



2016年医(医)・理(数理・物理・地環)・工・歯第4問

4 四面体  $OABC$  を考える. 辺  $OA$  を  $1:1$  に内分する点を  $P$  とする. また辺  $OB$  を  $2:1$  に内分する点を  $Q$  として, 辺  $OC$  を  $3:1$  に内分する点を  $R$  とする. さらに三角形  $ABC$  の重心を  $G$  とする. 3点  $P, Q, R$  を通る平面と線分  $OG$  の交点を  $K$  とする. 線分  $OK$  と  $KG$  の長さの比を求めよ.