

Resuelve las siguientes ecuaciones:

- a) $5 + x = 17 - 2x$
 b) $21 - 2x = x + 6$
 c) $5x - 3 = -x - 9$
 d) $-x + 3 = 2x - 18$
 e) $8 + 2x - 5 = 3x + 22$
 f) $38 - 6x = 6 - 2x$
 g) $5x + 2x - 8 = 3 + 10x - 1$
 h) $5x + 4 = 3x - 4$
 i) $4x + 5 + x = 2 + 3x + 3$
 j) $2(x - 6) = 3x - 4 - x$
 k) $3(x + 5) - x = 5(1 - x) + 2$
 l) $2x - 3(2x + 4) = 5x - 8(3x - 1)$
 m) $-3x + 6 = 7x + 6 - 10x$
 n) $5(2 - 3x) - 9 = 10(1 - x) + 1$
 o) $7x - 20 + 10x + 5 = 17x - 5$
 p) $x - (5x + 2) = 5(x + 2) - 16$
 q) $3(5 - 2x) - 2(x - 3) = 1 - (8x + 3)$
 r) $x - (3x - 2) = 5x - 2(3x + 6)$
 s) $x - (2 + 3x) = 7(x - 5) - 9(x + 1) + 43$
 t) $5(x + 23) - (12 - 3x) = 5 - (x - 10)$
 u) $-2(5x - 3) - (2 - 3x) = 5 - (x - 10)$
 v) $5x - (7 - 2x) = 4(-x + 5) - 2(3x - 1) + x$
 w) $9x - 15 - 9x - 7(3x - 6) - 3(x + 1) = 3$
 x) $2(12x + 3) - 3(1 - 3x) = 6(x - 10)$

Resuelve:

- a) $\frac{x-2}{4} = 2$
 b) $\frac{3x-12}{3} = \frac{4x}{2}$
 c) $\frac{5x-2}{3} = \frac{10}{6}$
 d) $\frac{3(x-2)}{5} = \frac{1-x}{15}$
 e) $\frac{1-(x-2)}{4} = \frac{x-2}{30}$
 f) $\frac{2-3(x+1)}{4} = \frac{x+2}{2}$
 g) $\frac{x+1}{2} + \frac{2x+1}{3} = 2$
 h) $\frac{2x-5}{5} + \frac{6-x}{3} = \frac{4}{3}$
 i) $\frac{x+3}{6} + \frac{4+x}{3} = \frac{1}{3}$
 j) $\frac{x-4}{6} + \frac{2-5x}{15} = \frac{2x-2}{10}$
 k) $\frac{x+5}{3} + \frac{2x-4}{2} = 1$
 l) $\frac{5x-4}{7} + \frac{7-x}{2} = 5 - \frac{x+1}{6}$
 m) $\frac{2x}{3} + \frac{5x-5}{5} = \frac{2x+4}{10} + \frac{4x-3}{3}$
 n) $\frac{5(x-4)+10}{7} + \frac{2-(x-9)}{4} = \frac{3x-4(x-6)}{6}$
 o) $\frac{3x+6}{12} + \frac{2x-2}{6} = \frac{5x+10}{4} - \frac{x+4}{2}$
 p) $\frac{x-6}{7} - \frac{9-x}{3} + \frac{3x+3}{21} = 0$
 q) $\frac{5-x}{6} - \frac{3x-1}{2} = \frac{1-3x}{2} + x$
 r) $\frac{1-(5x+4)}{3} - \frac{3+5(x-2)}{18} - \frac{2-4x}{9} = \frac{3}{4}$
 s) $\frac{13-8x}{5} + \frac{6-(5x+4)}{15} - \frac{1+2x}{6} = \frac{1+5x}{4}$
 t) $\frac{5x-7}{12} = 3 - \frac{3-7x}{6}$
 u) $\frac{2x-3}{7} + \frac{x-5}{4} = \frac{7-x}{2}$
 v) $\frac{x+3}{4} - \frac{2(1-x)}{8} = \frac{x+1}{6}$

Resuelve:

- a) $2(x-3) - 5(x+1) + 2 - (1-8x) = 10$
 b) $\frac{5x-3}{4} - \frac{4(x-2)}{6} - \frac{2x+3}{9} = 5$
 c) $\frac{x-3}{2} - \frac{8x-5}{4} = \frac{7x-1}{6} - \frac{5x-3}{10}$
 d) $\frac{2x-6}{2} - \frac{6x+5}{6} - \frac{2x-3}{5} = 4$
 e) $\frac{4x-6}{6} - \frac{7x-4}{2} = \frac{4x-1}{12} - 3$
 f) $\frac{2x-4}{5} - \frac{3x-1}{6} = \frac{2(3x-5)+5}{3} - \frac{3x-6}{7}$
 g) $\frac{3(4x-7)}{5} - \frac{4x-5}{6} = \frac{3x-2}{4} + \frac{5x-2}{5} - 3x - 1$