

2016年総合政策第3問

3 2つの曲線 $C_1: y = f(x)$, $C_2: y = x^2$ がある. このとき, 次の問いに答えなさい.

- (1) 点 $(t, f(t))$ における接線の傾きが $2t - 10$ で, 点 $(3, -1)$ を通る C_1 の方程式を求めなさい.
- (2) C_1 , C_2 の両方に接する直線 l の方程式を求めなさい.
- (3) (2) で求めた直線 l と C_1 , C_2 で囲まれる部分の面積を求めなさい.