

Boletín Sistemas – Matemáticas 3º E.S.O.

1. Resuelve los siguientes sistemas de ecuaciones por igualación.

a.
$$\begin{cases} 3x - 2y = 2 \\ 3x + 12y = -5 \end{cases}$$

b.
$$\begin{cases} 2x + 1 = -5y \\ 8x - 6y = -4 \end{cases}$$

c.
$$\begin{cases} x + 8 = y \\ 2y - 3x = 16 \end{cases}$$

d.
$$\begin{cases} 6x - 2y = 2 \\ x + 2y = 5 \end{cases}$$

2. Resuelve los siguientes sistemas de ecuaciones por sustitución.

a.
$$\begin{cases} 8x + 25 = 3y \\ x - 5 = -17 \end{cases}$$

b.
$$\begin{cases} x - 2y = 11 \\ 2x + 3y = -13 \end{cases}$$

c.
$$\begin{cases} x - y = 2 \\ 2x - 2y = 6 \end{cases}$$

d.
$$\begin{cases} x + 2y = 3 \\ x - y = -3 \end{cases}$$

3. Resuelve los siguientes sistemas de ecuaciones por reducción.

a.
$$\begin{cases} 9x = 54 + 13y \\ 22x - 14y = 44 \end{cases}$$

b.
$$\begin{cases} 13x - 8y = 15 \\ 7x - 14y = 9 \end{cases}$$

c.
$$\begin{cases} 2x - y = -4 \\ 5x + y = -10 \end{cases}$$

d.
$$\begin{cases} x + 2y = 4 \\ 3x + 6y = 12 \end{cases}$$

4. Resuelve los siguientes sistemas de ecuaciones.

a.
$$\begin{cases} \frac{2}{3}x + 1 = -y \\ \frac{2x+2}{6} + \frac{3y-3}{18} = -1 \end{cases}$$

b.
$$\begin{cases} \frac{2-x}{6} + \frac{3+y}{12} = 1 \\ \frac{8-3x}{2} - \frac{2+y}{3} = \frac{2}{3} \end{cases}$$

c.
$$\begin{cases} \frac{x+1}{12} + \frac{y}{4} = \frac{2}{8} \\ \frac{x-3}{8} + y = \frac{1}{2} \end{cases}$$

d.
$$\begin{cases} \frac{x-1}{6} + 2y = 11 \\ \frac{y+1}{6} + 3x = 22 \end{cases}$$

e.
$$\begin{cases} 2(x+1) - y = 2y + 3 \\ 4(x+y) - x + 2y = 9x \end{cases}$$

f.
$$\begin{cases} x - 2 \cdot (x+y) = 3y - 2 \\ \frac{x}{3} + \frac{y}{2} = 3 \end{cases}$$

5. Resuelve los siguientes sistemas de ecuaciones.

a.
$$\begin{cases} \frac{x-1}{5} - \frac{x-y}{3} + 5 = \frac{2x+9y}{15} \\ -5 \cdot (x+y-8) + 13 = -3y - 7 \end{cases}$$

b.
$$\begin{cases} \frac{x+1}{7} - \frac{y}{5} = 2 \\ 5(x+3) - 3(5x-y) = 2(y-1) - 8x \end{cases}$$