

- 1 右のように、1から7までの整数が1つずつ書かれた7枚のカードが、左から小さい順に並んでいる。2つのさいころA, Bを同時に1回投げ、Aの出た目の数を a , Bの出た目の数を b とすると、次の操作を行う。

1 2 3 4 5 6 7

操作

- 1 7枚のカードの左端から a 番目のカードを取り除く。
- 2 残った6枚のカードの右端から b 番目のカードを取り除き、残ったカードは左側につめて並べる。

このとき、下の問いに答えなさい。

- ① $a=3, b=2$ のとき、残った5枚のカードに書かれた数を左から順に書きなさい。

- ② 残った5枚のカードが3 4 5 6 7になる確率を求めなさい。

- ③ 残った5枚のカードの右端が6になる確率を求めなさい。

- 2 次の問いに答えなさい。

- ① 2つのさいころA, Bを同時に投げて、右の表の例のように、出た目の数を小さい方から順に左から並べて2桁の整数をつくる。この2桁の整数が偶数になる確率を求めなさい。

	A	B	整数
例1	4	2	24
例2	5	5	55

- ② 3つのさいころA, B, Cを同時に投げて、右の表の例のように、出た目の数を小さい方から順に左から並べて3桁の整数をつくる。この3桁の整数が300以上の偶数になる確率を求めなさい。

	A	B	C	整数
例1	2	6	1	126
例2	5	3	3	335
例3	4	4	4	444

- 3 右のように、1から9までの数字が1つずつ書かれた9枚のカードが、左から小さい順に並んでいる。この中からまず2枚選び、その位置を入れかえる。次に、残りの7枚から2枚選び、その位置を入れかえる。これらの操作の後の9枚のカードの並びを9桁の整数とみなすとき、この整数が偶数になる確率を求めなさい。

例

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	6	3	4	5	2	7	8	9
1	6	8	4	5	2	7	3	9