

Exercicios de autoavaliación

1 Resolve o seguinte sistema de ecuacións:

$$\left. \begin{array}{l} -3x + 4y + 5z = 23 \\ 2x - y + 2z = -3 \\ x + z = -1 \end{array} \right\}$$

2 Resolve o seguinte sistema de ecuacións:

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

3 Resolve o seguinte sistema de ecuacións:

$$\left. \begin{array}{l} 4x + y = 6 \\ 2x - 3y = -4 \\ 2x - 5y = -8 \end{array} \right\}$$

4 Estudia a compatibilidade segundo os valores do parámetro k do sistema:

$$\left. \begin{array}{l} 2x + ky - 3z = 1 \\ x + 2y + z = -2 \\ -kx + y + 4z = -3 \end{array} \right\}$$

5 Estudar a compatibilidade do seguinte sistema en función dos parámetros a e b :

$$\left. \begin{array}{l} x + ay - az = 3 \\ ax - y + az = 2 \\ -ax - y + z = b \end{array} \right\}$$

6 Estudar para que valores de k son independentes os vectores $(k, 1, 1)$, $(1, k, 1)$ e $(1, 1, k)$

7 Discutir e resolver, segundo o valor de a , o sistema:

$$\left. \begin{array}{l} (1+a)x + y + z = 1 \\ x + (1+a)y + z = (1+a) \\ x + y + (1+a)z = (1+a)^2 \end{array} \right\}$$