

1. [1,5P] Clasifica los siguientes sistemas de ecuaciones en compatible determinado, compatible indeterminado e incompatible. Di el número de soluciones que tiene cada sistema.

a)
$$\begin{cases} x + y = 1 \\ 2x + 2y = 2 \end{cases}$$

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

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

2. [2P] Resuelve los siguientes sistemas de ecuaciones:

a) Por igualación:

$$\begin{cases} \frac{x+y}{4} + \frac{x-y}{3} = \frac{7}{12} \\ \frac{2x+y}{5} - \frac{(y-x)}{2} = \frac{3}{20} \end{cases}$$

b) Por sustitución:

$$\begin{cases} 2 \cdot (3y - 2x + 2) = -4 \\ 2 \cdot (x - 5) + 6 \cdot (y - 2) = 0 \end{cases}$$

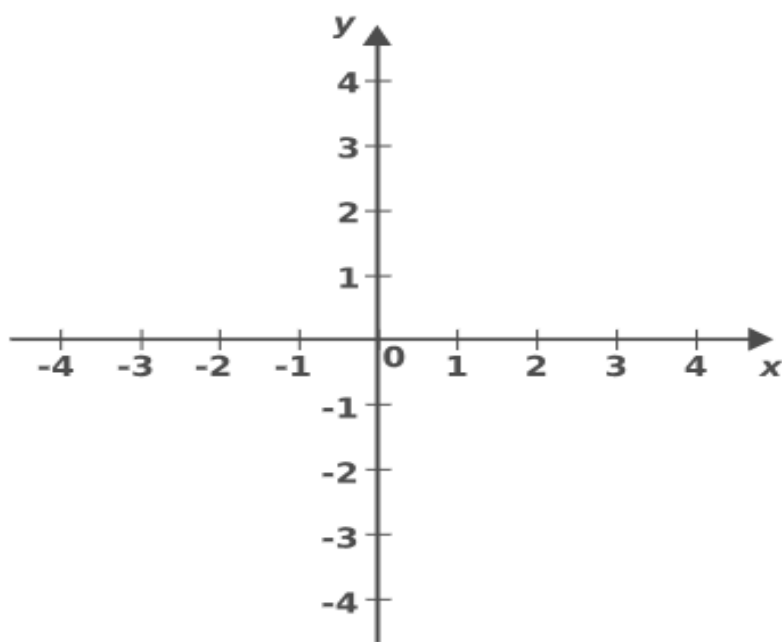
c) Por reducción:

$$\begin{cases} \frac{2x}{5} + \frac{-3y}{2} = -14 \\ \frac{3x}{5} + \frac{9y}{2} = 60 \end{cases}$$

3. [1,5P] Resuelve el sistema de ecuaciones

$$\begin{cases} 2x - y = 1 \\ 3x + 2y = -9 \end{cases}$$

- a) Por el método que consideres más oportuno.
b) Por el método gráfico.



4. [2P] En el aula de 3º A hay doble número de alumnos que en el aula de 3º C. Además, se sabe que, si se pasan 8 alumnos de 3º A a 3º C, ambas aulas tendrán el mismo número de alumnos. ¿Cuántos alumnos hay en cada una de estas aulas?
5. [1P] Plantea el siguiente problema en forma de sistema:
Tres canicas de cristal y dos de acero cuestan 1'45 euros. Dos canicas de cristal y 5 de acero cuestan 1'7 euros
6. [2P] La cifra de las decenas de un número de dos cifras es el doble de la cifra de las unidades, y si a dicho número le restamos 27 se obtiene el número que resulta al invertir el orden de sus cifras. ¿Cuál es ese número?
7. [PUNTO EXTRA] Resuelve el problema 5.