

2017年 経済学科・企業システム学科 第3問

3 円に内接する四角形 ABCD において、 $AB = 4$ 、 $BC = 5$ 、 $AD = 4$ 、 $\angle ABC = 60^\circ$ とするとき、以下の各問いに答えなさい。なお、分母の有理化が必要な場合は、有理化しなさい。

- (1) 辺 AC を求めなさい。
- (2) $\angle ADC = \theta$ とするとき、 $\cos \theta$ の値を求めなさい。
- (3) 辺 CD を求めなさい。
- (4) $\triangle ABC$ の面積を求めなさい。
- (5) 四角形 ABCD の面積を求めなさい。
- (6) 四角形 ABCD の外接円の半径 R を求めなさい。