



2017年 教育学部 第2問

2 $AB > AC$ となる三角形 ABC に対して、辺 BC の中点 M を通り辺 BC に垂直な直線が、三角形 ABC の外接円と交わる点を P, Q とする。ただし、弧 AB と交わる点を P とし、弧 BC と交わる点を Q とする。さらに、 P, Q から直線 AB にそれぞれ垂線 PR, QS を引く。このとき、次の各問に答えよ。

- (1) $\angle PBR = \angle PMR$ であることを示せ。
- (2) 三角形 SMR は直角三角形であることを示せ。