

TALLER DE NIVELACIÓN DE ÁLGEBRA 8°

Recuerde que en lenguaje informático x^2 significa x elevado a la 2 por ejemplo.

¡Claro! Aquí te dejo 20 ejercicios de sumas, restas y multiplicaciones algebraicas combinadas y 20 ejercicios de productos notables:

****Ejercicios de Sumas, Restas y Multiplicaciones Algebraicas Combinadas****

1. Simplify the expression: $2x + 3x - 4x + 5$
2. Simplify the expression: $x^2 - 2x - 3 + x^2 + 3x - 1$
3. Simplify the expression: $(x + 2) + (x - 3) - (x + 1)$
4. Simplify the expression: $x^3 - 2x^2 + x - 1 + x^3 + x^2 - 2x$
5. Simplify the expression: $(x - 1) + (x + 2) - (x - 3)$
6. Simplify the expression: $x^2 + x - 1 + x^2 - 3x + 2$
7. Simplify the expression: $(x + 1) * (x - 2) + (x - 1) * (x + 3)$
8. Simplify the expression: $x^4 - x^3 - x^2 + x - 1$
9. Simplify the expression: $(x + 1) * (x - 1) + (x + 2) * (x - 2)$
10. Simplify the expression: $x^3 - x^2 + x + 1$
11. Simplify the expression: $(x - 1) * (x + 2) + (x + 1) * (x - 3)$
12. Simplify the expression: $x^2 - x - 1 + x^2 + x - 2$
13. Simplify the expression: $(x + 1) * (x + 3) * (x - 1)$
14. Simplify the expression: $x^4 - x^3 - x^2 + x$
15. Simplify the expression: $(x - 1) * (x + 1) * (x - 2)$
16. Simplify the expression: $x^3 - x^2 - x + 1$
17. Simplify the expression: $(x + 2) * (x - 1) + (x + 3) * (x - 2)$
18. Simplify the expression: $x^4 - x^3 - x^2$
19. Simplify the expression: $(x - 1) * (x + 2) * (x + 3)$

20. Simplify the expression: $x^5 - x^4 - x^3$

****Ejercicios de Productos Notables****

1. Expand and simplify: $((a+b)^3)(a-b)$

2. Expand and simplify: $((a+b)^4)(a-b)^2$

3. Expand and simplify: $((a-b)^4)(a+b)^3$

4. Expand and simplify: $((a+b)^5)(a-b)^3$

5. Expand and simplify: $((a-b)^5)(a+b)^4$

****Ejercicios de División de Polinomios Algebraicos****

1. Divide: $x^2 + 3x - 2 \div (x + 1)$

2. Divide: $x^3 - 2x^2 - 5x + 6 \div (x - 1)$

3. Divide: $x^2 - 4x - 3 \div (x + 2)$

4. Divide: $x^4 - x^3 - x^2 + x - 1 \div (x - 1)$

5. Divide: $x^3 + 2x^2 - 7x - 12 \div (x + 3)$

6. Divide: $x^2 + x - 6 \div (x - 2)$

7. Divide: $x^5 - x^4 - x^3 + x^2 - x + 1 \div (x - 1)$

8. Divide: $x^3 - x^2 - 2x + 1 \div (x + 1)$

9. Divide: $x^2 + 3x + 2 \div (x + 1)$

10. Divide: $x^4 + x^3 - x^2 - x + 1 \div (x - 1)$

11. Divide: $x^3 + 4x^2 + 5x + 1 \div (x + 1)$

12. Divide: $x^2 - 5x - 6 \div (x - 3)$

13. Divide: $x^5 + x^4 - x^3 - x^2 + x + 1 \div (x + 1)$

14. Divide: $x^3 - 3x^2 + 5x - 1 \div (x + 2)$

15. Divide: $x^2 + 4x + 4 \div (x + 2)$

16. Divide: $x^4 - x^3 - 4x^2 + x + 1 \div (x - 1)$

17. Divide: $x^3 + 6x^2 + 9x + 3 \div (x + 3)$

18. Divide: $x^2 - 8x - 9 \div (x - 3)$

19. Divide: $x^5 - x^4 - x^3 + x^2 - x \div (x - 1)$

20. Divide: $x^3 - 5x^2 + 6x - 1 \div (x + 1)$

Recuerda que para dividir un polinomio entre otro, debes seguir los siguientes pasos:

1. Escribir el polinomio dividendo y el divisor.
2. Dividir el término más alto del polinomio dividendo por el término más alto del divisor.
3. Multiplicar el resultado del paso anterior por el divisor y restar el producto del polinomio dividendo.
4. Repetir los pasos anteriores con el nuevo término más alto del polinomio dividendo hasta que el polinomio dividendo se convierta en cero.