



2018年 法学部 第3問

3 点  $O$  を中心とする円に内接する正六角形の頂点を、反時計回りに  $A, B, C, D, E, F$  とする。また、同じ円に外接する正六角形の各辺が  $A, B, C, D, E, F$  で円に接するとき、点  $A$  で接する辺と点  $B$  で接する辺の交点を  $G$  として、外接する正六角形の頂点を反時計回りに  $G, H, I, J, K, L$  とする。  $\vec{a} = \vec{OA}$ ,  $\vec{b} = \vec{OB}$  とするとき、以下の問いに答えよ。

- (1) ベクトル  $\vec{AC}$  を  $\vec{a}$ ,  $\vec{b}$  を用いて表せ。
- (2) ベクトル  $\vec{GH}$  を  $\vec{a}$ ,  $\vec{b}$  を用いて表せ。