

2018年 地域環境政策学科・産業情報学科 第3問

3 円に内接する四角形 ABCD がある。 $AB = 10$, $BC = 9$, $CD = 6$, $\angle ABC = 60^\circ$ である。頂点 A と C の間に線分 AC を引く。このとき以下の各問いに答えなさい。答えに平方根が使われているとき、整数にならない場合は根号 ($\sqrt{\quad}$) をつけて記述すること。

- (1) 線分 AC の長さを求めなさい。
- (2) $\angle CDA$ の角度を求めなさい。
- (3) 線分 AD の長さを求めなさい。
- (4) 四角形 ABCD の面積を求めなさい。