

[東京大学 2003 年前期 理科 5]



さいころを n 回振り、第 1 回目から第 n 回目までに出たさいころの目の数 n 個の積を X_n とする。

(1) X_n が 5 で割り切れる確率を求めよ。

(2) X_n が 4 で割り切れる確率を求めよ。

(3) X_n が 20 で割り切れる確率を p_n とおく。 $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n} \log(1 - p_n)$ を求めよ。

(注意) さいころは 1 から 6 までの目が等確率で出るものとする。

