



Matemáticas 3° E.S.O.

Nombre _____

Fecha _____ Evaluación _____

Nota: En el examen no se puede usar ni lápiz, ni corrector.

Calificación _____

1. (1,25 p.) Resuelve los siguientes sistemas de ecuaciones de tres incógnitas

$$\left. \begin{array}{l} 2x - y - z = 0 \\ 5x + 8y + 2z = 3 \\ -x + z = 1 \end{array} \right\}$$

2. (2,5 p.) Resuelve los siguientes sistemas de ecuaciones no lineales.

a. $\left. \begin{array}{l} x^2 + y^2 = 5 \\ 3x - y = -5 \end{array} \right\}$

b. $\left. \begin{array}{l} x - 2y^2 = -2 \\ 4y - x = 2 \end{array} \right\}$

3. (2,5 p.) Resuelve los siguientes sistemas analítica y gráficamente.

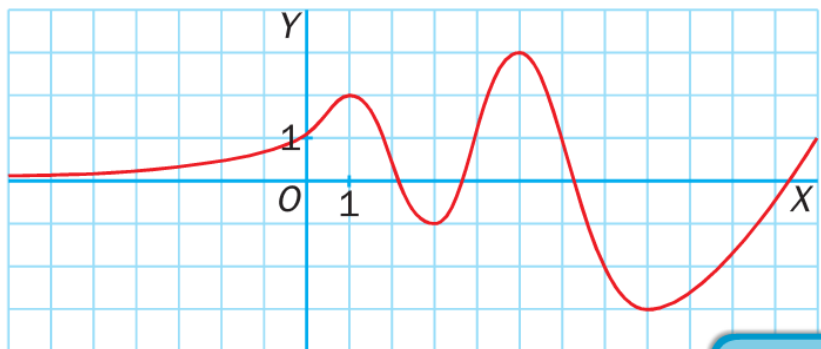
a. $\left. \begin{array}{l} 2x - y = -4 \\ 5x + y = -10 \end{array} \right\}$

b. $\left. \begin{array}{l} x - y = 2 \\ 2x - 2y = 6 \end{array} \right\}$

4. (0,75 p.) Calcula el área de un hexágono de 14 cm. de lado.

5. (1,25 p.) A partir de la gráfica que se adjunta. Responde:

- En qué intervalos es creciente y en cuales decreciente.
- Indica el dominio de dicha gráfica.
- ¿Cuáles son sus máximos y mínimos relativos y absolutos?
- Calcula la T.V. y la T.V.M. en los intervalos $[0, 3]$, $[0, 8]$.



6. (0,75 p.) Representa las siguientes funciones cuadráticas.

a. $y = -x^2 + 6x - 2$

7. (1 p.) Dadas las medidas del siguiente triángulo, los lados **a**, **b** y **c**.

