



2017年 国際教養学部 第4問

4 n は2以上の自然数とする。1から n までの自然数をそれぞれひとつずつ書いた n 枚のカードが、中の見えない箱に入っている。まず一枚のカードを取り出し、その数字を確認する。取り出したカードは戻さずに、次に2枚目のカードを取り出し、その数字を確認する。この作業を繰り返し、直前に取り出したカードの数字より大きい数字が出たときに、景品がもらえることとする。景品がもらえた時点で、作業を終了する。このとき、次の問いに答えよ。

- (1) 2枚目のカードを取り出したときに景品がもらえる確率は である。
- (2) この作業が n 枚目のカードまで続き、最後の n 枚目のカードを取り出したときにも景品がもらえない確率は である。
- (3) $n = 6$ とする。5枚目のカードを取り出したときに景品がもらえたとき、最後(5枚目)のカードの数字が6である条件つき確率は である。