



2011年 医学部 第3問

3 100点と書かれたカード, 50点と書かれたカード, 10点と書かれたカードがそれぞれ2枚ずつ入った1つの袋の中から1枚ずつカードを取り出す. 取り出したカードは袋の中にもどさないものとする. 10点のカードが初めて取り出されたとき, このカードも含めて取り出されたカードの合計枚数を  $k$  とする. この  $k$  枚のカードの合計点を  $S$  とする. ただし, どのカードも取り出される確率は等しいものとする. このとき, 次の各問に答えよ.

- (1)  $k = 1, 2, 3, 4, 5$  となるときの確率をそれぞれ求めよ.
- (2)  $S$  の期待値を求めよ.