
Tarea 0

Fecha de entrega: 30 de enero de 2025

Resuelve los ejercicios mostrando todos los cálculos y operaciones que hiciste para llegar al resultado. Tienes que explicar el procedimiento, no se asignarán puntos si solo escribes las respuestas.

1. Desarrolla la expresión $(x^2 + 3x + 2)(x - 7 - x)$
2. Desarrolla la expresión $(2xy^2x^2)^3$
3. Simplifica $\frac{\frac{2x}{y}+1}{x-1}$. (Supón que $x \neq 0$, $y \neq 0$ y $x \neq 2y$)
4. Factoriza $-14x + 7x^2$
5. Factoriza la expresión $x^2 - 25$
6. Resuelve la ecuación $x^2 - 6x + 14 = 5$
7. Factoriza $16x + 40xy + 50x^2$
8. Resuelve $3 + \frac{6}{x} = \frac{7}{x}$
9. Resuelve $3x - 5 = \frac{5x-2}{2}$
10. Resuelve $6(5 - x) + 3x(5 - x) = 0$
11. Si $16xy - 25 = 11 - 2xy$ ¿cuánto vale $3xy$?
12. Si $(a + b)^2 + 9 = 25$ ¿cuánto vale $a + b$?
13. Si $9x^2y^2 + 6xy + 1 = 0$ ¿cuánto vale xy ?
14. Factoriza $x^4 - y^4$
15. Factoriza $(x + 3)^4 - (x - 3)^4$
16. Factoriza $24x^6y^4 - 150z^8$
17. Si $a^2 + b^2 + ab - 25 + ab = 0$ ¿cuánto vale $a + b$?