



2013 年 文系 第 1 問

1 円 O に内接する四角形 $ABCD$ において，対角線 AC と BD の交点を E とする．

$$AB = BC = 2\sqrt{7}, \quad BE = 4, \quad DE = 3, \quad \angle DEC = 60^\circ$$

であるとき，次の問いに答えよ．

- (1) 線分 AE ， EC の長さを求めよ．
- (2) 辺 CD ， DA の長さを求めよ．
- (3) 円 O の半径 R を求めよ．