

2014年 情報科学・知的財産 第4問

4 放物線  $C_1 : y = x^2 + 3x + 6$  について、次の問いに答えよ。

- (1)  $C_1$  上の点  $(-1, 4)$  における接線  $\ell$  の方程式を求めよ。
- (2)  $C_1$  を  $x$  軸方向に 3,  $y$  軸方向に 2 だけ平行移動した放物線  $C_2$  の方程式を求めよ。
- (3)  $C_2$  と  $\ell$  の交点の座標をすべて求めよ。
- (4)  $C_2$  と  $\ell$  で囲まれた図形の面積を求めよ。