

[ 東京工業大学 1997 年後期 2 ]



四辺形  $ABCD$  と頂点  $O$  からなる四角錐を考える。5 点  $A, B, C, D, O$  の中の 2 点は、ある辺の両端にあるとき、互いに隣接点であるという。

今、 $O$  から出発し、その隣接点の中から 1 点を等確率で選んでその点を  $X_1$  とする。次に  $X_1$  の隣接点の中から 1 点を等確率で選びその点を  $X_2$  とする。この様にして順次  $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$  を定めるとき、 $X_n$  が  $O$  に一致する確率を求めよ。

