

## § 2.6 整式の公約数・公倍数

**問題 2.6.1** 各々の整式を因数分解する：

$$x^2 - 6x + 8 = (x - 2)(x - 4), \quad 2x^2 - 7x + 6 = (x - 2)(2x - 3).$$

最大公約数は  $x - 2$  であり，最小公倍数は  $(x - 2)(x - 4)(2x - 3)$  である．

(註：このように完全に因数分解されている式は，特に要求されない限り，展開しなくてもよい.)

**問題 2.6.2** 各々の整式を因数分解する：

$$\begin{aligned} 4y^2 - 12y + 8 &= 4(y^2 - 3y + 2) = 4(y - 1)(y - 2), \\ 4y^2 - 2y - 6 &= 2(2y^2 - y - 3) = 2(y + 1)(2y - 3). \end{aligned}$$

従って，整式  $4y^2 - 12y + 4$  と  $4y^2 - 2y - 6$  との最大公約数は 1 であり，最小公倍数は  $(y + 1)(y - 1)(y - 2)(2y - 3)$  である．