

$OA=2\sqrt{2}$ ,  $OB=\sqrt{3}$ ,  $\overrightarrow{OA}\cdot\overrightarrow{OB}=2$ である $\triangle OAB$ の垂心を $H$ とする。 $\overrightarrow{OA}=\vec{a}$ ,  $\overrightarrow{OB}=\vec{b}$ とすると、 $\overrightarrow{OH}=s\vec{a}+t\vec{b}$  (但し、 $s, t$ は実数) と置くことにより、 $\overrightarrow{OH}$ を $\vec{a}, \vec{b}$ を用いて表せ。