



2012年 医学部 第1問

1 直線上に $n+1$ 個の点 $P_0, P_1, P_2, \dots, P_n$ がこの順に並んでいて、隣り合う2点間の距離

$P_0P_1, P_1P_2, P_2P_3, \dots, P_{n-1}P_n$

がそれぞれ $\frac{1}{1}, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \dots, \frac{1}{n}$ となっている。この $n+1$ 個の点から、同様の確からしきで異なる2点を選び、その距離を d とする。このとき、 d の期待値を求めよ。