



**Taller de Recuperación de Matemáticas – Grado 9°**

**Tema:** Álgebra (Expresión Algebraica, Valor Numérico, Ecuación Lineal y Cuadrática, Sistemas de Ecuaciones Lineales)

**Instrucciones:**

- Completa todos los ejercicios con el procedimiento correspondiente.
- La solución del taller constituye el 40% de la nota; la sustentación, el 60%.

**Ejercicios y Problemas:**

1. Evalúa la expresión  $3x + 5y$  para  $x=2$  y  $y=-1$ .
2. Resuelve la ecuación  $2x + 5 = 1$ .
3. Encuentra el valor de  $x$  en la ecuación cuadrática  $x^2 - 4x - 5 = 0$ .
4. Resuelve el sistema de ecuaciones:  $x-y=4$ ,  $2x + 3y = 6$
5. Factoriza  $x^2 - 9$ .
6. Evalúa la expresión  $4a - 3b + 2c$  para  $a=2$ ,  $b=3$ , y  $c=1$ .
7. Resuelve  $x^2 + 5x + 6 = 0$
8. Resuelve el sistema:  $3x+4y=10$ ,  $5x-y=3$
9. Factoriza  $x^2 + 10x + 25$ .
10. Encuentra el valor numérico de  $x^2 - 3x + 5$  para  $x=-2$ .
11. Resuelve la ecuación  $3(x - 2) = 12$ .
12. Factoriza  $x^2 - 16$ .
13. Encuentra el valor de  $y$  en  $2y+5=3y-7$ .
14. Resuelve  $x^2 - x - 12 = 0$ .
15. Evalúa  $5x+3y$  para  $x=3$  y  $y=-2$ .
16. Resuelve el sistema:  $3x + y = 7$ ,  $x - y = 3x$
17. Factoriza  $4x^2 - 9$ .
18. Resuelve  $x^2 + 2x - 8 = 0$ .
19. Simplifica la expresión  $3x-2(x-5)3x - 2(x - 5)3x-2(x-5)$ .
20. Resuelve la ecuación cuadrática  $x^2 + 4x + 4 = 0$ .