

2016年理系第2問

2 a は定数とする. 3点 $O(0, 0)$, $A(a, a^2)$, $B(a-1, (a-1)^2)$ について, 次の問いに答えよ.

- (1) 直線 AB と y 軸との交点の座標を a で表せ.
- (2) $\triangle OAB$ の面積を a の式で表せ. ただし, $a \neq 0, 1$ とする.
- (3) $0 < a < 1$ のとき, $\triangle OAB$ の面積の最大値と, そのときの a の値を求めよ.