

4 さいころを n 回続けて投げるとき, k 回目に出る目の数を X_k とし,
 $Y_n = X_1 + X_2 + \cdots + X_n$ とする. Y_n が 7 で割り切れる確率を p_n とする.

(1) p_n を p_{n-1} を用いて表せ.

(2) p_n を求めよ.