

京都大学（理系・乙） 2010 年 第 1 問

四面体 $ABCD$ において $\overrightarrow{CA}$ と $\overrightarrow{CB}$, $\overrightarrow{DA}$ と $\overrightarrow{DB}$, $\overrightarrow{AB}$ と $\overrightarrow{CD}$ はそれぞれ垂直であるとする. このとき, 頂点 A , 頂点 B および辺 CD の中点 M の 3 点を通る平面は辺 CD と直交することを示せ.