

2022年度 京都大学 前期理系 第4問

問題 四面体 $OABC$ が

$$OA = 4, OB = AB = BC = 3, OC = AC = 2\sqrt{3}$$

を満たしているとする。P を辺 BC 上の点とし、 $\triangle OAP$ の重心を G とする。このとき、次の各問に答えよ。

(1) $\vec{PG} \perp \vec{OA}$ を示せ。

(2) P が辺 BC 上を動くとき、PG の最小値を求めよ。

N_kyoto2022A_04.pbm