

問題

問題 1. 次の問いに答えよ。

(1) 当たりくじ 3 本を含む 10 本のくじを、A,B の 2 人がこの順に 1 本ずつ引く。ただし、引いたくじはもとに戻さない。この試行において、次の確率を求めよ。

- ① A が当たり、B がはずれる確率 ② 2 人とも当たる確率

(2) 当たりくじ 2 本を含む 8 本のくじを、A,B の 2 人がこの順に 1 本ずつ引く。ただし、引いたくじはもとに戻さない。この試行において、次の確率を求めよ。

- ① A がはずれ、B が当たる確率 ② 2 人ともはずれる確率

(3) 赤玉 3 個、白玉 8 個の入った袋から、玉を 1 個ずつ 3 個取り出す。ただし、取り出した玉はもとにもどさない。このとき、すべてが赤である確率を求めよ。

(4) 赤玉 4 個、白玉 8 個の入った袋から、玉を 1 個ずつ 3 個取り出す。ただし、取り出した玉はもとにもどさない。このとき、すべてが白である確率を求めよ。

問題 2. 次の問いに答えよ。

(1) 当たりくじ 4 本を含む 10 本のくじを、A,B の 2 人がこの順に 1 本ずつ引く。ただし、引いたくじはもとに戻さない。このとき、B が当たる確率を求めよ。

(2) 当たりくじ 3 本を含む 8 本のくじを、A,B の 2 人がこの順に 1 本ずつ引く。ただし、引いたくじはもとに戻さない。このとき、B が当たる確率を求めよ。

練習

練習 1. 次の問いに答えよ。

(1) 当たりくじ 4 本を含む 12 本のくじを、A,B の 2 人がこの順に 1 本ずつ引く。ただし、引いたくじはもとに戻さない。この試行において、次の確率を求めよ。

- ① A が当たり、B がはずれる確率 ② 2 人とも当たる確率

(2) 当たりくじ 3 本を含む 9 本のくじを、A,B の 2 人がこの順に 1 本ずつ引く。ただし、引いたくじはもとに戻さない。この試行において、次の確率を求めよ。

- ① A がはずれ、B が当たる確率 ② 2 人ともはずれる確率

(3) 赤玉 4 個、白玉 9 個の入った袋から、玉を 1 個ずつ 3 個取り出す。ただし、取り出した玉はもとにもどさない。このとき、すべてが赤である確率を求めよ。

(4) 赤玉 3 個、白玉 7 個の入った袋から、玉を 1 個ずつ 3 個取り出す。ただし、取り出した玉はもとにもどさない。このとき、すべてが白である確率を求めよ。

練習 2. 次の問いに答えよ。

(1) 当たりくじ 5 本を含む 14 本のくじを、A,B の 2 人がこの順に 1 本ずつ引く。ただし、引いたくじはもとに戻さない。このとき、B が当たる確率を求めよ。

(2) 当たりくじ 4 本を含む 9 本のくじを、A,B の 2 人がこの順に 1 本ずつ引く。ただし、引いたくじはもとに戻さない。このとき、B が当たる確率を求めよ。

解答

問題 1.

(1) ① $\frac{7}{30}$ ② $\frac{1}{15}$ (2) ① $\frac{3}{14}$ ② $\frac{15}{28}$ (3) $\frac{1}{165}$ (4) $\frac{14}{55}$

問題 2.

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

練習 1.

(1) ① $\frac{8}{33}$ ② $\frac{1}{11}$ (2) ① $\frac{1}{4}$ ② $\frac{5}{12}$ (3) $\frac{2}{143}$ (4) $\frac{7}{24}$

練習 2.

(1) $\frac{5}{14}$ (2) $\frac{4}{9}$