



2015年 経済学部 第4問

4  $\triangle ABC$  を  $AB = 7$ ,  $BC = 8$ ,  $CA = 3$  とし, 辺  $BC$  上に中点  $D$  をとる. また,  $\triangle ABC$  の外接円の半径を  $r_1$ ,  $\triangle ACD$  の外接円の半径を  $r_2$  とする. 次の問に答えよ.

- (1)  $\cos \angle ACB$  の値を求めよ.
- (2) 線分  $AD$  の長さを求めよ.
- (3)  $\frac{r_1}{r_2}$  の値を求めよ.