広島市立大学

2010 年 第 4 問

4 A と B の二人が，1，2，3，4 の番号が 1 つずつ書かれた 4 枚のカードをそれぞれ持っているとする．お互いが自分のカードのうちから 1 枚を選んで同時に出す．次に，手元に残された 3 枚からまた 1 枚を選んで同時に出す．これをお互いの手持ちのカードがなくなるまでくり返す．この 4 回の試行について，次の問いに答えよ．

(1) 4 回の試行のすべてで，A と B が出したカードの番号が一致する確率を求めよ．

(2) 4 回の試行のうちちょうど 2 回で，A と B が出したカードの番号が一致する確率を求めよ．

(3) 4 回の試行のうちちょうど 1 回で，A と B が出したカードの番号が一致する確率を求めよ．

(4) 4 回の試行で，A と B が出したカードの番号が 1 回も一致しない確率を求めよ．