

2014年数IAIIB型(I期)第2問

2 次の定理について以下の問いに答えなさい。

定理：△ABCの辺BC, CA, AB上にそれぞれ点P, Q, Rがあり,
3直線AP, BQ, CRが1点で交われば

$$\frac{BP}{PC} \cdot \frac{CQ}{QA} \cdot \frac{AR}{RB} = 1$$

- (1) $AR:RB = 5:4$, $AQ:QC = 3:4$ のとき $BP:PC$ を求めなさい。
(2) この定理を証明しなさい。