



PRUEBA FORMATIVA PRIMERO MEDIO

Nombre:	Curso:
Periodo de entrega: 5 al 9 de octubre.	

Descripción Curricular de la Evaluación

Objetivos a evaluar	OA3 y OA4
Habilidades a evaluar	Argumentar y comunicar. Representar.
Indicadores de evaluación	Aplican los productos notables en el desarrollo de expresiones algebraicas. Aplican los productos notables en la factorización y la reducción de expresiones algebraicas a situaciones concretas. Representan sistemas de ecuaciones lineales y sus soluciones, de manera concreta (balanzas), pictórica (gráficos) o simbólica.

INSTRUCCIONES:

Queridos estudiantes la presente Prueba Formativa debes contestarla sin ayuda de tus apuntes, su objetivo es saber cuánto han aprendido hasta el momento y poder reforzar los aprendizajes que les han presentado dificultades

Esta prueba la debes venir a dejar al colegio, enviarla al correo o al WhatsApp:

v.urrutia@colegiodomingoeyzaguirre.cl o al whatsapp +56961084013 (Primero medio A)

m.zuniga@colegiodomingoeyzaguirre.cl o al whatsapp +56971738136 (Primero medio B)

INDICACIONES PARA LA ENTREGA DE LA EVALUACIÓN.

A pesar de ser una prueba de alternativas, **debes registrar de forma ordenada y legible el DESARROLLO** de los pasos que realizaste para obtener el resultado que marcaste en la alternativa. Para registrar dicho desarrollo, puedes utilizar espacio libre que queda al lado derecho de cada ejercicio o una hoja adicional (no olvides marcarlas con tu nombre completo y curso).

I. **ALTERNATIVA UNICA.** Lee atentamente y marca la alternativa correcta.

1. AL factorizar por factor común la expresión $8m^2 - 12mn$ nos queda:

- a) $4m(2m - 3)$
- b) $m(8m - 12)$
- c) $4m(2m + 3)$
- d) $4m(2m - 3n)$

2. Al factorizar $x^2y - xy$, se obtiene:

- a) $xy(x - 1)$
- b) $x^2(x - y)$
- c) $x(x - y)$
- d) $x^2(1 - y)$

3. La expresión $x^2 + 7x + 10$ es equivalente a la multiplicación de los binomios:

- a) $(x + 5)(x - 2)$
- b) $(x + 5)(x + 2)$
- c) $(x + 10)(x - 1)$
- d) $(x + 10)(x + 1)$

4. El desarrollo de $x^2 - y^2$ corresponde a:

- a) $(x + y)(x + y)$
- b) $(x - y)(x - y)$
- c) $(x + y)(x - y)$
- d) $x(x - y^2)$

5. La expresión $2x - 2y$, puede factorizarse como:

- a) $-4xy$
- b) $(x - y)^2$
- c) $2(x - y)$
- d) $2(x + y)(x - y)$

6. Al factorizar $4 - p^2$ se obtiene:

- a) $(2 - p)(2 - p)$
- b) $(2 - p)(2 + p)$
- c) $(p - 2)(p + 2)$
- d) $2p(2 - p)$

7. ¿Cuál de las siguientes expresiones equivale a $x^2 - 2x - 15$?

- a) $(x + 3)(x - 5)$
- b) $(x + 3)(x + 5)$
- c) $(x - 3)(x - 5)$
- d) $(x - 3)(x + 5)$

8. Al factorizar $x^2 - 11x + 28$ resulta:

- a) $(x - 7)(x + 4)$
- b) $(x + 7)(x - 4)$
- c) $(x - 7)(x - 4)$
- d) $(x + 7)(x + 4)$

9. En la igualdad $x^2 + 4x - 12 = (x \boxplus)(x \boxminus)$, los valores que deben tomar \boxplus y \boxminus , para que represente una correcta factorización es:

- a) $\boxplus = 2 \quad \boxminus = -6$
- b) $\boxplus = -2 \quad \boxminus = +6$
- c) $\boxplus = -3 \quad \boxminus = 4$
- d) $\boxplus = 3 \quad \boxminus = -4$

10. Al factorizar $a^2 + 6a - 40$ resulta:

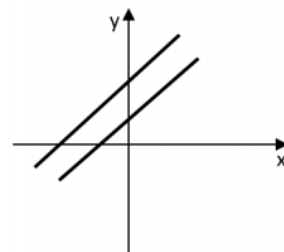
- a) $(a - 4)(x + 10)$
- b) $(a + 10)(x - 4)$
- c) $(a - 8)(x + 5)$
- d) $(a + 8)(x - 5)$

11. ¿Cuál de las siguientes ecuaciones corresponde a la ecuación $4x + 2y = 6$?

- a) $y = 6 - 4x$
- b) $y = 3 + 2x$
- c) $y = 6 + 4x$
- d) $y = 3 - 2x$

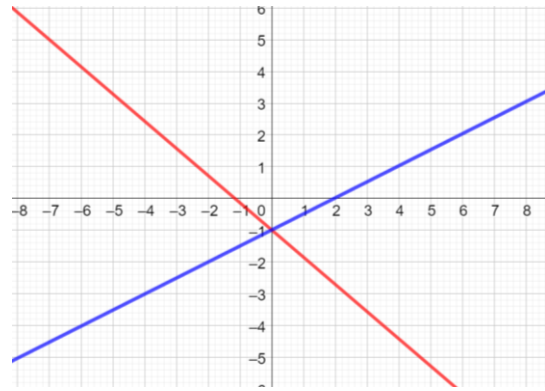
12. Con respecto a las soluciones de un sistema de ecuaciones, el siguiente gráfico representa:

- a) Infinitas soluciones.
- b) Sin solución.
- c) Una única solución.
- d) Dos soluciones.



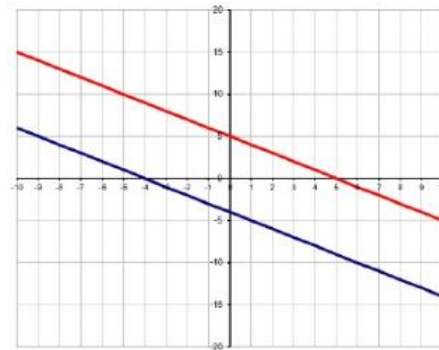
13. El siguiente grafico representa la gráfica de un sistema de ecuaciones, donde su solución es:

- a) $x = 1, y = 0$
- b) $x = -1, y = 0$
- c) $x = 0, y = -1$
- d) $x = 0, y = 1$



14. Cuando existen ecuaciones cuya grafica se observa en la figura, podemos asegurar que sus pendientes son:

- a) Parecidas.
- b) Iguales.
- c) Inversas.
- d) No se puede determinar.



II. **GRAFICA.** Usa el plano cartesiano de la imagen y grafica usan dos colores distintos para cada recta.

Identifica a que tipo de sistema corresponde y menciona sus características.

$$f(x) = -4x + 5$$

$$f(x) = \frac{2}{5}x - 6$$

