



2013 年 経済学部 第 3 問

3  $xy$  平面上に, 円

$$C_1: x^2 - 12x + y^2 - 4y + 15 = 0$$

$$C_2: x^2 - 4x + y^2 - 2y - 15 = 0$$

があり,  $C_1$  と  $C_2$  との 2 つの交点を  $A, B$  とする. 次の問に答えよ.

- (1)  $A, B$  を通る直線の方程式を求めよ.
- (2)  $A, B$  および原点を通る円の方程式を求めよ.
- (3) 原点を中心とし,  $C_1$  に外接する円の半径を求めよ.