

## Sistemas de Ecuaciones II

Menos sencillos

1

La solución no necesariamente está formada por números enteros

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

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

c) 
$$\begin{cases} 4x + 2y &= 1 \\ x - 3y &= 25 \end{cases}$$

d) 
$$\begin{cases} 20x + 10y &= 9 \\ 5x + 2y &= 2 \end{cases}$$

2

Pueden necesitar una preparación previa (recolocar, quitar denominadores o decimales...)

a) 
$$\begin{cases} 2y = x + 4 \\ 2x = y - 2 \end{cases}$$

b) 
$$\begin{cases} y = 3x \\ x + y = 1 \end{cases}$$

c) 
$$\begin{cases} 2x + y &= \frac{3}{2} \\ 9x - 2y &= \frac{1}{4} \end{cases}$$

d) 
$$\begin{cases} \frac{x}{2} + \frac{y}{3} = 7 \\ \frac{x}{3} + 2y = 10 \end{cases}$$

e) 
$$\begin{cases} 0.5x + 0.2y = 6 \\ 0.3x + y = 8 \end{cases}$$

f) 
$$\begin{cases} x + 0.1y &= 0.25 \\ 0.1x + y &= 0.52 \end{cases}$$

g) 
$$\begin{cases} x+1 &= y-1 \\ \frac{x+y}{2} &= 5 \end{cases}$$

h) 
$$\begin{cases} \frac{x+1}{2} - \frac{y-2}{3} &= 1\\ \frac{y-x}{2} &= 1 \end{cases}$$

3

Sistemas no lineales: no funciona el método de reducción. Ojo: suele haber dos pares de soluciones

a) 
$$\begin{cases} x + y = 20 \\ x \cdot y = 91 \end{cases}$$

b) 
$$\begin{cases} y - x = 5 \\ y = x^2 + 3 \end{cases}$$

c) 
$$\begin{cases} \frac{x}{y} = 5 \\ x \cdot y = 20 \end{cases}$$

$$d) \begin{cases} 2x + y = 1 \\ x^2 + y = 4 \end{cases}$$