

**EJERCICIOS PARA RESOLVER DE SISTEMAS DE ECUACIONES**

1. Resolver por el método de igualación los siguientes sistemas de ecuaciones:

$$\text{a) } \begin{cases} 5x + y = 2 \\ 3x + 4y = 0 \end{cases}$$

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

2. Resolver por el método de reducción los siguientes sistemas de ecuaciones:

$$\text{a) } \begin{cases} 2x - 7y = 4 \\ 3x - 11y = 3 \end{cases}$$

$$\text{b) } \begin{cases} x^4 + 6y = 1 \\ x^2 + 8y = \frac{3}{2} \end{cases}$$

3. Resolver por el método de sustitución los siguientes sistemas de ecuaciones:

$$\text{a) } \begin{cases} x - y^2 + 2y = 1 \\ y - x = 3 \end{cases}$$

$$\text{b) } \begin{cases} x^4 + 2y + z^2 = 8 \\ (1+z)x^2 + y = 3 \\ z - x = -2 \end{cases}$$

4. Resolver los sistemas:  $\text{a) } \begin{cases} (x^2 - 9)y - 3 = x \\ x + xy = 0 \end{cases}$   $\text{b) } \begin{cases} y(x-2) = 4 \\ (x-1)(y-2) = 0 \end{cases}$

5. Resolver el sistema  $\begin{cases} x + y + z = 1 \\ -x + 3z = 0 \\ 2x + y - 4z = 2 \end{cases}$  por el método de sustitución.

6. Resolver los siguientes sistemas de ecuaciones:

$$\text{a) } \begin{cases} 5^{x+2}x + 5^{x+1}y = z \\ z - y = -1 \\ z^3 + 2y = 2 \end{cases}$$

$$\text{b) } \begin{cases} 3^{x+1} + 3^x y - 3^{x+2} z = 0 \\ x + y - 8z = -3 \\ -9zx + yx = 3 \end{cases}$$

7. Resolver los siguientes sistemas de ecuaciones:

$$\text{a) } \begin{cases} \frac{1}{2^x} + \frac{y}{2^{x+1}} - \frac{z}{2^{x-2}} = 0 \\ x + y - 9z = 0 \\ -8zx + yx = 2 \end{cases}$$

$$\text{b) } \begin{cases} e^{x+1} + y + z = 2 \\ 3e^{x+1} + 4y - 2z = 7 \\ e^{x+1} - 2y + z = -1 \end{cases}$$