

Practica resolviendo estas ecuaciones de primer grado con una incógnita (grado de dificultad progresivo):

Con soluciones

Ecuaciones sin paréntesis ni denominadores:

- a) $-3x = -6$ $\longrightarrow$ Solución: $x=2$
- b) $-5x = 10$ $\longrightarrow$ Solución: $x=-2$
- c) $2x + 6 = x - 5$ $\longrightarrow$ Solución: $x=-11/2$
- d) $2x - 7 = 3$ $\longrightarrow$ Solución: $x=5$
- e) $4x - 5 = x - 1$ $\longrightarrow$ Solución: $x=4/3$
- f) $4x - 6x - 1 = 2x - 1$ $\longrightarrow$ Solución: $x=0$
- g) $3x - 2 = 2x - 1$ $\longrightarrow$ Solución: $x=-3$
- h) $x - 7 + 9x - 2 = x - 8 + 1$ $\longrightarrow$ Solución: $x=2/9$
- i) $-2x - 3 + 5x = 3x - 4$ $\longrightarrow$ Solución: No tiene solución.
- j) $4x - 5 + 12 = 7 - 2x + 6x$ $\longrightarrow$ Solución: No es una ecuación. Es una identidad.

Ecuaciones con paréntesis (y sin denominadores):

- k) $2(x + 1) - 3(x - 2) = x + 6$ $\longrightarrow$ Solución: $x=-5$
- l) $4(x - 10) = -6(2 - x) - 6x$ $\longrightarrow$ Solución: $x=7$
- m) $5 - (x + 9) = 4 + (2x - 5)$ $\longrightarrow$ Solución: $x=-1$
- n) $8x + 2(5x - 1) = 3x - 2 - (-7 - 3x)$ $\longrightarrow$ Solución: $x=7/9$

Ecuaciones con denominadores (y sin paréntesis):

- o) $\frac{2x-3}{3} = 5$ $\longrightarrow$ Solución: $x=9$

p) $\frac{2x-1}{3} = \frac{-x+5}{4}$ $\longrightarrow$ Solución: $x=19/11$

q) $\frac{1-x}{3} = \frac{x}{2} - \frac{x+1}{6}$ $\longrightarrow$ Solución: $x=3/4$

r) $\frac{3x+1}{7} - \frac{2-4x}{3} = \frac{-5-4x}{14} + \frac{7x}{6}$ $\longrightarrow$ Solución: $x=3/37$

s) $\frac{2x-3}{5} + 2x - \frac{4x+7}{3} = -4$ $\longrightarrow$ Solución: $x=-1$

t) $x + \frac{2}{3}x = 3x - \frac{1}{6}$ $\longrightarrow$ Solución: $x=1/8$

u) $\frac{3}{5} \cdot \frac{x+1}{2} = 2x - \frac{1}{5}$ $\longrightarrow$ Solución: $5/17$

Ecuaciones con paréntesis y denominadores:

v) $2 \cdot \left(\frac{x}{3} - 6\right) + 5(x+3) = 6(x+5)$ $\longrightarrow$ Solución: $x=-81$

w) $\frac{3(x+2)}{5} + 2(x+1) = 4(x+7)$ $\longrightarrow$ Solución: $x=-124/7$

x) $\frac{5-(x+1)}{12} - \frac{x-9}{6} = \frac{x}{2} - 5$ $\longrightarrow$ Solución: $x=82/9$

y) $\frac{3x}{2} + 3 = 5\left(\frac{2x}{3} - 1\right)$ $\longrightarrow$ Solución: $48/11$

z) $\frac{x}{2} - \left(\frac{3x}{5} - \frac{3}{2}\right) = 5$ $\longrightarrow$ Solución: $x=-35$

aa) $11x - 5\left(2x + \frac{1}{2}\right) = \frac{3}{5}\left(x - \frac{1}{2}\right) - 1$ $\longrightarrow$ Solución: $x=3$

bb) $\frac{2}{5} \cdot \left(\frac{3x-1}{3}\right) - \frac{1}{2}(x-3) = \frac{x-2}{4} + \frac{1}{10}$ $\longrightarrow$ Solución: $x=106/21$

cc) $x - \frac{6(1-x)+3(4-2x)}{5} = 3\left(x + \frac{1}{6}\right) - 2$ $\longrightarrow$ Solución: $x=21/4$

dd) $\left(\frac{5x-1}{2}\right) \cdot \left(\frac{x+1}{3}\right) - \frac{1-2x}{2} = \frac{x}{3} - \frac{1-5x^2}{6}$ $\longrightarrow$ Solución: $x=3/8$

ee) $\frac{(1+x)^2}{5} = \frac{2x+4}{25} + \frac{x^2}{5} + \frac{1}{5}$ $\longrightarrow$ Solución: $x=1/2$

ff) $\frac{(2x-1)(2x+1)}{4} = \frac{3(4x^2+1)}{12} - x$ $\longrightarrow$ Solución: $x=1/2$