

問題

問題 1. 2 枚の硬貨と 1 個のさいころを投げるとき、次の場合の確率を求めよ。

(1) 硬貨は 2 枚とも裏が出て、さいころは 3 以上の目が出る。

(2) 硬貨は 1 枚だけ表が出て、さいころは奇数の目が出る。

問題 2. 次の問いに答えよ。

(1) 1 枚の硬貨を 4 回続けて投げるとき、次の確率を求めよ。

① 4 回とも表が出る確率 ② 少なくとも 1 回は裏が出る確率

(2) 1 個のさいころを 3 回続けて投げるとき、次の確率を求めよ。

① 3 回とも奇数の目が出る確率 ② 少なくとも 1 回は偶数の目が出る確率

問題 3. 次の問いに答えよ。

(1) A の袋には赤玉 3 個と白玉 3 個、B の袋には赤玉 2 個と白玉 4 個が入っている。A、B の袋から 1 個ずつ玉を取り出すとき、次の確率を求めよ。

① ともに赤玉を取り出す確率 ② 同じ色の玉を取り出す確率

(2) A の袋には赤玉 3 個と白玉 2 個、B の袋には赤玉 2 個と白玉 5 個が入っている。A、B の袋から 1 個ずつ玉を取り出すとき、次の確率を求めよ。

① ともに赤玉を取り出す確率 ② 同じ色の玉を取り出す確率

(3) A の袋には赤玉 2 個と白玉 4 個、B の袋には赤玉 2 個と白玉 2 個が入っている。A、B の袋から 1 個ずつ玉を取り出すとき、次の確率を求めよ。

① A から赤玉、B から白玉を取り出す確率 ② A、B から取り出す玉の色が異なる確率

(4) A の袋には赤玉 2 個と白玉 3 個、B の袋には赤玉 3 個と白玉 2 個が入っている。A、B の袋から 1 個ずつ玉を取り出すとき、次の確率を求めよ。

① A から赤玉、B から白玉を取り出す確率 ② A、B から取り出す玉の色が異なる確率

練習

練習 1. 2 枚の硬貨と 1 個のさいころを投げるとき、次の場合の確率を求めよ。

(1) 硬貨は 2 枚とも表が出て、さいころは 5 以下の目が出る。

(2) 硬貨は 1 枚だけ裏が出て、さいころは偶数の目が出る。

練習 2. 次の問いに答えよ。

(1) 1 枚の硬貨を 3 回続けて投げるとき、次の確率を求めよ。

① 3 回とも裏が出る確率 ② 少なくとも 1 回は表が出る確率

(2) 1 個のさいころを 4 回続けて投げるとき、次の確率を求めよ。

① 4 回とも 2 以下の目が出る確率 ② 少なくとも 1 回は 3 以上の目が出る確率

練習 3. 次の問いに答えよ。

(1) A の袋には赤玉 4 個と白玉 2 個、B の袋には赤玉 2 個と白玉 2 個が入っている。A、B の袋から 1 個ずつ玉を取り出すとき、次の確率を求めよ。

① ともに赤玉を取り出す確率 ② 同じ色の玉を取り出す確率

(2) A の袋には赤玉 4 個と白玉 1 個、B の袋には赤玉 2 個と白玉 3 個が入っている。A、B の袋から 1 個ずつ玉を取り出すとき、次の確率を求めよ。

① ともに赤玉を取り出す確率 ② 同じ色の玉を取り出す確率

(3) A の袋には赤玉 4 個と白玉 3 個、B の袋には赤玉 2 個と白玉 3 個が入っている。A、B の袋から 1 個ずつ玉を取り出すとき、次の確率を求めよ。

① A から赤玉、B から白玉を取り出す確率 ② A、B から取り出す玉の色が異なる確率

(4) A の袋には赤玉 4 個と白玉 1 個、B の袋には赤玉 2 個と白玉 4 個が入っている。A、B の袋から 1 個ずつ玉を取り出すとき、次の確率を求めよ。

① A から赤玉、B から白玉を取り出す確率 ② A、B から取り出す玉の色が異なる確率

解答

問題 1.

(1) $\frac{1}{6}$ (2) $\frac{1}{4}$

問題 2.

(1) ① $\frac{1}{16}$ ② $\frac{15}{16}$ (2) ① $\frac{1}{8}$ ② $\frac{7}{8}$

問題 3.

(1) ① $\frac{1}{6}$ ② $\frac{1}{2}$ (2) ① $\frac{6}{35}$ ② $\frac{16}{35}$ (3) ① $\frac{1}{6}$ ② $\frac{1}{2}$ (4) ① $\frac{4}{25}$ ② $\frac{13}{25}$

練習 1.

(1) $\frac{5}{24}$ (2) $\frac{1}{4}$

練習 2.

(1) ① $\frac{1}{8}$ ② $\frac{7}{8}$ (2) ① $\frac{1}{81}$ ② $\frac{80}{81}$

練習 3.

(1) ① $\frac{1}{3}$ ② $\frac{1}{2}$ (2) ① $\frac{8}{25}$ ② $\frac{11}{25}$ (3) ① $\frac{12}{35}$ ② $\frac{18}{35}$ (4) ① $\frac{8}{15}$ ② $\frac{9}{15}$