



2016年 総合理工（数理・情報システム以外）第1問

1 1から5までの数字を1つずつ書いた5枚のカードが箱に入っている。箱の中から1枚のカードを取り出し、もとに戻すことを n 回続けて行う。 k 回目に取り出したカードの数字を a_k とし、 $\sum_{k=1}^n a_k$ が偶数である確率を p_n とする。このとき、次の問いに答えよ。

- (1) p_1, p_2 を求めよ。
- (2) p_{n+1} を p_n を用いて表せ。
- (3) p_n を求めよ。