

例題 1

袋の中に赤玉 3 個と白玉 6 個が入っています。袋から玉を 1 個取り出し、取り出された赤玉の個数を記録して、玉を袋に戻します。この試行を n 回繰り返したときに、記録された赤玉の個数が奇数となる確率を求めたのですが、どのようにすればよいですか？考えてみてください。ただし、 $n \geq 1$ とします。

例題 2

袋 X には赤玉 2 個、袋 Y には白玉が 3 個入っています。いま、X から玉を 1 個取り出してそれを Y に入れ、次いで Y から玉を 1 個取り出して X にいれるという試行を繰り返します。この試行を n 回行ったとき、X に赤玉が 2 個入っている確率を求めたいのですが、どのようにすればよいですか？考えてみてください。ただし、 $n \geq 1$ とします。