

Cuestionario de autoevaluación del Tema 5

1. Clasifica el siguiente sistema según el número de soluciones que posee (ninguna, una o infinitas):

$$\left. \begin{array}{l} x - 3y + z = -5 \\ -2x + y + 3z = 5 \\ x - 4y + 2z = -6 \end{array} \right\}$$

2. Clasifica el siguiente sistema según el número de soluciones que posee (ninguna, una o infinitas):

$$\left. \begin{array}{l} -x - y + z = 2 \\ 5x - 7y + z = 3 \\ 6x - 6y = 5 \end{array} \right\}$$

3. Resuelva el siguiente sistema de ecuaciones por el método de sustitución.

$$\left. \begin{array}{l} 3x + 5y = 15 \\ 2x - 3y = -9 \end{array} \right\}$$

4. Resuelva el siguiente sistema de ecuaciones por el método de igualación.

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

5. Resuelva el siguiente sistema de ecuaciones por el método de Gauss.

$$\left. \begin{array}{l} x + 2y - z = 6 \\ 3x - y + z = -8 \\ 2x + y = 0 \end{array} \right\}$$

Soluciones:

1. Sistema Compatible Indeterminado.
2. Sistema Incompatible.
3. $x = 0; y = 3$.
4. $x = 0,6667; y = 0,6667$.
5. $x = -1; y = 2; z = -3$.