

重要恆等式

$$(a + b)(a - b) \equiv a^2 - b^2$$

$$(a + b)^2 \equiv a^2 + 2ab + b^2$$

$$(a - b)^2 \equiv a^2 - 2ab + b^2$$

例 利用以上三條恆等式展開下列各項

1. $(3x - 2y)(3x + 2y)$ 2. $(3x + 5y)^2$ 3. $(2x - 3y)^2$

練習 利用以上三條恆等式展開下列各項

1. $(x + 4)(x - 4)$ 2. $(2x + 3)(2x - 3)$ 3. $(x + 3)(x - 3)$
4. $(3x + 2)(3x - 2)$ 5. $(2x + 5y)(2x - 5y)$ 6. $(2a + 7)^2$
7. $(4x + 3)^2$ 8. $(3 + 2x)^2$ 9. $(2x + 5y)^2$
10. $(3x + 7y)^2$ 11. $(2a - 1)^2$ 12. $(3x - 1)^2$
13. $(2 - 5x)^2$ 14. $(9x - 2y)^2$ 15. $(4x - 3y)^2$
16. $2(x + 3y)(x - 3y)$ 17. $-(5a - b)(b - 5a)$ 18. $r(-8p - q)(q - 8p)$
19. $-4(2x + 3y)^2$ 20. $-(5x - 2y)^2$ 21. $3a(2b - c)^2$