

Ecuaciones de 1º Grado

Pasos para la resolución:

- 1) Suprimimos signos de colección o agrupación (paréntesis o corchetes). ¡¡ **Ojo si hay un signo – delante !!**
- 2) Hacemos transposición de términos escribiendo los que tienen X en uno de los miembros y los que no en el otro miembro de la ecuación. ¡¡ **Lo positivo pasa negativo y lo negativo positivo !!**
- 3) Efectuamos reducción de términos semejantes en cada miembro. ¡¡ **X con X y números con números !!**
- 4) Despejamos la incógnita. ¡¡ **Lo que multiplica pasa dividiendo y lo que divide multiplicando !!**
- 5) Aquí seguimos el mismo orden de los pasos, pero sin olvidarnos antes de hacer el mínimo común múltiplo para pasar a común denominador. ¡¡ **Ojo si hay un signo – delante de alguna fracción!!**

<p>01. $2x-34=-20$ Sol: $x=7$</p> <p>03. $4x+3=3x+5$ Sol: $x=2$</p> <p>05. $x-8=2x-11$ Sol: $x=3$</p> <p>07. $6x+6=4+8x$ Sol: $x=1$</p> <p>09. $2x+3=3x$ Sol: $x=3$</p> <p>11. $4x+1=3x+3$ Sol: $x=2$</p> <p>13. $1+8x=-16x+31$ Sol: $x=5/4$</p> <p>15. $12x-48=-15x-30$ Sol: $x=2/3$</p> <p>17. $10-5x=x-2$ Sol: $x=2$</p> <p>19. $48-3x=5x$ Sol: $x=6$</p> <p>21. $10x-15=4x+27$ Sol: $x=7$</p> <p>23. $3x+1=6x-8$ Sol: $x=3$</p> <p>25. $47-3x=5+11x$ Sol: $x=3$</p> <p>27. $30-9x=-7x+21$ Sol: $x=9/2$</p> <p>29. $3x-10=2x+1$ Sol: $x=11$</p> <p>31. $25-2x=3x-35$ Sol: $x=12$</p> <p>33. $75-5x=3x+3$ Sol: $x=9$</p> <p>35. $5+8x=2x+20$ Sol: $x=5/2$</p> <p>37. $2y-3=y+5$ Sol: $y=8$</p> <p>39. $3(x-5)-2(x+4)=18$ Sol: $x=41$</p> <p>41. $60x-1=3(1+12x)$ Sol: $x=1/6$</p> <p>43. $2x+3(2x-1)=x+67$ Sol: $x=10$</p> <p>45. $3-2x(5-2x)=4x^2+x-30$ Sol: $x=3$</p> <p>47. $3[2x-(3x+1)]=x+1$ Sol: $x=-1$</p> <p>49. $3[x+(14-x)]=2[x-(2x-21)]$ Sol: $x=0$</p> <p>51. $3(x+4)=4x+1$ Sol: $x=11$</p> <p>53. $2[3(x+5)-9]=-3(2x-4)$ Sol: $x=0$</p> <p>55. $2(3x+2)=4[2x-5(x-2)]$ Sol: $x=2$</p> <p>57. $3(12-x)-4x=2(11-x)+9x$ Sol: $x=1$</p> <p>59. $5-[3-2(4-x)]=2(4x+4)$ Sol: $x=1/5$</p> <p>61. $3x+5(12-x)=-3x+4-2(7-3x)$ Sol: $x=14$</p> <p>63. $-3x=2x+4x-x$ Sol: $x=0$</p> <p>65. $13x-5(x+2)=4(2x-1)+7$ No Sol</p> <p>67. $3x+5(2x-1)=8-3(4-5x)$ Sol: $x=-1/2$</p>	<p>02. $9x+8=7x+6$ Sol: $x=-1$</p> <p>04. $7x+9=3+9x$ Sol: $x=3$</p> <p>06. $x+1=2x-7$ Sol: $x=8$</p> <p>08. $9+9x=17+5x$ Sol: $x=2$</p> <p>10. $25-2x=3x+20$ Sol: $x=1$</p> <p>12. $5x-3=10x-6$ Sol: $x=3/5$</p> <p>14. $5x-11=15x-19$ Sol: $x=4/5$</p> <p>16. $2x+17=3x+7$ Sol: $x=10$</p> <p>18. $70-3x=4x$ Sol: $x=10$</p> <p>20. $-4x+30=-3x-10$ Sol: $x=40$</p> <p>22. $x-3(x-2)=6x-2$ Sol: $x=1$</p> <p>24. $3x-7=2(x+1)$ Sol: $x=9$</p> <p>26. $2(2+4x)=3+12x$ Sol: $x=1/4$</p> <p>28. $5x=7(5x-3)+3$ Sol: $x=3/5$</p> <p>30. $2(x-5)=3x-17$ Sol: $x=7$</p> <p>32. $2+5(x-13)=x-3$ Sol: $x=15$</p> <p>34. $2y-1=3(2y-15)$ Sol: $y=11$</p> <p>36. $2(x-2)=-(-4-x)$ Sol: $x=0$</p> <p>38. $2(3x-49)=-x+14$ Sol: $x=16$</p> <p>40. $20=2x-(10-4x)$ Sol: $x=5$</p> <p>42. $5(x-1)+10(x+2)=45$ Sol: $x=2$</p> <p>44. $12x+3(2x-4)=60$ Sol: $x=4$</p> <p>46. $3x-(x+1)=x-2$ Sol: $x=-1$</p> <p>48. $x-3(x+5)=3x+10$ Sol: $x=-5$</p> <p>50. $3(2-x)=18x-1$ Sol: $x=1/3$</p> <p>52. $10+5(x-3)=3(x+1)$ Sol: $x=4$</p> <p>54. $7(x-1)-2(x+8)=3(x-3)$ Sol: $x=7$</p> <p>56. $15x=2(1+9x)-3$ Sol: $x=1/3$</p> <p>58. $2(1+x)-3(x-1)-6=x-11$ Sol: $x=5$</p> <p>60. $-5(2-x)+3(2x+4)=(4x-2)\cdot 5$ Sol: $x=4/3$</p> <p>62. $-2+5[-6x+3(5-x)]=20-(x+1)$ Sol: $x=27/22$</p> <p>64. $5(x-3)-4(x-1)=2x-3(x+2)$ Sol: $x=5/2$</p> <p>66. $11-5(3x+2)+7x=1-8x$ Identidad</p> <p>68. $x-7(2x+1)=2(6-5x)-13$ Sol: $x=-2$</p>
--	--

