



2011年 医学部 第2問

2 袋の中に0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9の数字を1つずつ書いたカードが10枚入っている。袋からカード1枚を無作為に取り出して数字を確認したのち、袋にもどす試行を考える。

- (1) この試行を2回くり返すとする。確認した数字を順に X_1, X_2 とおくと、等式 $X_1 + X_2 = X_1 X_2$ が成り立つ確率を求めよ。
- (2) この試行を3回くり返すとする。確認した数字を順に X_1, X_2, X_3 とおくと、等式 $X_1 + X_2 + X_3 = X_1 X_2 X_3$ が成り立つ確率を求めよ。
- (3) この試行を4回くり返すとする。確認した数字を順に X_1, X_2, X_3, X_4 とおくと、等式 $X_1 + X_2 + X_3 + X_4 = X_1 X_2 X_3 X_4$ が成り立つ確率を求めよ。