

2015年工学部第3問

3 放物線  $C: y = x^2 - x$  について以下の問いに答えよ。ただし  $a > 0$  とする。

- (1) 点  $(0, -a)$  を通る  $C$  の2つの接線の方程式およびそれぞれの接点の座標を求めよ。
- (2) (1) で求めた2つの接点を通る直線および  $C$  で囲まれた部分の面積を求めよ。
- (3) (1) で求めた2つの接線および  $C$  で囲まれた部分の面積を求めよ。