1. $3x + \frac{1}{2}x + 6 = 2x$ $x = -4$
2. $\frac{3}{2}x + 8 = \frac{3}{5}x - 1$ $x = -10$
3. $\frac{4}{3}(x+1) = 2x - 1$ $x = \frac{7}{2}$
4. $\frac{x}{2} + \frac{2x}{3} - \frac{5x}{6} = 5x - 14$ $x = 3$
5. $\frac{x-2}{4} - \frac{2x+6}{3} = 0$ $x = -6$
6. $\frac{x+1}{5} + \frac{x-2}{6} = 1$ $x = \frac{34}{11}$
7. $\frac{2x+4}{4} - 2(x-3) = 5 - \frac{7x}{2}$ $x = -1$
8. $\frac{x-5}{3} - \frac{2x-4}{12} = \frac{5-x}{4} - \frac{x}{3}$ $x = \frac{31}{9}$
9. $\frac{1}{x} + 1 = \frac{3}{x} - 3$ $x = \frac{1}{2}$
10. $\frac{2x-1}{3} - \frac{5x-4}{7} = \frac{x+5}{2} - 5$ $x = 5$
11. $\frac{5x}{6} - \frac{3}{6} = \frac{2}{4} + \frac{x}{4}$ $x = \frac{12}{7}$
12. $\frac{x-4}{6} + \frac{2x-4}{8} = \frac{5x}{10} - \frac{5x-6}{12}$ $x = 5$
13. $\frac{x+2}{x} - \frac{1}{3} = \frac{4}{x}$ $x = 3$
14. $\frac{x+2}{3} - \frac{5x-3}{4} - 2x = 5$ $x = -\frac{43}{35}$
15. $\frac{5+2x}{x} - \frac{1}{x^2} = 2$ $x = \frac{1}{5}$
16. $x(x-1) - (x-3) = x^2 - 1 - (x-2)$ $x = 2$
17. $\frac{x-1}{4} - \frac{x-5}{36} = \frac{x-5}{9}$ $x = -4$
18. $5x - 3(2x-4) = 9$ $x = 3$
19. $\frac{3}{2} + 3x = \frac{5x}{9} - \frac{2x+1}{6}$ $x = \frac{-3}{5}$
20. $\frac{8x}{2} - 3 = 3x + 1$ $x = 4$
21. $\frac{3}{2} + \frac{3x}{2} - \frac{5x}{6} = 15$ $x = \frac{81}{4}$
22. $\frac{3x-11}{20} - \frac{5x-1}{14} = \frac{x-7}{10} - \frac{5x-6}{21}$ $x = \frac{-27}{29}$
23. $\frac{3x-17}{8} - \frac{1-4x}{3} = \frac{1-x}{4} - \frac{9+x}{6}$ $x = \frac{29}{51}$
24. $2 + \frac{3x-1}{15} + \frac{x-4}{5} = \frac{x+4}{3}$ $x = 1$
25. $\frac{5x+7}{2} - \frac{3x+9}{4} = \frac{2x+5}{3} + 5$ $x = 5$
26. $\frac{x-5}{2} - \frac{8-3x}{2} = 2 - \frac{9x}{2}$ $x = \frac{17}{13}$
27. $5 - \frac{2x-8}{2} = \frac{3x}{2} - \frac{3-x}{5}$ $x = \frac{32}{9}$
28. $\frac{x-2}{6} - \frac{3-2x}{5} = 6 - \frac{5x}{5}$ $x = \frac{208}{47}$
29. $\frac{x-5}{9} - \frac{4-2x}{2} = 8 - \frac{8x}{2}$ $x = \frac{95}{46}$
30. $\frac{-6\left(\frac{5+x}{3}\right)}{2} = \frac{1}{3}\left(4 - \frac{4x}{2}\right) + \frac{3x}{2}$ $x = -\frac{38}{11}$
31. $\frac{4\left(\frac{2+x}{5}\right)}{3} = \frac{1}{5}\left(8 - \frac{6x}{3}\right) + \frac{5x}{3}$ $x = \frac{-16}{15}$
32. $\frac{5\left(\frac{7+x}{3}\right)}{2} = \frac{1}{3}\left(5 - \frac{5x}{2}\right) + \frac{3x}{2}$ $x = -25$
33. $\frac{-1\left(1 - \frac{3x}{2}\right) + \frac{6x}{2}}{2} = \frac{-3\left(\frac{6+x}{2}\right)}{2}$ $x = -\frac{8}{9}$
34. $\frac{-1\left(4 - \frac{6x}{3}\right) + \frac{5x}{3}}{2} = \frac{-5\left(\frac{2+x}{2}\right)}{3}$ $x = \frac{2}{21}$
35. $\frac{-1\left(8 - \frac{4x}{2}\right) + \frac{2x}{2}}{3} = \frac{-6\left(\frac{7+x}{3}\right)}{2}$ $x = -\frac{13}{8}$
36. $18 + \frac{3x+4}{5} = \frac{5x+4}{2} - \frac{2x-5}{2}$ $x = \frac{143}{9}$
37. $\frac{x}{3} - \frac{13-2x}{2} = \frac{1}{6}$ $x = 5$
38. $\frac{15x-35}{10} + \frac{4-x}{3} = \frac{20}{4} + \frac{3x-3}{18}$ $x = 7$
39. $\frac{4x}{2} + x = \frac{6x}{3} + 7$ $x = 7$
40. $\frac{3x+1}{3} - \frac{5x-4}{7} = \frac{25}{21}$ $x = 1$