

2015年A方式第3問

3 四角形 ABCD があって  $AB = 3$ ,  $BC = 4$ ,  $CD = 5$ ,  $DA = 6$ ,  $\angle ABC = \theta$  とする.

- (1)  $AC$  を  $\theta$  の式で表せ.
- (2)  $\cos \angle CDA$  を求めよ.
- (3) 四角形 ABCD が円に内接するとき向かい合った内角の和は  $180^\circ$  になる. このことを用いて  $\cos \theta$  の値を求めよ.