

## 分解因式训练第3篇 分组分解法



1. 分解因式:  $x^2 + ax^2 + x + ax - 1 - a$ .

2. 分解因式:  $ax^3 + x + a + 1$ .

3. 分解因式:  $x^3 - 2x^2 - x + 2 + x^5 - 2x^4$ .

4. 分解因式:  $x^4 + x^3 + 2x^2 + x + 1$ .

5. 分解因式:  $ax - by - bx + ay$ .

6. 分解因式:  $ax(y^3 + b^3) + by(bx^2 + a^2y)$ .

7. 分解因式:  $(a + b)^2 + (a + c)^2 - (c + d)^2 - (b + d)^2$ .

8. 分解因式:  $x^4 + x^3y + xz^3 + yz^3$ .

9. 分解因式:  $x^2y^2z^2 - x^2z - y^2z + 1$ .

10. 分解因式:  $x^2y^2 - x^2z^2 - y^2z^2 + z^4$ .

11. 分解因式:  $a^2b^2 - a^2 - b^2 + 1$ .

12. 分解因式:  $a^4 - a^3b - ab^3 + b^4$ .

13. 分解因式:  $a^4 + a^3b - ab^3 - b^4$ .

14. 分解因式:  $acx^3 + bcx^2 + adx + bd$ .

15. 分解因式:  $x^3 + bx^2 + ax + ab$ .

16. 分解因式:  $x(x + z) - y(y + z)$ .

17. 分解因式:  $a(1 - b)^2 - 1 + 2b - b^2$ .

18. 分解因式:  $4a^2 - b^2 + c^2 - 9d^2 + 4ac + 6bd$ .

19. 分解因式:  $x^3 + y^3 + x^2 + 2xy + y^2$ .

20. 分解因式:  $x^3 - x + y^3 - y$ .

21. 分解因式:  $2(x^2 - 3ab) + x(4a - 3b)$ .

22. 分解因式:  $32ac^2 + 15cx^2 - 48ax^2 - 10c^3$ .

23. 分解因式:  $a^2b^3 - abc^2d + ab^2cd - c^3d^2$ .

24. 分解因式:  $abx^2 + bxy - axy - y^2$ .

25. 分解因式:  $4x(a^2 + x^2) - a^2 - x^2$ .

26. 分解因式:  $a(1 - b + b^2) - 1 + b - b^2$ .

27. 分解因式:  $x^4 + x^3 + x^2 - 1$ .

28. 分解因式:  $ax - ay + bx + cy - cx - by$ .

29. 分解因式:  $ab(c^2 - d^2) - (a^2 - b^2)cd$

30. 分解因式:  $x^3 + x^2 - y^3 - y^2$ .

31. 分解因式:  $x^3 + x^2 + x - 3$ .

32. 分解因式:  $x^4 + x^3 + 2x^2 + x + 1$ .

33. 分解因式:  $ax^3 + x + a + 1$ .

34. 分解因式:  $-1 - 2x - x^2 + y^2$ .

35. 分解因式:  $ac^2 + bd^2 - ad^2 - bc^2$ .

36. 分解因式:  $x^3 - 2x^2 - x + 2 + x^5 - 2x^4$