



2015年 法学部 第2問

2 xy 平面上に, 2つの円

$$C_1 : x^2 + y^2 = 25$$

$$C_2 : (x - 9)^2 + (y - 12)^2 = r^2 \quad (\text{ただし, } r > 0 \text{ とする})$$

がある. C_1 と C_2 が外接するとき, 接点を P とし, P を通る C_1 と C_2 の共通接線を ℓ とする. 次の問に答えよ.

- (1) r の値を求めよ.
- (2) P の座標を求めよ.
- (3) C_2 の接線のうち, ℓ に平行なもの (ただし, ℓ とは異なるもの) の方程式を求めよ.