

2019年度 岡山大学 前期文系 第3問

問題 一辺の長さが1の正四面体OABCにおいて、辺OAの中点をD、辺OBを1:3に内分する点をE、辺OCを1:3に内分する点をFとする。 $\triangle DEF$ の重心をGとし、直線OGと $\triangle ABC$ の交点をHとする。以下の問いに答えよ。

- (1) ベクトル \vec{OG} を \vec{OA} , \vec{OB} , \vec{OC} を用いて表せ。
- (2) 線分AHの長さを求めよ。

N_okayama2019A_63.pbm