



2014年文系第3問

3 四面体OABCにおいて、 $\triangle OAB$ の重心をF、 $\triangle OAC$ の重心をGとする。次の問いに答えよ。

- (1) \vec{OF} を \vec{OA} , \vec{OB} を用いて表せ。
- (2) $\vec{FG} \parallel \vec{BC}$ であることを示せ。
- (3) $OB = OC = 1$, $\angle BOC = 90^\circ$ のとき、FGの長さを求めよ。