

□ キーワード：整式, 展開 (教科書 p.38–48)

問題 2.1. 次の式を展開せよ.

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

$$(2) 4(\alpha^2 - 3\alpha + 1) - 2\alpha(\alpha - 3)$$

$$(3) 3x(2x^2 + 2xy + 1) - 2y(x^2 - xy + 3x^2)$$

$$(4) \{4t - (3t - 2)\} - \{(7t - 3) - (-5t + 7)\}$$

$$(5) 3y \times 4z - 6z \times \frac{3y}{2} - 2yz \times (4 - 2z)$$

問題 2.2. 次の式を展開して簡単にせよ.

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

$$(2) (a - 4b)(a + 4b)$$

$$(3) (t - 1)(t - 2)(t - 3)$$

$$(4) (4x + 3y)(2x + 5y)$$

$$(5) (2x - 5y)(4x^2 + 10xy + 25y^2)$$

$$(6) (a + 1)^2$$

$$(7) (x^2 - 2x + 3)^2$$

$$(8) (y - z)(y^2 + yz + z^2)$$

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

$$(10) (\alpha + \beta + \gamma)^2 - (\beta + \gamma - \alpha)^2 + (\gamma + \alpha - \beta)^2 - (\alpha + \beta - \gamma)^2$$