



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。