



2014年 農・文化教育学部 第4問

4 箱の中に1から4までの番号が1つずつ書かれた4枚のカードが入っている。また、手元に0の番号が書かれたカードをもっているとする。箱の中からカードを1枚引き、手元のカードと比較して番号の小さい方のカードを箱に戻して、大きい方のカードを手元に残すという試行を繰り返す。このとき、次の問に答えよ。

- (1) 3回繰り返して手元のカードが4である確率を求めよ。また、 $n$ 回繰り返して手元のカードが4である確率を求めよ。
- (2) 3回繰り返して手元のカードが2である確率を求めよ。また、 $n$ 回繰り返して手元のカードが2である確率を求めよ。
- (3)  $n$ 回繰り返して手元のカードが3である確率を求めよ。