



2017年 人文A 第2問

2 三角形 ABC があり，各辺の長さが $AB = 5$ ， $BC = 7$ ， $CA = 4$ である．次の問いに答えなさい．

- (1) $\cos A$ を求めなさい．ここで A は $\angle BAC$ の大きさとする．
- (2) 三角形 ABC の外接円の半径を求めなさい．
- (3) 三角形 ABC の面積を求めなさい．
- (4) 辺 BC 上に点 P を， $\angle CAP = \frac{\pi}{3}$ となるようにとる． $\angle BAP = \theta$ とおくととき， $\sin \theta$ を求めなさい．
- (5) 線分 AP の長さを求めなさい．