



2012 年 文系 第 2 問

2 1 辺の長さが 6 の正四面体 $OABC$ において、辺 OB を $1:2$ に内分する点を P 、辺 OC を $2:1$ に内分する点を Q とするとき、次の問に答えよ。

- (1) $\triangle APQ$ の 3 辺 AP , PQ , QA の長さを求めよ。
- (2) $\triangle APQ$ の面積 S を求めよ。
- (3) 正四面体 $OABC$ の体積 V を求めよ。