



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。