

## § 2.3 整式の除法

**問題 2.3.1**  $P = (x^2 - 4x + 5)(2x + 3) + 5x - 7 = 2x^3 - 5x^2 + 3x + 8 .$

**問題 2.3.2**

$$\begin{array}{r}
 2x - 4 \\
 3x + 2 \overline{) 6x^2 - 8x - 13} \\
 \underline{6x^2 + 4x} \phantom{- 13} \\
 -12x - 13 \\
 \underline{-12x - 8} \\
 -5
 \end{array}$$

整商は  $2x - 4$  で剰余は  $-5$  である.

**問題 2.3.3**

$$\begin{array}{r}
 \frac{5}{2}x^2 + \frac{9}{4}x + \frac{27}{8} \\
 2x - 3 \overline{) 5x^3 - 3x^2 - 9} \\
 \underline{5x^3 - \frac{15}{2}x^2} \phantom{- 9} \\
 \frac{9}{2}x^2 \\
 \underline{\frac{9}{2}x^2 - \frac{27}{4}x} \phantom{- 9} \\
 \frac{27}{4}x - 9 \\
 \underline{\frac{27}{4}x - \frac{81}{8}} \\
 \frac{9}{8}
 \end{array}$$

整商は  $\frac{5}{2}x^2 + \frac{9}{4}x - \frac{27}{8}$  で剰余は  $\frac{9}{8}$  である.

**問題 2.3.4**

$$\begin{array}{r}
 2x - 3 \\
 x^2 - 2x - 4 \overline{) 2x^3 - 7x^2} \\
 \underline{2x^3 - 4x^2 - 8x} \phantom{- 12} \\
 -3x^2 + 8x \\
 \underline{-3x^2 + 6x + 12} \\
 2x - 12
 \end{array}$$

整商は  $2x - 3$  で剰余は  $2x - 12$  である.