

2013年第3問

3  $n$ を正の整数とし、整式  $P(x) = x^{3n} + (3n - 2)x^{2n} + (2n - 3)x^n - n^2$  を考える。以下の問いに答えよ。

- (1)  $P(x)$  を  $x^2 - 1$  で割った余りを求めよ。
- (2)  $P(x)$  が  $x^2 - 1$  で割り切れるような  $n$  の値をすべて求めよ。