



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.