



- Resuelve las siguientes ecuaciones de primer grado con paréntesis:
 - $9 - 2(x + 4) - 10(25 - x + 4) = 5 - 3x - 4(x + 1)$
 - $3(3x + 1) - (x - 1) = 6(x + 10)$
 - $3(2x + 5) - 4(x - 3) = 5(3x + 1) - 4$
 - $7(x - 2) - (x + 7) = 5(x - 1) - (2x + 7)$
- Resuelve las siguientes ecuaciones de primer grado con denominadores:
 - $x - 1 - \frac{x-2}{2} + \frac{x+3}{3} = 0$
 - $\frac{x}{12} - \frac{8-x}{8} - \frac{5+x}{4} = -\frac{11}{4}$
 - $\frac{7x+8}{8} - \frac{9x-12}{16} = \frac{3x+1}{10} - \frac{29-8x}{20}$
 - $\frac{x+2}{7} - \frac{x-6}{6} = \frac{10}{3} - \frac{5(x-4)}{21}$
- Resuelve las siguientes ecuaciones que contienen identidades notables:
 - $(x - 3) \cdot (x + 3) = x^2 + x - 8$
 - $x^2 + 3 = (x + 2)^2$
 - $(2x - 4)^2 = (2x + 2)^2 - 2$
 - $(x - 2)^2 = (x - 3)^2 - 10$
- Resuelve las siguientes ecuaciones de segundo grado, e indica si son completas o incompletas:
 - $-3x^2 = -5x - 2$
 - $5x^2 - 15x = 0$
 - $3x^2 - 27 = 0$
 - $2x^2 = 4x$
 - $-4x - 1 + 5x^2 = 0$
 - $-32 + 2x^2 = 0$
 - $x^2 - 2x = -4$
 - $5x^2 = 125$
 - $3x^2 + 12x = 0$
 - $(x + 3)^2 - 4 = 0$
 - $(2x - 4)^2 - 9 = 0$
 - $(5x - 10)(6x + 4) = 0$
- Un padre tiene 3 veces la edad de la hija. Si entre los dos suman 64 años, ¿qué edad tiene cada uno?
- Tres socios tienen que repartirse 3.000€ de beneficios. ¿Cuánto le tocará a cada uno, si el primero tiene que recibir 3 veces más que el segundo y el tercero dos veces más que el primero?
- Mi padre tiene 6 años más que mi madre. ¿Qué edad tiene cada uno, si dentro de 9 años la suma de sus edades será 84 años?
- La suma de tres números impares consecutivos es igual a 1 más el doble del mayor. Determinar los números.
- Un hortelano planta dos tercios de su huerta de tomates y un quinto de pimientos. Si aún le quedan 400m² sin cultivar, ¿Cuál es la superficie total de la huerta?
- Si de los tres quintos de los libros que tiene Juan le quitamos la mitad de los mismos, nos quedan todavía 50. ¿Cuántos libros tiene Juan?
- Se han mezclado 30 litros de aceite barato con 25 litros de aceite caro, resultando la mezcla a 3,20€/l. Calcula el precio del litro de cada clase, sabiendo que el de más calidad es el doble de caro que el otro.
- Dos números naturales se diferencian en 6 unidades, y la diferencia de sus cuadrados es 84. ¿Cuáles son los dos números?
- La suma de los cuadrados de la edad actual y de la que tendrá dentro de dos años un muchacho es de 580. ¿Cuántos años tiene el chico?
- El producto de un número natural por su siguiente es igual a 210. ¿De qué número se trata?