

京都大学（理系） 2019 年 第 5 問

半径 1 の球面上の 5 点 A, B_1, B_2, B_3, B_4 は、正方形 $B_1B_2B_3B_4$ を底面とする四角錐をなしている．この 5 点が球面上を動くとき、四角錐 $AB_1B_2B_3B_4$ の体積の最大値を求めよ．