



2014年 文系 第4問

4 座標平面において、点  $O(0, 0)$ 、点  $A(1, 1)$  がある。方程式  $y = -ax + 2a + 2$  が表す直線を  $l$  とするとき、次の問いに答えなさい。ただし、 $a$  は正の実数とする。

- (1) 直線  $l$  に関して点  $A$  と対称な点を  $A'$  とする。  $A'$  の座標を求めなさい。
- (2) 点  $P$  が直線  $l$  上を動くときの  $OP + PA$  の最小値を、 $a$  を用いて表しなさい。
- (3) (2) で求めた  $OP + PA$  の最小値を  $f(a)$  とするとき、 $f(a)$  を最大にするような  $a$  の値を求めなさい。