

## CONTROL TEMAS 4 y 5: ECUACIONES Y SISTEMAS

ALUMNO/A: \_\_\_\_\_ CALIFICACIÓN: \_\_\_\_\_

- No uses esta hoja para hacer los ejercicios. Realiza el examen en folios aparte.
- No se permite el uso de calculadora.
- Escribe ordenadamente y con letra clara.
- Contesta haciendo los ejercicios paso a paso y de forma razonada.

1. Resuelve las siguientes ecuaciones:

a)  $4x^2 - x + 1 = 0$

b)  $(x+3)^2 - x = -x^2 + 6$

c)  $\frac{x^2+x}{3} - 1 = \frac{x-6}{6}$

d)  $2(x-3)(x+3) = 0$

e)  $2(x+1)^2 + 2x = 6(x+1) - 4$

2. Resuelve el siguiente sistema de ecuaciones por el método de sustitución:

$$\begin{cases} 2x - 3y = -1 \\ x + 5y = 6 \end{cases}$$

3. Resuelve el siguiente sistema de ecuaciones por el método de igualación:

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

4. Resuelve el siguiente sistema de ecuaciones por el método de reducción:

$$\begin{cases} 3x + 4y = 2 \\ x + 3y = -1 \end{cases}$$

5. Resuelve el siguiente sistema de ecuaciones gráficamente:

$$\begin{cases} x - y = -1 \\ -3x + y = -1 \end{cases}$$

6. Clasifica el siguiente sistema según el número de soluciones que tenga. Razona tu respuesta.

$$\begin{cases} 2x - y = 2 \\ 2x - y = 5 \end{cases}$$