

第1回 因数分解の基本演算練習

$$(1) \quad x^2 + y^2 + 2xy + x + y$$

$$(2) \quad x^2 - 2y^2 + xy + x - y$$

$$(3) \quad 2x^2 - 3y^2 - xy + 5x - 5y + 2$$

$$(4) \quad 4x^2 - 2y^2 + 7xy - 13x + 10y - 12$$

$$(5) \quad 6x^2 - y^2 + 5xy + 20x + 13y + 14$$

$$(6) \quad x^2 + xy - x + y - 2$$

$$(7) \quad x^2 + y^2 + 2xy + 6x + 6y + 9$$

$$(8) \quad x^4 + 4$$

$$(9) \quad x^3 + 4x^2 - x - 4$$

$$(10) \quad (x+1)(x+2)(x+3)(x+4) - 120$$

$$(11) \quad x^3 + y^3$$

$$(12) \quad 8a^3 - 27$$

$$(13) \quad a^3 + b^3 + 3ab(a+b)$$

Answer

- (1) $(x + y)(x + y + 1)$
- (2) $(x - y)(x + 2y + 1)$
- (3) $(x + y + 2)(2x - 3y + 1)$
- (4) $(4x - y + 3)(x + 2y - 4)$
- (5) $(x + y + 1)(6x - y + 14)$
- (6) $(x + 1)(x + y - 2)$
- (7) $(x + y + 3)^2$
- (8) $(x^2 + 2x + 2)(x^2 - 2x + 2)$
- (9) $(x - 1)(x + 1)(x + 4)$
- (10) $(x - 1)(x + 6)(x^2 + 5x + 16)$
- (11) $(x + y)(x^2 - xy + y^2)$
- (12) $(2a - 3)(4a^2 + 6a + 9)$
- (13) $(a + b)^3$