

## 高3数学β 2017スタンダード演習 17.確率(1)

---

### 1 [2000 福岡大]

4個のサイコロを同時に投げるとき、出た目のすべての積が奇数になる確率を求めよ。  
また、出た目のすべての積が4で割り切れる確率を求めよ。

### 2 [1999 東北大]

T, O, H, O, K, U, A, O, B, A の10文字をでたらめに1列に並べる。

- (1) どの2つのOも隣り合わない確率を求めよ。
- (2) どこかで同じ文字が隣り合う確率を求めよ。

### 3 [2003 明治大]

$n$ 人がじゃんけんを1回行うとき、あいこになる確率を求めよ。

### 4 [2013 兵庫県立大]

3個のさいころを同時に投げるとき、次の確率を求めよ。

- (1) 3個の目がすべて5以下である確率  $P_1$
- (2) 出る目の最大値が5である確率  $P_2$
- (3) 出る目の和が8になる確率  $P_3$

### 5 [2014 岡山理科大]

- (1) 2個のさいころを同時に投げるとき、出る目の積が6の倍数になる確率を求めよ。
- (2) 3個のさいころを同時に投げるとき、出る目の積が6の倍数になる確率を求めよ。
- (3)  $n$ 個のさいころ ( $n=2, 3, \dots$ ) を同時に投げるとき、出る目の積が6の倍数になる確率を求めよ。

### 6 [2017スタンダードⅠⅡAB受 富山大]

青球6個と赤球 $n$ 個 ( $n \geq 2$ ) が入っている袋から、3個の球を同時に取り出すとき、青球が1個で赤球が2個である確率を  $P_n$  とする。

- (1)  $P_n$  を  $n$  の式で表せ。
- (2)  $P_n > P_{n+1}$  を満たす最小の  $n$  を求めよ。
- (3)  $P_n$  を最大にする  $n$  の値を求めよ。