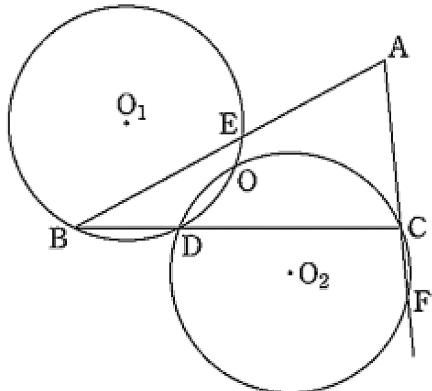


2014年文系 第2問

- 2 下の図において、点Oは△ABCの外心である。点Dは2点B, Oを通る円 O_1 と辺BCとの交点、点Eは円 O_1 と辺ABとの交点である。また、点Fは3点O, D, Cを通る円 O_2 と、辺ACの延長との交点である。次の間に答えよ。



- (1) 4点A, E, O, Fは同一円周上にあることを証明せよ。
- (2) 円 O_1 の半径を R_1 、円 O_2 の半径を R_2 、4点A, E, O, Fを通る円の半径を R_3 とおく。 $R_1 = R_2 = R_3$ を証明せよ。