

1 章・1 節 式の計算

- ① 整式
② 整式の加法・減法・乗法

組	番号	名 前

- 1** 次の□をうめよ。☑
- (1) 単項式 $-3x^2y^3$ の次数は□, 係数は□である。
- (2) 整式 $4y^4+4xy^2+3x^2-x+3$ 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ものから順に並べることを□の順に整理するという。
- (3) m, n を正の整数とするとき, 次の指数法則が成り立つ。
- ① $a^m \times a^n = a^{\square}$
② $(a^m)^n = a^{\square}$
③ $(ab)^n = a^{\square}b^{\square}$
- (4) 次の乗法公式が成り立つ。
- 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** 整式 $A=2x^2-x+1$, $B=4x^2+x-5$ のとき, 次の式を計算せよ。☑
- (1) $A-3B$
- (2) $2(A+B)-(3A+2B)$

- 3** 次の計算をせよ。☑
- (1) $5a^3 \times (-3a^2)$
- (2) $(-2a^2)^5 \times \left(\frac{1}{8}a\right)^2$
- (3) $(ab^3)^2 \times (-a^3b^2)^5$
- (4) $(-3x^3y^2)^2 \times (-2x^2y)^3$

- 4** 次の式を展開せよ。☑
- (1) $-4xy(2x^2-xy-y^2)$
- (2) $(2x-3)(x+3)$
- (3) $(2x-1)(4x^2+2x+1)$
- (4) $(4x-3)^2$
- (5) $(2a+3b)(2a-3b)$
- (6) $(3x-2y)(4x-5y)$
- (7) $(x+3y+3)(x+3y-2)$
- (8) $(a-2b+3c)(a+2b+3c)$
- (9) $(a+2b+3c)^2$
- (10) $(x-2y-3z)^2$