

整式  $P(x)$  は  $(x+1)^2$  で割ると余りが  $5x+2$ ,  $x-2$  で割ると余りが  $3$  となる。このとき、次の問 (1) ~ (3) に答えよ。

(1)  $P(x)$  を  $(x+1)(x-2)$  で割った余りを求めよ。

(2)  $P(x)$  を  $(x+1)^2(x-2)$  で割った余りを求めよ。

(3)  $P(x)$  が 5 次式で,  $P(0) = -1, P(1) = -5, P(-2) = 11$  を満たすものとする。このとき,  $P(x)$  を求めよ。

[立教大]