

Taller de nivelación de álgebra/primer periodo

Docente: Daniel García

Nota: El taller es requisito para presentar la evaluación, esta determina la nivelación del primer periodo

Todos los ejercicios deben contener sus procedimientos, de lo contrario no tendrán validez.

Fecha de entrega : miércoles 22 de abril, ese mismo día se hará la evaluación

Indicaciones: Resuelve cada ejercicio de forma ordenada y simplifica la respuesta final. Recuerda combinar términos semejantes y escribir claramente tus procedimientos.

A. Suma de expresiones algebraicas

1. $3x + 5x$
2. $7a + 2a$
3. $4m + 6m - 3m$
4. $8y + 4 - 3y + 7$
5. $2x + 3x + 5x$
6. $6p - 2p + 9p$
7. $4a + 3b + 2a + 5b$
8. $9x + 7 - 4x + 2$
9. $5m + 8n + 3m - 2n$
10. $12a + 6b - 4a + 3b$

B. Resta de expresiones algebraicas

11. $9x - 4x$
12. $15a - 7a$
13. $10m - 3m - 2m$
14. $14y - 6 + 3y - 2$
15. $(8x + 5) - (3x + 2)$
16. $(12a - 4b) - (5a - 2b)$
17. $(9m + 7n) - (4m + 3n)$
18. $(6x - 8) - (2x + 5)$
19. $(11p + 6q) - (7p - 2q)$
20. $(13a - 9b + 4) - (5a - 3b + 1)$

C. Multiplicación de expresiones algebraicas

21. $3x \cdot 4x$
22. $5a \cdot 2b$

- 23. $6m \cdot 3m$
- 24. $2x(3x + 4)$
- 25. $5a(a + 2)$
- 26. $3m(2m - 5 - 4m^2)$
- 27. $(x + 3)(x + 2)$
- 28. $(-5a + 4)(a + 3a^2)$
- 29. $(2x + 5x^2)(x + 3)$
- 30. $(3m - 2)(3m^2 + 4m - 2)$

D. División de expresiones algebraicas

- 31. $5x^5 - 3x \div x + 2$
- 32. $15a^3 + 2a^2 - 5a \div x^2 - 6$
- 33. $8m^4 - 6 \div m^2 + 3m - 4$
- 34. $7x^5 + 4x \div -x^2 + 2x$
- 35. $-6m^4 + 3m - 4 \div m^2 + 6$

Aplicaciones

36. Un cartel rectangular mide $a + 2$ centímetros de base y $3a$ centímetros de altura. Plantea la expresión del área y el perímetro y simplifícala (realiza el dibujo)

37. Un huerto rectangular tiene lados de $2x + 1$ y $2x + 3$ metros. Representa el área con una multiplicación algebraica y simplifica el resultado. (realiza el dibujo)

38. La siguiente figura muestra las dimensiones de un jardín rectangular, encuentra la expresión del área y de su perímetro



39. El patio de un moll de comidas es de forma triangular, si su base esta expresada por $3x^2 - 4x + 3$ y su altura es de $x + 1$, determine el área del moll de comidas (realice le dibujo)

40. un mesa cuadrada tiene una superficie donde a cada lado se expresa con $2x^2 - 4x$, determine el área y el perímetro de la superficie de la mesa

“QUERER ES PODER”
DANIEL GARCÍA