2013年 農・教育文化（文系） 第2問

2 3次の整式 $P(x)$ は，次の条件（ｉ），（ii），（iii）を満たしている．

（ｉ） $P(x)$ の x^3 の係数は1である．
（ii） $P(x)$ は $(x-1)^2$ で割り切れる．
（iii） $P(x)$ を $x+1$ で割った余りと，x^2-x-2 で割った余りは等しい．

このとき，次の各問に答えよ．

(1) $P(x)$ を求めよ．
(2) $\{P(x)\}^2$ を $(x+1)^2$ で割った余りを求めよ．