

2011年 芸術工学部 第2問

2 放物線  $C: y = x^2$  の点  $A(a, a^2)$  ( $a > 0$ ) における法線を  $l$  とする。次の問いに答えよ。

- (1) 直線  $l$  と放物線  $C$  で囲まれる図形の面積  $S$  を求めよ。
- (2) 直線  $l$  と放物線  $C$  の2つの交点を  $A, B$  とする。点  $A, B$  における  $C$  の接線の交点  $P$  の座標を求めよ。