① $-35x^5y^3w^5 - 70x^3y^4 - 105x^5y^3w^2$

$= -35x^3y^3(1x^2w^5 + 2y^1 + 3x^2w^2)$

② $-8m^5n^4 + 12m^7n^4p + 32m^7n^5$

$\begin{array}{l} 1 \times 8 \\ 2 \times 4 \end{array} = 4m^5n^4(-2 + 3m^2p + 8m^2n)$

1. $2x + 2y$

    $2(x+y)$

2. $ab + ac$

    $a(b+c)$

3. $3x + 4x$

    $x(3+4)$

4. $x^2y + 3y^2$

    $y(x^2 + 3y)$

5. $x^2y + x^2z$

    $x^2(y+z)$

6. $3xy + 4xyz$

    $xy(3 + 4z)$

7. $3x + 3y + 3z$

    $3(x+y+z)$

8. $15y^2 + 20a + 30b$

    $5(3y^2 + 4a + 6b)$

9. $4x + 6a$

    $2(2x + 3a)$

10. $10y - 5$

    $5(2y - 1)$

11. $15ax - 3a$

    $3a(5x - 1)$

12. $a^3x^2 - a^2x^2 - qx$

    $x(a^3x - a^2x - q)$

13. $14y^4 - 35y^3 - 42y^2$

    $7y^2(2y^2 - 5y - 6)$

14. $12y^4 + 18y^6$

    $6y^4(2 + 3y^2)$

15. $-6x^8 + 9$

    $3(-2x^8 + 3)$

16. $2ax - 2bx - 2cx$

    $2x(a - b - c)$

17. $-9x^3 + 33x^2 - 6x + 12$

19. $2x^3 - 10x^2 + 12x$

    $2x(x^2 - 5x + 6)$

20. $4y^3 + 8y^2 - 4y$

    $4y(y^2 + 2y - 1)$

21. $8x^2 - 24x + 96$

    $8(x^2 - 3x + 12)$

22. $-63y^5 + 15y^3 - 27y^2 + 45y$

    $3y(-21y^4 + 5y^2 - 9y + 15)$

23. $-10ey^5 - 30e^9y^2 + 45ey - 15e$

24. $36a^7x^4 - 42a^9x^2$

25. $4y^3 - 2ay^2$

26. $-3y^4 - 6y^3 + 21y^2$

27. $4x^2 - 2x + 12$

28. $3x^3 - 9x^2 + 6x$

29. $30y^4 - 18y^3 - 6y^2$

30. $7x - 28$

31. $42a^2b^2 + 7ab + 6b$

32. $3x^2 + 12x + 9$

33. $100 - 1000x$

34. $44a - 33b + 22c$

35. $4x^2 - x^2$

7. $3x + 3y + 3z$

$3(x + y + z)$

8. $15y^2 + 20a + 30b$

$5(3y^2 + 4a + 6b)$

9. $4x + 6a$

$2(2x + 3a)$

10. $10y - 5$

$5(2y - 1)$

11. $15ax - 3a$

$3a(5x - 1)$

12. $a^3x^2 - a^2x^2 - qx$

$x(a^3x - a^2x - q)$

13. $14y^4 - 35y^3 - 42y^2$

$7y^2(2y^2 - 5y' - 6)$

14. $12y^4 + 18y^6$

$6y^4(2 + 3y^2)$

15. $-6x^8 + 9$

$3(-2x^8 + 3)$

16. $2ax - 2bx - 2cx$

$2x(a - b - c)$

17. $-9x^3 + 33x^2 - 6x + 12$

$3(-3x^3 + 11x^2 - 2x + 4)$

18. $-100x^4 - 1000x^3 - 10\,000x$

$-100x(x^3 + 10x^2 + 100)$

25. $4y^3 - 2ay^2$

26. $-3y^4 - 6y^3 + 21y^2$

27. $4x^2 - 2x + 12$

28. $3x^3 - 9x^2 + 6x$

29. $30y^4 - 18y^3 - 6y^2$

30. $7x - 28$

31. $42a^2b^2 + 7ab + 6b$

32. $3x^2 + 12x + 9$

33. $100 - 1000x$

34. $44a - 33b + 22c$

35. $4ab^2 - ab^2c$