



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。