



2015年理系第1問

1 整数  $a$  に対して  $P(x) = x^3 - ax^2 + ax - 1$  とおく. 次の問いに答えよ.

- (1)  $P(x)$  を  $x - 1$  で割ったときの商を求めよ.
- (2) 3次方程式  $P(x) = 0$  が虚数解をもつような整数  $a$  の値をすべて求めよ.
- (3) 3次方程式  $P(x) = 0$  のすべての解が整数となるような整数  $a$  の値をすべて求めよ.