



2015年 文系 第2問

2 1辺の長さが1である正四面体OABCを考える. 辺OAの中点をP, 辺OBを2:1に内分する点をQ, 辺OCを1:3に内分する点をRとする. 以下の問いに答えよ.

- (1) 線分PQの長さと線分PRの長さを求めよ.
- (2)  $\vec{PQ}$ と $\vec{PR}$ の内積 $\vec{PQ} \cdot \vec{PR}$ を求めよ.
- (3) 三角形PQRの面積を求めよ.