

重心・垂心・外心・内心の位置ベクトル

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

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

< '16 滋賀医科大 >