

京都大学（文系） 2003 年 第 3 問

四面体 $OABC$ は次の 2 つの条件

(i) $\overrightarrow{OA} \perp \overrightarrow{BC}, \overrightarrow{OB} \perp \overrightarrow{AC}, \overrightarrow{OC} \perp \overrightarrow{AB}$

(ii) 4 つの面の面積がすべて等しい.

をみたしている. このとき, この四面体は正四面体であることを示せ.