

**ECUACIONES DE PRIMER GRADO**

Ecuaciones sin paréntesis

- 1)  $2x + 1 = 21$
- 2)  $2x = x + 5$
- 3)  $7x + 15 = 1$
- 4)  $4x - 1 = x + 1$
- 5)  $2x + 3 = 6x + 1$
- 6)  $2x + 5 + x = 4 - 2x$
- 7)  $2 + 3x - 5 = x + 5$
- 8)  $x + 8 - 2x = 18 + x$
- 9)  $9x - x = x + 4 + 7x$
- 10)  $6 + 5x = 9x - 4 + 6x$
- 11)  $2x = 6 - 4x + 2 - 2x$
- 12)  $x + 2x + 4x + 14 = x + 2$
- 13)  $8x + 3 - 5x = x - 5 - 3x$
- 14)  $5x + 8 - 7x = 3x - 9 - 7x$
- 15)  $7x - 4 + x - 6x = x - 3 + x - 1$

Ecuaciones con paréntesis

- 16)  $5 - (3x - 2) = 4x$
- 17)  $8x + 11 = 6 - (3 - 7x)$
- 18)  $3(x + 2) = 18$
- 19)  $2(x - 1) = 5x - 3$
- 20)  $6 + 2(x + 1) = 2$
- 21)  $5x - (1 - x) = 3(x - 1) + 2$
- 22)  $5(2x - 1) - 3x = 7(x - 1) + 2$
- 23)  $3(2x - 1) + 2(1 - 2x) = 5$
- 24)  $6(x - 2) - x = 5(x - 1)$
- 25)  $4x + 2(x + 3) = 2(x + 2)$
- 26)  $2(1 - x) - 3 = 3(2x + 1) + 2$
- 27)  $6 - 8(x + 1) - 5x = 2(3 + 2x) - 5(3 + x)$

Ecuaciones con denominadores

$$28) \frac{x}{6} - 1 = 0$$

$$29) \frac{x}{13} = \frac{5}{13}$$

$$30) \frac{x}{7} - 1 = \frac{2}{7}$$

$$31) \frac{x}{3} + \frac{5}{3} = \frac{7}{3}$$

$$32) x = 4 + \frac{x}{5}$$

$$33) 6 - \frac{x}{3} = 2 + \frac{5x}{3}$$

$$34) \frac{x}{3} - 1 = \frac{1}{2} - \frac{2x}{3}$$

$$35) \frac{x}{2} + \frac{4}{5} = \frac{2x}{5} + 1$$

$$36) x - \frac{x}{3} = \frac{7}{15} + \frac{2x}{3}$$

$$37) \frac{x}{2} - \frac{1}{4} = 1 - \frac{3x}{2}$$

$$38) \frac{x}{9} - \frac{1}{6} = \frac{2x}{9} - \frac{1}{2}$$

$$39) x - \frac{1}{4} - \frac{x}{2} = \frac{3}{4} + \frac{x}{2} - 1$$

$$40) 1 - \frac{x+2}{3} = x$$

$$41) \frac{x}{3} - \frac{x+2}{9} = \frac{x}{3}$$

$$42) x - \frac{x-5}{2} = 4$$

$$43) \frac{x-7}{4} + \frac{x-1}{3} = x-5$$

$$44) 3 - \frac{2x}{5} = x - \frac{3x-1}{2}$$

$$45) \frac{x-1}{2} - \frac{x+1}{3} = 1$$

$$46) \frac{x-1}{5} - \frac{1-x}{6} = \frac{x-1}{4}$$

$$47) \frac{3x-2}{5} - \frac{2x-1}{3} = \frac{5x-7}{15}$$

Ecuaciones con denominadores y paréntesis

$$48) \frac{4}{3}(1-2x) + \frac{5}{4}(2x-1) = \frac{7}{12}(x-2)$$

$$49) \frac{2(x+1)}{3} - \frac{1-x}{5} = x + \frac{3}{10}$$

$$50) 2\left(5x - \frac{x-4}{3}\right) = 4x$$

$$51) \frac{2}{3}\left(\frac{1}{2} - \frac{x+1}{4}\right) = \frac{5}{6}$$

$$52) \frac{3}{5}(x-1) - \frac{1}{3}(x+1) + \frac{1}{2} = \frac{1}{6}(x-1) + \frac{2}{15}$$

$$53) \frac{2}{3}(x+3) - \frac{1}{2}(x+1) = 1 - \frac{3}{4}(x+3)$$

$$54) \frac{1}{2} - 2\left(x - \frac{3}{4}\right) + 4x = 2x - \frac{1}{3}(4x-3)$$

$$55) \frac{5}{8} + \frac{3}{2}\left[\frac{1}{2}x - \left(\frac{1}{4}x + \frac{1}{6}\right) - \frac{5}{2}\right] = \frac{3}{4}\left(x - \frac{1}{3}\right) - x$$

**SOLUCIONES**

Ecuaciones sin paréntesis:

- |                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| 1) 10             | 9) No tiene solución     |
| 2) 5              | 10) 1                    |
| 3) -2             | 11) 1                    |
| 4) $\frac{2}{3}$  | 12) -2                   |
| 5) $\frac{1}{2}$  | 13) $-\frac{8}{5}$       |
| 6) $-\frac{1}{5}$ | 14) $-\frac{17}{2}$      |
| 7) 4              | 15) Infinitas soluciones |
| 8) -5             |                          |

Ecuaciones con paréntesis:

- |                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| 16) 1             | 22) Infinitas soluciones |
| 17) -8            | 23) 3                    |
| 18) 4             | 24) No tiene solución    |
| 19) $\frac{1}{3}$ | 25) $-\frac{1}{2}$       |
| 20) -3            | 26) $-\frac{3}{4}$       |
| 21) 0             | 27) $\frac{7}{12}$       |

Ecuaciones con denominadores:

- |                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| 28) 6                 | 38) 3                    |
| 29) 5                 | 39) Infinitas soluciones |
| 30) 9                 | 40) $\frac{1}{4}$        |
| 31) 2                 | 41) -2                   |
| 32) 5                 | 42) 3                    |
| 33) 2                 | 43) 7                    |
| 34) $\frac{3}{2}$     | 44) -25                  |
| 35) 2                 | 45) 11                   |
| 36) No tiene solución | 46) 1                    |
| 37) $\frac{5}{8}$     | 47) 1                    |

Ecuaciones con denominadores y paréntesis:

- 48)  $\frac{5}{3}$
- 49)  $\frac{5}{4}$
- 50)  $-\frac{1}{2}$
- 51) -4
- 52) 4
- 53) -3
- 54)  $-\frac{3}{4}$
- 55) 5