



2014年文系第1問

1 三角形 ABC において,  $AB = 2\sqrt{6}$ ,  $BC = 3$ ,  $\angle BCA = \theta$  とする.  $\cos \theta = \frac{1}{3}$  であるとき, 次の問いに答えよ.

- (1) 辺 CA の長さを求めよ.
- (2) 三角形 ABC の面積  $S$  を求めよ.
- (3) 三角形 ABC の外接円の半径  $R$  を求めよ.
- (4) 辺 AB の中点を P とし, 辺 CA 上に  $CQ = 3$  となる点 Q をとる. 線分 PQ の長さを求めよ.