



2016年 法学部 第1問

1 外接している2円 C_1 と C_2 を考える. 2円の半径をそれぞれ r_1, r_2 とし, $r_1 > r_2$ とする. C_1 と C_2 の接線を通らない共通接線の1つを l とする.

- (1) l と C_1 との接点を P , l と C_2 との接点を Q とするとき, 線分 PQ の長さを求めよ.
- (2) 円 C_1 と C_2 と直線 l によって囲まれる領域内にあり, 円 C_1 と C_2 に外接し, 直線 l と接する円を C_3 とするとき, C_3 の半径を r_1 と r_2 を用いて表せ.