

# 問題

問題 1. 次の問いに答えなさい。

(1) 1 個のさいころを投げる試行において、出た目の数が偶数である事象を  $A$ 、6 の約数である事象を  $B$  とするとき、次の確率を求めよ。

①  $P_A(B)$

②  $P_B(A)$

(2) 1~10 までの番号をつけた 10 枚の札の中から 1 枚を引く試行において、その番号が偶数である事象を  $A$ 、3 の倍数である事象を  $B$  とするとき、次の確率を求めよ。

①  $P_A(B)$

②  $P_B(A)$

問題 2. 次の問いに答えなさい。

(1) 袋の中に赤玉が 3 個、白玉が 4 個入っており、無作為に 1 個ずつ、2 回取り出す。ただし、取り出した玉は元に戻さない。このとき、次の確率を求めよ。

① 1 回目に赤玉が出たとき、2 回目に白玉が出る条件付き確率

② 1 回目に白玉が出たとき、2 回目にも白玉が出る条件付き確率

③ 2 回目に赤玉が出たとき、1 回目が白玉であった条件付き確率

④ 2 回目に白玉が出たとき、1 回目が赤玉であった条件付き確率

(2) 10 本のくじの中に当たりくじが 3 本ある。引いたくじは元に戻さないものとして 1 本ずつ 2 回引く。このとき、次の確率を求めよ。

① 1 回目に当たりが出たとき、2 回目にはずれが出る条件付き確率

② 1 回目にはずれが出たとき、2 回目に当たりが出る条件付き確率

③ 2 回目に当たりが出たとき、1 回目にはずれであった条件付き確率

④ 2 回目にはずれが出たとき、1 回目もはずれであった条件付き確率

## 練習

練習 1. 次の問いに答えなさい。

(1) 1 個のさいころを投げる試行において、出た目の数が偶数である事象を  $A$ 、3 の倍数である事象を  $B$  とするとき、次の確率を求めよ。

①  $P_A(B)$

②  $P_B(A)$

(2) 1~12 までの番号をつけた 10 枚の札の中から 1 枚を引く試行において、その番号が偶数である事象を  $A$ 、12 の約数である事象を  $B$  とするとき、次の確率を求めよ。

①  $P_A(B)$

②  $P_B(A)$

練習 2. 次の問いに答えなさい。

(1) 袋の中に赤玉が 3 個、白玉が 5 個入っており、無作為に 1 個ずつ、2 回取り出す。ただし、取り出した玉は元に戻さない。このとき、次の確率を求めよ。

① 1 回目に赤玉が出たとき、2 回目に白玉が出る条件付き確率

② 1 回目に白玉が出たとき、2 回目も白玉が出る条件付き確率

③ 2 回目に赤玉が出たとき、1 回目が白玉であった条件付き確率

④ 2 回目に白玉が出たとき、1 回目が赤玉であった条件付き確率

(2) 10 本のくじの中に当たりくじが 2 本ある。引いたくじは元に戻さないものとして 1 本ずつ 2 回引く。このとき、次の確率を求めよ。

① 1 回目にはずれが出たとき、2 回目にもはずれが出る条件付き確率

② 1 回目に当たりが出たとき、2 回目にも当たりが出る条件付き確率

③ 2 回目に当たりが出たとき、1 回目はずれであった条件付き確率

④ 2 回目にはずれが出たとき、1 回目もはずれであった条件付き確率

# 解答

問題 1.

(1) ①  $\frac{2}{3}$     ②  $\frac{1}{2}$     (2) ①  $\frac{1}{5}$     ②  $\frac{1}{3}$

問題 2.

(1) ①  $\frac{2}{3}$     ②  $\frac{1}{2}$     ③  $\frac{2}{3}$     ④  $\frac{1}{2}$     (2) ①  $\frac{7}{9}$     ②  $\frac{1}{3}$     ③  $\frac{7}{9}$     ④  $\frac{2}{3}$

練習 1.

(1) ①  $\frac{1}{3}$     ②  $\frac{1}{2}$     (2) ①  $\frac{2}{3}$     ②  $\frac{2}{3}$

練習 2.

(1) ①  $\frac{5}{7}$     ②  $\frac{4}{7}$     ③  $\frac{5}{7}$     ④  $\frac{3}{7}$     (2) ①  $\frac{7}{9}$     ②  $\frac{1}{9}$     ③  $\frac{8}{9}$     ④  $\frac{7}{9}$