

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.