

2014年 商学部 第2問

2 a を正の実数とする. xy 平面上の放物線 $y = x^2$ 上に, 点 $A\left(-\frac{1}{a}, \frac{1}{a^2}\right)$ および点 $B(2a, 4a^2)$ をとる. また点 O を原点とする. このとき, 次の問いに答えよ.

- (1) 直線 AB と y 軸の交点 C の座標を求めよ.
- (2) $\triangle OAB$ の面積を $S(a)$ とする. a が正の実数全体を動くとき, $S(a)$ を最小にする a の値と, そのときの $S(a)$ の値を求めよ.