2016年 文系 第1問

1 円に内接する四角形ABCDにおいて

$AB = 3, \quad BC = CD = 4, \quad DA = 5$

とするとき，次の問いに答えよ．

(1) $\angle CDA = \theta$ とするとき，$\cos\theta$ の値を求めよ．

(2) 対角線ACの長さを求めよ．

(3) 四角形ABCDの面積 S を求めよ．

(4) 対角線ACとBDの交点をPとするとき，面積比 $\triangle ABP : \triangle APD$ を求めよ．