



“EL SÍ DE LA FAMILIA MARIANISTA”

ACTIVIDAD DE CIERRE
Matemáticas. IV° Medio A y B

Trabajo Personal de
Tema: Sistemas de ecuaciones lineales

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha de envío: _____

A través de este trabajo podremos evidenciar los aprendizajes logrados con el desarrollo de las guías que has trabajado en la asignatura, asociadas al **Objetivo de Aprendizaje**: Resolver problemas de sistemas 2x2 de ecuaciones lineales e interpretar la solución en función del contexto cotidiano.

El trabajo consta de un ítem que deberás desarrollar en cualquiera de los siguientes formatos:

- Imprimiendo el documento para resolver de tu puño y letra sobre él, para luego escanear o fotografiar.
- Puedes descargar el archivo de la evaluación y utilizar el editor de ecuaciones de Word; guardar los cambios y enviarlo.
- Simplemente trabajarlo en hojas cuadriculadas escribiendo de cada ejercicio, toda la información que te parezca relevante para resolverlo y luego digitalizarlo (fotografía o escáner).

Instrucciones generales.

- Desarrolla cada pregunta en los espacios indicados para ello. **NO borres los procesos y cálculos realizados pues serán considerados en la revisión.**
- Escribe con letra clara y con lápiz pasta negro idealmente para que el formato de envío sea nítido.
- Para el “archivo” de envío considera que tus desarrollos respeten el orden en el que están las preguntas. Esto facilitará su revisión.
- Trabaja en un espacio limpio y tranquilo.
- Una vez “digitalizado” tu trabajo, debes enviarlo como archivo adjunto al correo profesoramatematicasolange@gmail.com . indicando tu nombre, curso y asignatura claramente en “asunto”: Por ejemplo, SolangeOrtega-IV°A-matemáticas común



Ítem Selección única.

Resuelva cada ejercicio y luego marque la opción que considere correcta. No borre sus desarrollos pues éstos serán considerados en la revisión y el puntaje de la pregunta.

Puntaje total del ítem: 28 puntos, (4 puntos cada pregunta)

1. ¿Cuál(es) de los siguientes sistemas tiene(n) solución?

$$\text{I. } \left. \begin{array}{l} \frac{4x}{3} + \frac{y}{6} = 2 \\ 4x + \frac{y}{2} = 6 \end{array} \right\}$$

$$\text{II. } \left. \begin{array}{l} 6x + 6y = 20 \\ 2x + 2y = 5 \end{array} \right\}$$

$$\text{III. } \left. \begin{array}{l} 22x + 101y = 20 \\ 4x + 3y = 3 \end{array} \right\}$$

- a) Solo I
- b) Solo III
- c) Solo I y II
- d) Solo I y III
- e) I, II y III

2. Las edades de Sebastián y su hermano menor Carlos son x e y respectivamente. Hace 5 años las edades estaban en la razón 2:3 y en 5 años más estarán en la razón 4:5. ¿Qué sistema de ecuaciones representa la situación descrita?

- a) $\begin{array}{l} 2x + 3y = 0 \\ 5x + 4y = 5 \end{array}$
- b) $\begin{array}{l} 3x + 2y = 5 \\ 5x - 4y = 5 \end{array}$
- c) $\begin{array}{l} 2x - 3y = -5 \\ 4x - 5y = -5 \end{array}$
- d) $\begin{array}{l} 2x - 3y = -5 \\ 4x - 5y = 5 \end{array}$
- e) $\begin{array}{l} 3x - 2y = 5 \\ 5x - 4y = -5 \end{array}$



“EL SÍ DE LA FAMILIA MARIANISTA”

3. Rodrigo compra 6 cuadernos y 5 lápices en \$2270. Si Camila compra 5 cuadernos y 4 lápices a los mismos precios, en \$1880, ¿cuál es el precio de un cuaderno?
- a) \$ 70
 - b) \$ 100
 - c) \$ 320
 - d) \$ 300
 - e) \$ 370
4. Respecto del sistema de ecuaciones
$$\begin{cases} 4x + y = -3 \\ 8x - 2y = -6 \end{cases}$$
, ¿cuál de las siguientes alternativas es falsa?
- a) $y = 0, x = -\frac{3}{4}$ es solución del sistema.
 - b) La solución corresponde a la intersección de dos rectas distintas.
 - c) Una de las ecuaciones corresponde a una recta con pendiente positiva.
 - d) Los puntos (0,3) y (-1,-1) del plano cartesiano son soluciones del sistema.
 - e) El sistema tiene infinitas soluciones.
5. La razón entre el largo y el ancho de un rectángulo es $3 : 2$. Si se aumenta en 8 cm el ancho del rectángulo, resulta la misma medida que disminuir en 3 cm su largo. ¿Cuál es el perímetro del rectángulo?
- a) 22 cm
 - b) 33 cm
 - c) 55 cm
 - d) 110 cm
 - e) 726 cm



“EL SÍ DE LA FAMILIA MARIANISTA”

6. El sistema
$$\begin{cases} 2x - 2y = 8 \\ kx + my = 4 \end{cases}$$
 tiene solución única si:

- (1) $m = 1$
- (2) $k = m$
- a) (1) por sí sola
- b) (2) por sí sola
- c) Ambas juntas (1) y (2)
- d) Cada una por sí sola, (1) o (2)
- e) Se requiere información adicional

7. La representación gráfica de las ecuaciones del sistema
$$\begin{cases} 4x - 6y = 8 \\ -6x + 9y = 0 \end{cases}$$
 corresponde a:

- a) 2 rectas paralelas.
- b) 2 rectas perpendiculares
- c) 2 rectas concurrentes
- d) 2 rectas coincidentes
- e) No corresponden a rectas

Escala de Valoración (Puntaje Máximo 28 puntos)

Puntaje	Concepto	Descripción
25 - 28	Excelente	Ha logrado un desempeño sobresaliente. Relaciona de manera correcta los conceptos fundamentales tratados en las actividades de la asignatura y logra un desempeño destacado en la relación de habilidades y procesos algebraicos.
21 - 24	Muy bien	Realiza un buen logro y aplicación de los contenidos asociados a los objetivos de aprendizaje
17 - 20	Satisfactorio	Evidencia un nivel de aprendizaje que está en la base del desempeño esperado.
1 - 16	Insuficiente	Al desempeño le falta un poco para alcanzar el logro esperado. Hay necesidad de reforzar los objetivos de aprendizaje.