

2016年 文学部 第4問

4 放物線 $C: y = x^2$ 上の点 $P(t, t^2)$ を通り, P における C の接線と直交する直線を L とする. ただし, t は正の実数とする.

- (1) L の方程式を求めよ.
- (2) L と C とで囲まれた部分の面積を S とする. t が正の実数全体を動くとき, S の最小値と, 最小値を与える t の値を求めよ.