

Nombre del alumno: Erick Hernández Téllez

Matrícula: 162439

Grupo: DS50

Materia: Matemáticas

Docente: Ana María Espinosa de Florencio

Actividad de Aprendizaje 1. Cálculo de porcentajes

Tlaxcala,18/06/2022

Introducción



1. a² + a = a (a + 1)
2. a³b² - 2a³b = a³b (b-2)
3. a⁴ +a³ -a = a² (a² + a – 1)
4. 18x³ + 30x⁴ = 6x³ (5x +3)
5. 48x² -12x³ - 24⁴ = -12x² (2x² + x – 4)
6. 25b² + 35b⁴ - 45b⁵ = 5 (5b² + 7b⁴ - 9b⁵)
7. 11ax – 121a²x + 33a³ = 11xa – 121aa + 33aa²  
    = 11xa + 11.11aa +3. 11aa²  
    = 11a (x -11xa +3a²)
8. 9a⁵b -12a²b³ + 15ab² - 18a³ b⁴  
   9aa⁴b – 12aaa bb² + 15abb – 18a²bb³  
   3. 3aa⁴b + 4. 3aabb² + 5.3abb + 6. 3aa² bb³  
   = 3ab (3a⁴ - 4ab² + 5b – 6a²b³)
9. 9x² + 6x + 3 = 3x (3x² + 2x +1)
10. 4x⁴ - 8x³ + 12x² = 4x²x² - 8xx² + 12x²  
     = 4x²x² - 4. 2xx² + 4. 3x²  
     = 4x² ( x² 2x + 3)
11. 6x² - 6xy -6x = 6xx – 6xy – 6x  
     = 6x (x – y – 1)
12. 14x²y² - 28x³ + 56x⁴ = 14x²y² - 28x²x + 5bx²x²  
     = 14x²y² + 2. 14x² + 4. 14x²x  
     = 14x² (y² - 2x + 4x²)
13. 34ax² + 51a²y – 68ay² = 34ax² + 5aay – 68ay²  
     = a (34x² + 5ay – 68y²)
14. 55m²n³x + 110m²n³x² - 220m²y³ = 110m²n³x² + 55m²n² -220m²y³
15. 25x⁷ - 10x⁵ + 15x³ - 5x² = 5x² (5x⁵ - 2x³ + 3x – 1)
16. 9a² - 12ab + 15a³b² - 24ab³ = 3a (3ª – 4b + 5a²b² - 8b³)
17. 12m²n + 24m³n² - 36m⁴n + 48m⁵n⁴ = 12m²n ( 1 + 2mn – 3m² + 4m³n³)
18. 3a²b + 6a³b² - 5a⁴b³ + 8a⁵b⁴ + 4a⁶b⁵ = a²b (3 + 6ab – 5a²b² + 8a³b³ + 4a⁴b⁴)
19. 16x³y² - 8x⁴y – 24x²y – 40x²y³ = 8x²y ( 2x⁴ - x² - 3 – 5y²)
20. 100a²b³c - 150ab²c² + 50ab³c³ - 200abc² = 50abc (2ab² - 3bc + b²c² - 4c)
21. 93a³x²y – 62a²x³y² - 124a²x = (31a²x) (3axy) + (31a²) (-2x)
22. 6x (3x – 1)² + 2x²(1 - 3x)² = 6x (9x² - 6x + 1) + 2x² (1 – 6x + 9x²)  
     = 54x³ - 36x² + 6x + 2x² - 12x³ - 18x⁴  
     = 18x⁴ + 42x³ - 34x² + 6x
23. 9 (x + 1) – x (x + 2) = 9x + 9 – 3 (x² + 2x + 1)  
     = 9x + 9 – 3x² - 6x – 3  
     = -3x² + 3x + 6
24. x² (x + 2) – x (x + 2) = x³ + 2x² - x² - 2x  
     = x³ + x² - 2x
25. 4x² (2x – 5)² + 8x² (2x – 5) = 4x² (4x² - 20x + 25) + 16x³ - 40x²  
     = 16x⁴ - 80x³ + 100x² + 16x³ - 40x²  
     = 16x⁴ - 64x³ + 60x²
26. (2x – 1) (x + 4) – (2x – 1) (3x + 1) = 2x² + 7x – 4 – (6x² -x – 1)  
     = 2x² + 7x – 4 – 6x² + x + 1  
     = 4x² + 8x – 3