



2018年 第2問

2 次の問に答えよ.

- (1) 整数 α, β の少なくとも一方が奇数のとき, $\alpha^2 + \alpha\beta + \beta^2$ は奇数であることを示せ.
- (2) n を奇数とする. このとき $\alpha^2 + \alpha\beta + \beta^2 = 2n$ をみたす整数 α, β は存在しないことを示せ.
- (3) c を実数とする. このとき3次方程式 $x^3 - 2018x + c = 0$ の解のうち整数であるものは1個以下であることを示せ.