

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.