



2011年教育文化（理系）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。