

§ 2.1 整式

問題 2.1.1 降冪の順に整理すると

$$-5x + \frac{8}{3}x^2 + \sqrt{2} - (4x^2 - \sqrt{7}x) = \frac{8}{3}x^2 - 4x^2 - 5x + \sqrt{7}x + \sqrt{2} = -\frac{4}{3}x^2 + (\sqrt{7} - 5)x + \sqrt{2} .$$

昇冪の順に整理すると

$$-5x + \frac{8}{3}x^2 + \sqrt{2} - (4x^2 - \sqrt{7}x) = \sqrt{2} + (\sqrt{7} - 5)x - \frac{4}{3}x^2 .$$

問題 2.1.2 x の整式として降冪の順に整理すると

$$\begin{aligned} 2p(3x - p + 2) - x(2x - 3p^2 + 5p) &= 6px - 2p^2 + 4p - 2x^2 + 3p^2x - 5xp \\ &= -2x^2 + (3p^2 + p)x - 2p^2 + 4p . \end{aligned}$$

p の整式として降冪の順に整理すると

$$\begin{aligned} 2p(3x - p + 2) - x(2x - 3p^2 + 5p) &= 6px - 2p^2 + 4p - 2x^2 + 3p^2x - 5xp \\ &= (3x - 2)p^2 + (x + 4)p - 2x^2 . \end{aligned}$$