

2013年 経済・地域政策 第5問

5 2つの円  $C_1 : x^2 + y^2 = 16$  と  $C_2 : x^2 + (y - 8)^2 = 4$  があるとき、以下の各問いに答えよ。

- (1)  $C_1$  と  $C_2$  の両方に接する直線の本数を答えよ。
- (2)  $C_1$  と  $C_2$  の両方に接する直線の方程式をすべて求めよ。
- (3)  $C_1$  と  $C_2$  の両方に接する直線の交点のうち、原点から最も遠い交点の座標を求めよ。