

1. Resuelve las ecuaciones siguientes: (1.5p)
- a) $5x + 12 = 17 + 10x$
- b) $1 - 2(x - 4) = -23 - 2(2 - 5x)$
2. Encuentra las soluciones de las ecuaciones: (1.5p)
- a) $\frac{5x}{2} - \frac{2x}{3} = 3 - \frac{2x}{3} - \frac{1}{2}$
- b) $\frac{x-4}{3} - \frac{2x-1}{6} = -2x + \frac{53}{6}$
3. Resuelve las ecuaciones de segundo grado: (1.5p)
- a) $2x^2 + 12x = 0$
- b) $2x^2 - 6x + 4 = 0$
4. Encuentra las soluciones, si existen, de las ecuaciones: (1.5p)
- a) $x^2 + x = 12$
- b) $x^2 - 6 = \frac{82 - x^2}{3}$
5. Los lados de un triángulo son tres números pares consecutivos, sabiendo que su perímetro mide 72 cm, calcula sus longitudes. (1p)
6. ¿Qué edad tiene ahora Emilio si dentro de 4 años tendrá el triple de años de los que tenía hace 24 años? (1p)
7. Nos hemos gastado 4,50 € al comprar un kilo de naranjas, otro de manzanas y otro de plátanos. Si las manzanas cuestan el doble que las naranjas, y las manzanas la mitad que los plátanos, ¿cuánto cuesta el kilo de cada fruta? (1p)
8. La suma de los cuadrados de dos números consecutivos es 365. Halla dichos números. (1p)

(Los problemas se deben resolver mediante ecuaciones)