



2014年理系第5問

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, $y > 0$, $\angle ABC = \frac{\pi}{3}$ とする. このとき y の値を求めると $y = \square$ である. また, 原点 O から $\triangle ABC$ に下ろした垂線の足を H とする. このとき, ベクトル \vec{OH} を成分で表すと \square である.