



2016 年 医学部 第 1 問

1 $\triangle ABC$ において, $AB = 14$, $BC = 15$, $CA = 13$ とし, $\vec{a} = \vec{CA}$, $\vec{b} = \vec{CB}$ とする.

- (1) $\triangle ABC$ の重心 G について \vec{CG} を \vec{a} , \vec{b} で表せ.
- (2) $\triangle ABC$ の垂心 H について \vec{CH} を \vec{a} , \vec{b} で表せ.
- (3) $\triangle ABC$ の外接円の半径を求め, 外心 O について \vec{CO} を \vec{a} , \vec{b} で表せ.
- (4) $\triangle ABC$ の内接円の半径を求め, 外心 I について \vec{CI} を \vec{a} , \vec{b} で表せ.