x}{2} + \frac{5x}{3} - 1 \geq 0 \\ 4x - 3 \leq x + 2 \end{cases}$</p>	<p>3) $\begin{cases} 5x - 1 > 0 \\ 3x + 3 < x + 1 \end{cases}$</p>
--	---	---

IV. Encuentra la solución de las siguientes ecuaciones con valor absoluto. (2 puntos c/u)

<p>1) $10(2 + -2x - 5) = 80$</p>	<p>2) $22x + 6 - 10x - 1 = 8x$</p>	<p>3) $-3 = 7x - 10x + 4$</p>
---	---	--

V. Resuelve las siguientes inecuaciones de primer grado con valor absoluto. (2 puntos c/u)

<p>1) $-11 \leq 2 - -x - 1$</p>	<p>2) $7(2 + x - 7) \leq 119$</p>	<p>3) $-9 \leq 9 - -6x - 4$</p>
--	--	--