

## 数学 復習問題(第 14 回)

2015.7.27 担当：河田

学籍番号 \_\_\_\_\_

氏名 \_\_\_\_\_

※ 7月29日(水)13時までに、河田研究室(508)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)