福岡大学

2014年 理系 第5問

$\boxed{5}$ 4点O(0, 0, 0)，A($\sqrt{2}$, 0, 0)，B(0, y, 0)，C(0, 0, $\sqrt{5}$)を頂点とする四面体OABCにおいて，$y > 0$，$\angle \mathrm{ABC} = \dfrac{\pi}{3}$ とする．このとき y の値を求めると $y =$ $\boxed{}$ である．また，原点Oから △ABCに下ろした垂線の足をHとする．このとき，ベクトル $\overrightarrow{\mathrm{OH}}$ を成分で表すと $\boxed{}$ である．