

2015年度 大阪歯科大学 前期理系 第2問

問題 a が実数であるとき、 $f(x) = x^2 - ax + a - 1$ の $0 \leq x \leq 1$ における最大値が0であるという。

- (1) $a = 0$ のとき、このことが成り立つことを示せ。
- (2) 上の条件が成り立つための a の値をすべて求めよ。
- (3) $a \leq 0$ のとき、 $\int_a^{a+1} f(x) dx$ の最大値とそのときの a の値を求めよ。

S_daishi2015A_42.pbm