



2012年 第4問

4 袋の中に赤玉と白玉が何個か入っている. 袋から玉を1つ取り出して元に戻す試行を繰り返す. 1回の試行で赤玉が出る確率を p とするとき, 下の問いに答えよ.

- (1) 2回赤玉が出るまで試行を繰り返すとき, 試行の回数が3以下になる確率を求めよ.
- (2) 2回連続して赤玉が出るまで試行を繰り返すとき, 試行の回数が4以下になる確率を求めよ.
- (3) 赤玉を取り出した回数と白玉を取り出した回数の差が2になるまで試行を繰り返す. このとき, 試行の回数が n 以下で赤玉が2回多く出る確率を求めよ.