

# ECUACIONES DE PRIMER GRADO

1.  $3x - 2x + 6 - 8 - 4x = 12 + 3x - 5 + 28$

**Solución:**  $-\frac{37}{6}$

2.  $-2 - (4x + 5 - x) + 3 = -4(-2 + 3x - 1) + 8$

**Solución:**  $\frac{24}{9}$

3.  $2 - x - [-(x + 1) - 3(2x + 4)] - 5 = 7x + 12 - 3x$

**Solución:** 1

4.  $-(-3 + 2 - 4)(x + 1) - 8x = -4(-2 + x) + 6 - 5x$

**Solución:**  $\frac{3}{2}$

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

**Solución:** 4

6.  $x - \frac{2 + 3x}{2} = \frac{1}{3}(x + 1 - 2x)$

**Solución:** -8

7.  $2x - \frac{3 - 2x}{4} = -\frac{1}{2}\left(\frac{1}{3}x + 2\right)$

**Solución:**  $-\frac{3}{32}$

8.  $2x - \frac{2(x + 1)}{3} = -\frac{1}{2}\left(-\frac{2}{3}x + 1\right)$

**Solución:**  $\frac{1}{6}$

9.  $2x - \frac{-(3 + x)}{2} - 1 = \frac{2}{3}x - x$

**Solución:**  $-\frac{3}{17}$

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

**Solución:**  $x = \frac{43}{10}$

$$11. x - 1 - \frac{-(2x+3)}{4} = \frac{1}{2} \left( \frac{1}{3}x + 2 \right) - 4$$

**Solución:**  $-\frac{33}{16}$

$$12. \frac{10x - 55}{2} = 10x - \frac{95 - 10x}{2}$$

**Solución:** 2

$$13. \frac{5 - 9x}{8} + \frac{2x + 3}{4} - \frac{143}{6} = 2x$$

**Solución:**  $-\frac{539}{63}$

$$14. \frac{1 - 3x}{2} + \frac{5x + 2}{3} - \frac{3x + 19}{2} + \frac{x + 1}{6} - 5 = x$$

**Solución:**  $-\frac{79}{13}$

$$15. 2x - \frac{x}{\frac{1}{2}} \left( -\frac{1}{3} \right) = x - 1$$

**Solución:**  $-\frac{3}{5}$

$$16. -3 \left( \frac{x}{2} + 1 \right) : \frac{\frac{x}{3}(1-2)}{2} + 3$$

**Solución:**  $-\frac{9}{2}$

$$17. \frac{\frac{2}{3} - \frac{\frac{x}{2}}{\frac{1}{3}}}{\frac{1}{3}} = \frac{1}{2} \left( x - \frac{1}{\frac{2}{3x}} + 1 \right)$$

**Solución:**  $\frac{2}{15}$

$$18. 2x - \frac{x}{\frac{1}{2}} \left( -\frac{1}{3} \right) = x - 1$$

**Solución:**  $-\frac{3}{5}$

$$19. -3\left(\frac{x}{2}+1\right):\frac{\frac{x}{3}(1-2)}{2}+3$$

$$\text{Solución: } -\frac{9}{2}$$

$$20. \frac{2}{3}-\frac{\frac{x}{2}}{\frac{1}{3}}=\frac{1}{2}\left(x-\frac{1}{\frac{2}{3}}+1\right)$$

$$\text{Solución: } \frac{2}{15}$$

$$21. \frac{(-x+2)(-4)}{3}=-\frac{2x+1}{\frac{3}{1}}+4$$

$$\text{Solución: } \frac{17}{10}$$

$$22. [(x-2)-(x+12)](-3)=-\frac{x+1}{2}$$

$$\text{Solución: } -85$$

$$23. 2x-\frac{x}{\frac{1}{2}}\left(-\frac{1}{3}\right)=x-1$$

$$\text{Solución } -\frac{3}{5}$$

$$24. -3\left(\frac{x}{2}+1\right):\frac{\frac{x}{3}(1-2)}{2}+3$$

$$\text{Solución: } -\frac{9}{2}$$

$$25. \frac{2}{3}-\frac{\frac{x}{2}}{\frac{1}{3}}=\frac{1}{2}\left(x-\frac{1}{\frac{2}{3}}+1\right)$$

$$\text{Solución: } \frac{2}{15}$$