

2018年度 京都大学 前期理系 第6問

問題 四面体 $ABCD$ は $AC = BD$, $AD = BC$ を満たすとし, 辺 AB の中点を P , 辺 CD の中点を Q とする。

- (1) 辺 AB と線分 PQ は垂直であることを示せ。
- (2) 線分 PQ を含む平面 α で四面体 $ABCD$ を切って2つの部分に分ける。このとき, 2つの部分の体積は等しいことを示せ。

N_kyoto2018A_06.pbm