

一橋大学 2008 年 第 4 問

正四面体 $OABC$ の 1 辺の長さを 1 とする。辺 OA を $2:1$ に内分する点を P 、辺 OB を $1:2$ に内分する点を Q とし、 $0 < t < 1$ をみたす t に対して、辺 OC を $t:1-t$ に内分する点を R とする。

- (1) PQ の長さを求めよ。
- (2) $\triangle PQR$ の面積が最小となるときの t の値を求めよ。