

## 数学 A 第 1 章 場合の数と確率 第 2 節 確率 1 確認テスト

1. A 君、B 君、C 君、D 君の 4 人が 1 列に並ぶとき、次の確率を求めよ。

(1) A 君が左端に並ぶ確率

(2) A 君が左端、B 君が右端に並ぶ確率

2. 赤玉 3 個と白玉 6 個が入っている袋から 2 個の玉を同時に取り出すとき、次の確率を求めよ。

(1) 赤玉 1 個、白玉 1 個が出る確率

(2) 2 個とも同じ色である確率

(3) 少なくとも 1 個が白玉である確率

3. 2 個のさいころを同時に投げるとき、異なる目が出る確率を求めよ。

4. 1~100 までの番号札 100 枚から 1 枚引くとき、番号が 4 の倍数または 6 の倍数になる確率を求めよ。

5. 1 枚の硬貨を 3 回続けて投げる。

(1) 3 回とも表が出る確率を求めよ。

(2) 少なくとも 1 回は裏が出る確率を求めよ。

6. A の袋には赤玉 4 個と白玉 2 個、B の袋には赤玉 3 個と白玉 4 個が入っている。A、B の袋から 1 個ずつ取り出すとき、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

7. 赤玉 2 個と白玉 3 個の入った袋から玉を 1 個取り出し、色を見てから元に戻す。この試行を 4 回行うとき、次の確率を求めよ。

(1) 赤玉がちょうど 2 回出る確率

(2) 赤玉が 3 回以上出る確率

(3) 4 回目に 2 度目の赤玉が出る確率

8. 数直線上を動く点  $P$  が原点の位置にある。1 個のさいころを投げて、3 以上の目が出たときは  $P$  を正の向きに 2 だけ進め、2 以下の目が出たときは  $P$  を負の向きに 1 だけ進める。さいころを 4 回投げたとき、点  $P$  の座標が 2 である確率を求めよ。

## 数学 A 第 1 章 場合の数と確率 第 2 節 確率 1 確認テスト 解答

1. A 君、B 君、C 君、D 君の 4 人が 1 列に並ぶとき、次の確率を求めよ。

(1) A 君が左端に並ぶ確率

(解答)  $\frac{1}{4}$

(2) A 君が左端、B 君が右端に並ぶ確率

(解答)  $\frac{1}{12}$

2. 赤玉 3 個と白玉 6 個が入っている袋から 2 個の玉を同時に取り出すとき、次の確率を求めよ。

(1) 赤玉 1 個、白玉 1 個が出る確率

(解答)  $\frac{1}{2}$

(2) 2 個とも同じ色である確率

(解答)  $\frac{1}{2}$

(3) 少なくとも 1 個が白玉である確率

(解答)  $\frac{11}{12}$

3. 2 個のさいころを同時に投げるとき、異なる目が出る確率を求めよ。

(解答)  $\frac{5}{6}$

4. 1~100 までの番号札 100 枚から 1 枚引くとき、番号が 4 の倍数または 6 の倍数になる確率を求めよ。

(解答)  $\frac{33}{100}$

5. 1 枚の硬貨を 3 回続けて投げる。

(1) 3 回とも表が出る確率を求めよ。

(解答)  $\frac{1}{8}$

(2) 少なくとも 1 回は裏が出る確率を求めよ。

(解答)  $\frac{7}{8}$

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

(1) ともに赤玉を取り出す確率

(解答)  $\frac{2}{7}$

(2) 同じ色の玉を取り出す確率

(解答)  $\frac{10}{21}$

7. 赤玉 2 個と白玉 3 個の入った袋から玉を 1 個取り出し、色を見てから元に戻す。この試行を 4 回行うとき、次の確率を求めよ。

(1) 赤玉がちょうど 2 回出る確率

(解答)  $\frac{216}{625}$

(2) 赤玉が 3 回以上出る確率

(解答)  $\frac{112}{625}$

(3) 4 回目に 2 度目の赤玉が出る確率

(解答)  $\frac{108}{625}$

8. 数直線上を動く点  $P$  が原点の位置にある。1 個のさいころを投げて、3 以上の目が出たときは  $P$  を正の向きに 2 だけ進め、2 以下の目が出たときは  $P$  を負の向きに 1 だけ進める。さいころを 4 回投げたとき、点  $P$  の座標が 2 である確率を求めよ。

(解答)  $\frac{8}{27}$