

2 1 から 10 までの番号が 1 つずつ書かれた 10 枚のカードがある． k を 2 から 9 までの整数の 1 つとする．よくきった 10 枚のカードから 1 枚を抜き取り，そのカードの番号が k より大きいなら，抜き取ったカードの番号を得点とする．抜き取ったカードの番号が k 以下なら，そのカードを戻さずに，残りの 9 枚の中から 1 枚を抜き取り，2 回目に抜き取ったカードの番号を得点とする．このとき，次の問いに答えよ．

- (1) 得点が 1 である確率と 10 である確率をそれぞれ求めよ．
- (2) 2 以上 9 以下の整数 n に対して，得点が n である確率を求めよ．
- (3) 得点の期待値を求めよ．