

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.