

2014年商・国際文化 第5問

5 円Oに内接する四角形ABCDの3つの頂点の座標が、 $B(1, 1)$, $C(8, 2)$, $D(8, 8)$ で与えられている。ADとBCの延長がCDの右側で交わるように点Aをとる。ADとBCの延長が交わる点をEとし、 $\tan \angle CDE = 2$ のとき、以下の問に答えよ。

- (1) 円Oの中心の座標を求めよ。
- (2) 点Aの座標を求めよ。
- (3) ABを通る直線の式を求めよ。