

## UD4: Ecuaciones y sistemas. Repaso

1. Resuelve las siguientes ecuaciones de 1º grado.

a)  $\frac{3-4x}{2} - \frac{4x+5}{4} = \frac{1-2x}{2}$

b)  $\frac{x}{3} + 3 \left(2 - \frac{x}{4}\right) = 2 \left(\frac{x}{3} - 2\right) - \left(\frac{x}{2} - 3\right)$

2. Resuelve las siguientes ecuaciones de 2º grado

a)  $(x - 2)^2 - (x + 1)^2 + 3x = x(x - 3)$

b)  $(3x - 2)^2 + (5x - 3)(2x + 4) = (3x - 4)(5x + 2)$

3. Resuelve los siguientes sistemas

a. 
$$\begin{cases} \frac{x+2y}{5} = 5 \\ 2(x+y) + 4y = 40 \end{cases}$$

b. 
$$\begin{cases} \frac{x}{2} + \frac{3y}{4} = \frac{1}{2} \\ \frac{3(2x-2)}{2} - \frac{3(y+1)}{9} = -10 \end{cases}$$

4. Las edades de un padre y su hija suman 77 años. Dentro de 2 años el padre tendrá el doble de la edad de su hija. ¿Qué edades tienen en la actualidad?

5. Tres pantalones y una camiseta cuestan 123 €. Un pantalón del mismo tipo y tres camisetas como las anteriores cuestan 105 €. ¿Cuánto vale una camiseta?

6. Si Ana diese 10 libros a Alicia, ambas tendrían la misma cantidad de libros. Si Ana tuviera 10 libros más, tendría el doble que Alicia. Calcula cuántos libros tiene cada una.

7. En mi clase hay 30 alumnos. Hoy es el cumpleaños de Leda y regala 2 piruletas de fresa a cada chica y 1 de limón a cada chico. Si en total ha repartido 49 piruletas ¿cuántos chicos y chicas hay en mi clase?

8. Un fabricante de queso ha mezclado cierta cantidad de leche de vaca, a 0,50 €/l, con otra cantidad de leche de oveja, a 0,80 €/l, obteniendo 300 litros de mezcla a un precio medio de 0,70 €/l. ¿Cuántos litros de cada tipo de leche empleó?