



2011年文系第1問

1 座標平面上に点 $A(3, 0)$, $B(0, 4)$ をとる. また, 原点 O と A の中点を L , A と B の中点を M , B と O の中点を N とする.
さらに, $\triangle OAB$ の内接円を C_1 , $\triangle LMN$ の外接円を C_2 とする.
次の問いに答えよ.

- (1) 円 C_1 の半径 r_1 と中心 P_1 の座標を求めよ.
- (2) 円 C_2 の半径 r_2 と中心 P_2 の座標を求めよ.
- (3) 円 C_1 と円 C_2 が接することを示せ.

