

名古屋大学（理系） 2008 年 第 2 問

三角形 ABC で辺 AC を $s : 1 - s$ に内分する点を P, 辺 BC を $t : 1 - t$ に内分する点を Q, 線分 AQ と線分 BP の交点を R とする。このとき,

$$\triangle APR \text{ の面積} = 2 \times (\triangle BQR \text{ の面積})$$

が成り立っているとする。

(1) s を t を用いて表せ。

(2) 極限 $\lim_{t \rightarrow +0} \frac{s}{t}$ を求めよ。ただし, t が正の範囲で 0 に限りなく近づくとき, $t \rightarrow +0$ と表す。