

## Ejercicios de ecuaciones (4º ESO D). Parte II

1) Resuelve el siguiente sistema de ecuaciones 
$$\begin{cases} 3x - 3y - 3z = 18 \\ 3y - x - z = 12 \\ 7z - y - x = 24 \end{cases}$$

2) Dos caños A y B llenan juntos una piscina en  $10/7$  horas. El caño A lo hace por sí solo en tres horas menos que B. Plantea un sistema de dos ecuaciones para resolver en cuánto tiempo llenan la piscina cada caño por separado.

3) La suma de las tres cifras de un número es 10. Además se sabe que la cifra de las decenas es la suma de la cifra de las centenas y las unidades. Averigua dicho número si se sabe que al invertir las cifras (permutar las centenas y las unidades) se obtiene un número que resulta menor en 297 unidades que nuestro número original.

4) Resuelve el siguiente sistema no lineal de ecuaciones 
$$\begin{cases} -2x^2 - y^2 = 64 - 3x^2 \\ x + y = 8 - 2y \end{cases}$$

5) Resuelve gráficamente los sistemas:

a) 
$$\begin{cases} 3x + 2y = 7 \\ 2x - y = 0 \end{cases}$$

b) 
$$\begin{cases} 2x + 3y = -1 \\ 4x + 2 = -6y \end{cases}$$