

MÉTODO DE GAUSS. DISCUSIÓN Y RESOLUCIÓN

1. Resuelve por el método de Gauss los siguientes sistemas lineales compatibles determinados:

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

$$\begin{array}{l} 4x + 4y + 12z = -1 \\ \text{c) } 2y + z = 1 \\ x + 2y + 2z = 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} x + y + z + t = 3 \\ \text{e) } x - y + t = 4 \\ -2x + 3y + 2z - t = -7 \\ 3x + 2y - 3z - 5t = -9 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 2x + y + 3z = 3 \\ \text{b) } 5x - y + z = 4 \\ -3x + 4y + 2z = 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} x + y - z = -5 \\ \text{d) } -2x + 5y + z = -2 \\ x + 2y + 3z = 14 \\ -x + 3y + z = 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} x - y + 3z + t = 0 \\ \text{f) } x + 2y + z + 3t = 8 \\ 2x + y + 4z - t = -2 \\ 5x + 2y - 3z - 2t = 2 \end{array}$$

2. Resuelve los siguientes sistemas de ecuaciones lineales, e indica si se tratan de sistemas compatibles indeterminados o sistemas incompatibles.

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

$$\begin{array}{l} 2x - 5y + z = 1 \\ \text{b) } -x - 2y - z = 3 \\ -9y - z = 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} x - y + 3z = 0 \\ \text{c) } x - y + 2z = 0 \\ -x - y + 4z = 0 \end{array}$$

3. Fíjate en los recibos de unas consumiciones que se han hecho en tres días distintos.

Plantea un sistema de tres ecuaciones con tres incógnitas para intentar determinar el precio de un refresco, un zumo y un batido. ¿Qué problema has encontrado para dar la solución? Encuentra la relación entre los resultados obtenidos algebraicamente con la información que te ofrecen estos recibos.



Haz lo mismo con estas facturas. ¿Cuál es ahora el problema?



