

1 章・1 節 式の計算

① 整式

② 整式の加法・減法・乗法

1 次の□をうめよ。☑

- (1) 単項式  $-2x^2y^3z$  の次数は □, 係数は □ である。  
また, 文字  $x$  と  $y$  に着目すれば, 次数は □, 係数は □ である。
- (2) 整式  $x^3y^2 - x^4 + y^3z^2 + 2xyz - y^2z^2 + 3$  は □ 次式で, 定数項は □ である。また,  $x$  について次数の高い順に整理すると, □ となり,  $x$  については □ 次式で, 定数項は □ である。このように次数の高い項から順に並べることを □ の順に整理するという。
- (3) 次の乗法公式が成り立つ□をうめよ。
- ①  $(a+b)^2 = \square$
- ②  $(a-b)^2 = \square$
- ③  $(a+b)(a-b) = \square$
- ④  $(x+a)(x+b) = \square$
- ⑤  $(ax+b)(cx+d) = \square$
- ⑥  $(a+b+c)^2 = \square$

2  $A = x^3 - x$ ,  $B = -2x^3 - 4x^2 + 2x - 5$  のとき, 次の計算をせよ。

- (1)  $A - B$
- (2)  $2(3A - B) - 3(A - B)$

3 2 つの整式の和が  $6x^2 - 3x - 4$ , 差が  $4x^2 + 7x + 12$  であるとき, この 2 つの整式を求めよ。☑

4 次の計算をせよ。☑

- (1)  $4a^3 \times \left(-\frac{1}{2}a^2\right)$
- (2)  $(5ab^3)^2 \times (-a^3b^2)^4$

5 次の式を展開せよ。☑

- (1)  $-xy(3x^2 + 2xy - y^2)$
- (2)  $(4a + 3b)^2$
- (3)  $(3x - 2y)^2$
- (4)  $(2a + 5b)(2a - 5b)$
- (5)  $(x - 3)(x + 7)$
- (6)  $(2x + 3y)(4x - 5y)$
- (7)  $(x + 3y + 2z)(x + 3y - 2z)$
- (8)  $(2x - 3y - 1)^2$
- (9)  $(a - 3b)(a + 3b)(a^2 + 9b^2)$
- (10)  $(x - 1)(x - 2)(x - 3)(x - 4)$

組	番号	名 前