



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  
てもとに戻すことを $n$ 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．