



2015年工学部第2問

2 $\triangle ABC$ において、辺 AB を $2:1$ に内分する点を P 、辺 AC を $1:2$ に内分する点を Q とし、辺 BC 上に点 R があるとする。

- (1) 線分 PQ の中点を M とし、点 A 、 M 、 R が一直線上にあるとき、 $BR:RC$ を求めなさい。
- (2) $\triangle ABC$ の重心 G と $\triangle PRQ$ の重心 H が一致するとき、 $BR:RC$ を求めなさい。
- (3) 直線 AR 、 BQ 、 CP が一点で交わるとき、 $BR:RC$ を求めなさい。