

n 個のボールを $2n$ 個の箱へ投げ入れる。各ボールはいずれかの箱に入るものとし、どの箱に入る確率も等しいとする。どの箱にも 1 個以下のボールしか入っていない確率を p_n とする。このとき、極限值 $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\log p_n}{n}$ を求めよ。

(京都大)