

数学 復習問題(第 14 回)

2014.7.21 担当：河田

学籍番号

氏名

※ 7 月 25 日(金)13 時までに、河田研究室(514)まで提出すること。

※ 途中の式や思考過程はそのままにしておくこと。

1. 袋の中に赤球が 4 個、白球が 3 個入っている. この中から同時に 2 個取り出すとき、赤球 1 個、白球 1 個が出てくる確率を求めよ。
2. 1 から 9 までの番号を 1 つずつ書いた 9 枚のカードの中から、2 枚のカードを同時に引くとき、その番号の積が偶数である確率を求めよ。
3. 3 本の当たりくじを含んだ 7 本のくじがある。このくじを A 君、B 君の順でひくとき、
 - ① A 君がはずれ、B 君が当たりくじを引く確率を求めよ。
 - ② A 君、B 君のうち、少なくとも 1 人が当たりくじを引く確率を求めよ。
4. あるサッカー選手が、ゴールから一定の位置にあるボールを 1 回蹴るとき、ボールがゴールに入る確率は $\frac{1}{3}$ である。この選手同じ位置からボールを 4 回蹴るとき、ボールが 2 回以上ゴールに入る確率を求めよ。

5. 当たりくじを4本含む11本のくじが入っている箱の中から1本ずつ2本のくじを引くとき、初めに引いたくじを箱に戻す引き方で当たりくじを1本だけ引く確率 P_1 と、初めに引いたくじを箱に戻さない引き方で当たりくじを1本だけ引く確率 P_2 との組み合わせとして、正しいのはどれか。

	P_1	P_2
1	$\frac{16}{121}$	$\frac{6}{55}$
2	$\frac{28}{121}$	$\frac{6}{55}$
3	$\frac{28}{121}$	$\frac{28}{55}$
4	$\frac{56}{121}$	$\frac{14}{55}$
5	$\frac{56}{121}$	$\frac{28}{55}$

(平成21年東京都)

6. 3つの袋A,B,Cがあり、袋Aには白玉4個と黒玉2個が、袋Bには白玉2個と黒玉2個が、袋Cには白玉1個と黒玉2個が入っている。いま、袋Aから玉を1個取り出して袋Bに入れ、次に袋Bから玉を1個取り出して袋Cに入れ、さらに袋Cから玉を1個取り出す。このとき、袋Cから取り出す玉が白である確率はいくらか。ただし、1つの袋から玉を取り出すときには、袋ごとにどの玉を取り出す確率も等しいものとする。

- 1 $\frac{19}{60}$
- 2 $\frac{7}{20}$
- 3 $\frac{23}{60}$
- 4 $\frac{5}{12}$
- 5 $\frac{9}{20}$

(平成17年地方上級)