



2011 年 工学部 第 5 問

5 $P(x)$ は, x^5 の係数が 1 であるような 5 次式とする. $P(x)$ を $x^2 - x - 6$ で割ったときの商を $Q(x)$, $Q(x)$ を $x - 2$ で割ったときの商を $R(x)$ とおく.

$$P(-2) = -10, \quad P(3) = 5, \quad Q(2) = Q(-2) = R(-3) = 2$$

であるとき, 次の各問に答えよ.

- (1) $P(x)$ を $x^2 - x - 6$ で割ったときの余りを求めよ.
- (2) $R(x)$ を求めよ.
- (3) $P(x)$ を求め, 展開して降べきの順に整理せよ.