

1. Expresa mediante una ecuación las siguientes frases:
 - a) El doble de la suma de x e y es 24.
 - b) El cuadrado del doble de x es 50.
 - c) El triple de la diferencia de x e y es 56.
 - d) x e y difieren en 4 unidades.
 - e) El cubo del cociente entre x e y es 27.

2. Traduce al lenguaje algebraico y calcula el valor de ese número:
 - a) El triple de un número menos cinco es igual a 13.
 - b) El cuadrado del doble de un número es igual al doble del cuadrado de ese número.
 - c) La tercera parte de un número es igual a 11.

3. Completa las siguientes ecuaciones para que $x = -3$ sea solución:
 - a) $2x - 1 =$
 - b) $-5x + 4 =$
 - c) $x^2 - 2x - 9 =$
 - d) $\frac{1}{3}x + \frac{2}{3} =$

4. Comprueba, sin resolver las ecuaciones, si $x = 1$ ó $x = -\frac{3}{4}$ es solución:
 - a) $10(x - 2) + 4x^2 = -6$
 - b) $\frac{13-2x}{6} + \frac{5x-2}{4} = 1 - \frac{x+1}{12}$

5. Comprueba, sin resolver las ecuaciones, si $x = -1$ es la solución:
 - a) $10(x^2 - 2)^3 + 4x = -6$
 - b) $\frac{10-2x}{6} + \frac{5x-2}{4} = \frac{1}{4} - \frac{x+1}{12}$

6. Resuelve las siguientes ecuaciones de primer grado:
 - a) $6x - 4 = 14x - 20$
 - b) $3(6 + 5x) = 18$
 - c) $3(2 - 3x) - 4(x - 5) = 6x - 25$
 - d) $(x + 1)(x + 2) = x^2 - 3x + 1$
 - e) $5(x+2)(x-3) + 2(x-1)(x-3) = 7(x-1)(x+2)$
 - f) $\frac{x}{2} - \frac{x}{3} + \frac{x}{4} - \frac{x}{5} + \frac{x}{6} = \frac{23}{60}$
 - g) $\frac{2(x+3)}{3} - \frac{3(x-6)}{4} = 5$
 - h) $\frac{3+2x}{4+5x} = \frac{1}{4}$
 - i) $x + \frac{5x}{2} = 5 - \frac{3x}{2}$
 - j) $\frac{3x}{4} - 1 = x - \frac{1-5x}{2}$
 - k) $(2x+3)^2 - (2x-3)^2 = x(x+3) - (x^2+1)$
 - l) $\frac{x-1}{2} - \frac{2x-5}{6} = 3 - \frac{2x+3}{4}$
 - m) $\frac{3x-17}{8} - \frac{1-4x}{12} = \frac{1-x}{4} - \frac{9+x}{6}$
 - n) $\frac{x}{4} - 3 = 0$
 - ñ) $3(2x - 5) - 5(2x + 4) = 7 - (x - 2)$
 - o) $9x + 2(5x - 1) = 40$
 - p) $\frac{3}{2}\left(\frac{4}{5}x - 1\right) + x = 1 - \frac{x}{3}$
 - q) $\frac{4}{5}(2x - 3) - \frac{1}{2}(x + 1) = \frac{x}{2} - 5$