



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。