

2013年工学域(中期)第1問

1 平面上に三角形OABがあり,  $OA = 3$ ,  $OB = \sqrt{3}$ ,  $\angle AOB = 30^\circ$ であるとする.  $\vec{OA} = \vec{a}$ ,  $\vec{OB} = \vec{b}$ とするとき, 以下の問いに答えよ.

- (1)  $\angle AOB$ の二等分線と辺ABの交点をNとする. ベクトル $\vec{ON}$ を $\vec{a}$ ,  $\vec{b}$ で表せ.
- (2) 点Oから直線ABに下ろした垂線と直線ABとの交点をHとする. ベクトル $\vec{OH}$ を $\vec{a}$ ,  $\vec{b}$ で表せ.