

1 - 5 発展的な因数分解

1 次の式を因数分解せよ。

(1) $(x-2)^2 - 3(x-2) - 18$

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

(3) $x^2 - (y-4)^2$

2 次の式を因数分解せよ。

(1) $x^4 - 17x^2 + 16$

(2) $x^4 + 2x^2 - 24$

3 次の式を因数分解せよ。

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

(2) $27xy^3 - 12x^3y$

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

(4) $3a^4b - 4a^2b^3 - a^3b^2$

(5) $a^2(a-b) + 9b^2(b-a)$

4 次の式を因数分解せよ。

(1) $xy - x - y + 1$

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

(3) $ab^2 - b^2c - c^2a + bc^2$

(4) $x^2 - 2xy + 4x - 2y + 3$

1 - 5 発展的な因数分解

5 次の式を因数分解せよ。

(1) $x^2 - (a + b)x - 2(a + b)^2$

(2) $(x - y)^2 - 4(x - y)z + 4z^2$

(3) $(x - y)(x - y + 7) + 10$

(4) $(x^2 - 3x)^2 - 8(x^2 - 3x) - 20$

6 次の式を因数分解せよ。

(1) $x^3 + 27$

(2) $24a^3 - 81b^3$

(3) $(x + 1)(x + 2)(x + 3)(x + 4) - 24$

7 次の式を因数分解せよ。

(1) $ax^2 + (ab + 1)x + b$

(2) $3x^2 + 2(3a + b)x + 4ab$

(3) $abx^2 + (a^2 - b^2)x - ab$

(4) $2abx^2 - (4a + 3b)x + 6$

<今日のふりかえり>