

HOJA DE TRABAJO No 1 **ECUACIONES DE PRIMER GRADO**

RESOLVER LAS SIGUIENTES ECUACIONES DE PRIMER GRADO

1. $5x = 8x - 15$
2. $4x - 1 = 2$
3. $y - 5 = 3y - 25$
4. $5x + 6 = 10x + 12$
5. $9y - 11 = -10 + 12y$

6. $x - (2x + 1) = 8 - (3x + 3)$
7. $15x - 10 = 6x - (x + 2) + (-x + 3)$
8. $(5 - 3x) - (-4x + 6) = (8x + 11) - (3x - 6)$
9. $30x - (-x + 6) + (-5x + 4) = (-5x + 6) + (-8 + 3x)$
10. $15x + (-6x + 5) - 2 - (-x + 3) = -(7x + 23) - x + (3 - 2x)$

11. $x + 3(x - 1) = 6 - 4(2x + 3)$
12. $5(x - 1) + 16(2x + 3) = 3(2x - 7) - x$
13. $2(2x + 3) - 4(5x - 3) = x(x - 3) - x(x + 5)$
14. $184 - 7(2x + 5) = 301 + 6(x - 1) - 6$
15. $7(18 - x) - 6(3 - 5x) = -(7x + 9) - 3(2x + 5) - 12$

16. $14x - (3x - 2) - [5x + 2 - (x - 1)] = 0$
17. $(3x - 7)^2 - 5(2x + 1) = -x^2 - [- (3x + 1)]$
18. $6x - (2x + 1) = - \{ -5x + [- (-2x - 1)] \}$
19. $2x + 3(-x^2 - 1) = - \{ 3x^2 + 2(x - 1) - 3(x + 2) \}$
20. $x^2 - \{ 3x + [x(x + 1) + 4(x^2 - 1) - 4x^2] \} = 9$

ECUACIONES DE PRIMER GRADO CON DOS VARIABLES **RESUELVA POR LOS CUATRO METODOS (REDUCCION,** **SUSTITUCION, IGUALACION Y GRAFICO), LOS SIGUIENTES** **EJERCICIOS:**

- | | |
|---|--|
| 1. $6x - 5y = -9$
$4x + 3y = 13$ | 2. $-7x - 15y = 1$
$-x - 6y = 8$ |
| 3. $3x - 4y = 41$
$11x + 6y = 47$ | 4. $9x + 11y = -14$
$6x - 5y = -34$ |
| 5. $10x - 3y = 36$
$2x + 5y = -26$ | 6. $11x - 9y = 2$
$13x - 15y = -2$ |
| 7. $18x + 5y = -11$
$12x + 11y = 31$ | 8. $9x + 7y = -4$
$11x - 13y = -48$ |
| 9. $12x - 14y = 20$
$12y - 14x = -19$ | 10. $15x - y = 40$
$19x + 8y = 236$ |
| 11. $36x - 17y = -14$
$24x - 17y = 10$ | 12. $12x - 17y = 104$
$15x - 19y = -31$ |

ECUACIONES DE SEGUNDO GRADO CON UNA INCOGNITA

1. $3x^2 - 5x + 2 = 0$

2. $4x^2 - 3x - 22 = 0$

3. $x^2 = 11x - 24$

4. $x^2 = 16x - 63$

5. $12x - 49x^2 = 0$

6. $5x^2 - 7x - 90 = 0$

7. $6x^2 = x + 222$

8. $x + 11 = 10x^2$

9. $49x^2 - 70 + 25 = 0$

10. $12x - 7x^2 + 64 = 0$

11. $x^2 = -15x - 56$

12. $32x^2 + 18x - 17 = 0$

CONSTANTES Y VARIABLES:

Despejar el símbolo indicado:

$1/f = 1/p + 1/q$; Despejar q
 $K = 1/2mv^2$; Despejar v

$1/f = (n - 1) (1/r_1 + 1/r_2)$; Despejar r_1
 $X = \cos \alpha / A$; Despejar α

$S = v_0t + 1/2at^2$; Despejar t
 $C = (F - 32) 5/9$; Despejar F

ESTUDIAR ECUACIONES DE PRIMER GRADO, PRIMER GRADO CON DOS INCOGNITAS Y ECUACIONES DE SEGUNDO GRADO EN ALGEBRA DE BALDOR.