## **EJERCICIOS IMPRESCINDIBLES**

## ► Sistemas de ecuaciones

- (1) **Sistemas lineales 4x4, y nxn.** Hemos visto qué es un sistema lineal 2x2 y uno 3x3.
  - a) ¿Serías capaz de poner un ejemplo de sistema lineal 4x4? (Nota: lo habitual es llamar a las incóngitas usando las últimas letras del abecedario)
  - b) ¿Serías capaz de decir qué es un sistema lineal nxn?

## ▶ Método de Gauss

(2) Escribe la matriz de coeficientes y la matriz ampliada de los siguientes sistemas:

$$a) \begin{cases} 2x - y = 0 \\ 3y = 2 \end{cases}$$

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

## ► Tipos de sistema

(3) Indica qué vectores columna y qué vectores fila forman la matriz

$$\begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ 6 & 7 & 8 & 9 & 0 \end{bmatrix}$$

(4) Hemos estudiado el número de soluciones que tiene un sistema lineal de ecuaciones 3x3, interpretando cada una de las ecuaciones como planos en el espacio. Haz la misma interpretación para un sistema lineal de ecuaciones 2x2, interpretando las ecuaciones como rectas en el plano. ¿Cuántas soluciones puede tener un sistema 2x2?