



2014年 理学部（数理） 第2問

2 1から10までの番号がひとつずつ書かれた10個の白い球と1から10までの番号がひとつずつ書かれた10個の赤い球が入った箱がある。この箱から1個ずつ順に球を4個取り出す。ただし、一度取り出した球は箱に戻さない。次の問に答えよ。

- (1) 3番目の球を取り出したときに、初めて同じ番号の白い球と赤い球がそろった確率を求めよ。
- (2) 4番目の球を取り出したときに、初めて同じ番号の白い球と赤い球がそろった確率を求めよ。
- (3) 1番目に取り出した球の番号より3番目に取り出した球の番号が小さい確率を求めよ。
- (4) 取り出した4個の球のなかに、同じ番号の白い球と赤い球の組がちょうど1組だけ含まれる確率を求めよ。