

**SISTEMAS DE ECUACIONES - 3º ESO****1** Resuelve por sustitución:

$$\begin{array}{ll} \text{a)} & 2x + y = -1 \\ & x + 2y = 4 \end{array} \quad \begin{array}{ll} \text{b)} & 3x + y = 5 \\ & x - 2y = -10 \end{array}$$

[a)  $x=-2$ ;  $y=3$ / b)  $x=0$ ;  $y=5$ ]**2** Resuelve por igualación:

$$\begin{array}{ll} \text{a)} & x - 6y = 1 \\ & 2x - 3y = 11 \end{array} \quad \begin{array}{ll} \text{b)} & x + 3y = 1 \\ & 2x + y = -13 \end{array}$$

[a)  $x=7$ ;  $y=1$ / b)  $x=-8$ ;  $y=3$ ]**3** Resuelve por reducción:

$$\begin{array}{ll} \text{a)} & 2x - y = -9 \\ & 3x + 4y = 3 \end{array} \quad \begin{array}{ll} \text{b)} & 5x + 2y = 25 \\ & 4x + 3y = 34 \end{array}$$

[a)  $x=-3$ ;  $y=3$ / b)  $x=1$ ;  $y=10$ ]**4** Resuelve por el método que consideres más adecuado:

$$\begin{array}{ll} \text{a)} & 2(3x - 1) = -2y \\ & 4x - 3(y + 1) = 7 \end{array} \quad \begin{array}{ll} \text{b)} & 3(2x - 5) = x + y \\ & 3(x - 2) = 2(y - 2) \end{array}$$

[a)  $x=1$ ;  $y=-2$ / b)  $x=4$ ;  $y=5$ ]

**5** En un bar se venden bocadillos de tortilla a 2 € y bocadillos de salchichón a 1,5 €. En una mañana se vendieron 52 bocadillos y la recaudación total fue de 89 €. ¿Cuántos se vendieron de cada clase?

(22 de salchichón y 30 de tortilla)

**6** Una empresa ha envasado 3000 litros de aceite en 1200 botellas de 2 y 5 litros. ¿Cuántas botellas de cada tipo se utilizaron?

(1000 de 2l y 200 de 5l)

**7** Un fabricante de bombillas obtiene un beneficio de 36 céntimos por cada pieza que sale a la venta, pero sufre una pérdida de 48 céntimos por cada pieza defectuosa que debe retirar. En una jornada ha fabricado 2100 bombillas, obteniendo unos beneficios de 583,80€. ¿Cuántas bombillas válidas y cuántas defectuosas se han fabricado ese día?

(1895 válidas y 205 defectuosas)

**8** Una empresa fabrica dos tipos de bicicleta A y B. Para fabricar una del modelo A se necesitan 1 Kg de acero y 3 Kg de aluminio y para una del tipo B, 2 Kg de cada material. Si la empresa dispone de 80 Kg de acero y 120 Kg de aluminio, ¿cuántas bicicletas de cada tipo puede fabricar?

(20 bicis A y 30 B)