

## § 4.2 有理整関数

**問題 4.2.1**  $y = f(x)$  は  $x$  の1次関数なので,  $f(x) = ax + b$  ( $a, b$  は定数で  $a \neq 0$ ) とおく.  $x = -2$  のとき  $y = 4$  なので,  $-2a + b = 4$ .  $x = 6$  のとき  $y = -2$  なので,  $6a + b = -2$ .  $a$  と  $b$  に関するこれらの方程式を連立して解くと,  $a = -\frac{3}{4}$  かつ  $b = \frac{5}{2}$ .  $f(x) = ax + b$  なので,  $f(x) = -\frac{3}{4}x + \frac{5}{2}$ .

**問題 4.2.2**  $y = f(x)$  は  $x$  の2次関数なので,  $f(x) = ax^2 + bx + c$  ( $a, b, c$  は定数で  $a \neq 0$ ) とおく.  $x = -1$  のとき  $y = -4$  なので,  $a - b + c = -4$ .  $x = 1$  のとき  $y = 6$  なので,  $a + b + c = 6$ .  $x = 2$  のとき  $y = 2$  なので,  $4a + 2b + c = 2$ .  $a, b, c$  に関するこれらの方程式を連立して解くと,  $a = -3$ ,  $b = 5$ ,  $c = 4$ .  $f(x) = ax^2 + bx + c$  なので,  $f(x) = -3x^2 + 5x + 4$ .