



2011 年 理系 第 5 問

5 実数  $a, b, c$  に対して, 3 次関数  $f(x) = x^3 + ax^2 + bx + c$  を考える. このとき, 次の問いに答えよ.

- (1)  $f(-1), f(0), f(1)$  が整数であるならば, すべての整数  $n$  に対して,  $f(n)$  は整数であることを示せ.
- (2)  $f(2010), f(2011), f(2012)$  が整数であるならば, すべての整数  $n$  に対して,  $f(n)$  は整数であることを示せ.