

2018年度 横浜市立大学 前期理系 第1問(3)

問題 鋭角三角形 ABC の垂心を O とし、点 A から辺 BC に下ろした垂線と辺 BC の交点を A' 、点 C から辺 AB に下ろした垂線と辺 AB の交点を C' とする。また、 A'' 、 C'' を $\overrightarrow{AA''} = 2\overrightarrow{AA'}$ 、 $\overrightarrow{CC''} = 2\overrightarrow{CC'}$ をみたす点とする。三角形 OBC 、 OAC 、 OAB の面積をそれぞれ α 、 β 、 γ とするとき、三角形 $OA''C''$ の面積を α 、 β 、 γ を用いて表せ。

P_yokohamacity2018A.01_03.pbm