

2013年 文学部 第4問

4 平面上に放物線 $C_1 : y = x^2$ と円 $C_2 : (x - 1)^2 + (y - 2)^2 = 5$ がある.

- (1) C_1 上の点 P であって, P における C_1 の法線が点 $(1, 2)$ を通るようなものをすべて求めよ. ただし, P における C_1 の法線とは, P を通り P における C_1 の接線に直交する直線のことである.
- (2) C_1 と C_2 の共有点をすべて求めよ.