

國八上 週末作業 因式分解 3-2 乘法公式(2) 3-3 十字交乘(1) 參考答案 (105.11.27)

1. $4(x - 3)^2$

2. $3(3x - 5m)^2$

2. $-2(5x + 3)(5x - 3)$

或 $2(3 + 5x)(3 - 5x)$

3. $y(3y + 2x)(3y - 2x)$

4. $(2x - 1)(x + 3)(x - 3)$

5. $(y + 1)(x + 4)(x - 4)$

6. $(x - \frac{1}{3})^2$ 或 $\frac{1}{9}(3x - 1)^2$

7. $(2x + \frac{1}{2})^2$ 或 $\frac{1}{4}(4x + 1)^2$

8. $(x^2 + 9)(x + 3)(x - 3)$

9. $(25x^2 + 4)(5x + 2)(5x - 2)$

10. $xy(xy + 2)(xy - 2)$

11. $(5x + 3)^2$

12. $(9x - 11)^2$

13. $4(x + 3)^2$

14. $(a - b)(a + b + 3)$

15. $(x + y + 1)(x - y + 1)$

16. $(a - 3b)(a + 3b - 3)$

17. $(3x + 1)(3x - 1)$

18. $(x - y)(4x + 4y + 1)$

19. 44 ($a = 48$ $b = -4$)

20. 13

解： $x + 3y = -2$

$$\begin{aligned} \text{原式} &= (x^2 + 6xy + 9y^2) - (2x + 6y) + 5 \\ &= (x + 3y)^2 - 2(x + 3y) + 5 \\ &= (-2)^2 - 2(-2) + 5 \\ &= 4 + 4 + 5 = 13 \end{aligned}$$

21. $(x + 6)(x + 8)$

22. $(x + 9)(x + 24)$

23. $(x - 4)(x - 6)$

24. $(x - 5)(x - 24)$

25. $(x + 5)(x - 2)$

26. $(x + 12)(x - 2)$

27. $(x - 10)(x + 6)$

28. $(x - 35)(x + 2)$

29. $(x + 3)(2x - 1)$

30. $(x - 6)(5x + 2)$

31. $(3x + 1)(7x + 3)$

32. $(11x + 7)(3x + 5)$

33. $(3x - 4)(2x - 1)$

34. $(x - 5)(7x - 3)$

35. $3(x + 1)(11x - 7)$

36. $(4x - 9)(9x + 4)$

37. $4(x - 1)(3x - 2)$