

2 個のサイコロ投げて 2 個とも同じ目になる確率？ #20 2

2 個のサイコロ投げて 2 個とも同じ目になる確率？ #20 2

全部の目の出方は $6 \times 6 = 36$ 通り、

2 個のサイコロ投げて 2 個とも同じ目になる確率？ #20 2

全部の目の出方は $6 \times 6 = 36$ 通り、
2 個とも同じ目となるのは

2 個のサイコロ投げて 2 個とも同じ目になる確率？ #20 ②

全部の目の出方は $6 \times 6 = 36$ 通り、
2 個とも同じ目となるのは

サイコロ A	サイコロ B
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6

の 6 通り

2 個のサイコロ投げて 2 個とも同じ目になる確率？

よって

同じ目となるのは **6 通り**

全部で **36 通り**

2 個のサイコロ投げて 2 個とも同じ目になる確率？

よって

$$\frac{\text{同じ目となるのは } 6 \text{ 通り}}{\text{全部で } 36 \text{ 通り}} = \frac{1}{6} \quad \boxed{\text{答}}$$

目の和が 8 となる確率？

目の和が 8 となる確率？

目の和が 8 となるのは

目の和が 8 となる確率？

目の和が 8 となるのは

サイコロ A	サイコロ B
2	6
3	5
4	4
5	3
6	2

の 5 通り

目の和が 8 となる確率？

よって

目の和が 8 となるのは 5 通り

全部で 36 通り

目の和が 8 となる確率？

よって

$$\frac{\text{目の和が 8 となるのは } 5 \text{ 通り}}{\text{全部で } 36 \text{ 通り}} = \frac{5}{36} \quad \boxed{\text{答}}$$

目の和が 5 の倍数となる確率？

目の和が 5 の倍数となる確率？

5 の倍数は 5, 10, 15, 20, 25, … だが、サイコロ
2 個だと最大でも $6 + 6 = 12$ しか出ない。

目の和が 5 の倍数となる確率？

5 の倍数は 5, 10, 15, 20, 25, ... だが、サイコロ 2 個だと最大でも $6 + 6 = 12$ しか出ない。だから

目の和が 5 の倍数 = 目の和が 5 + 目の和が 10

を考えれば十分だ。

目の和が 5 の倍数となる確率？

目の和が 5 の倍数 = 目の和が 5 + 目の和が 10

目の和が 5 の倍数となる確率？

目の和が 5 の倍数 = 目の和が 5 + 目の和が 10

$$= \begin{array}{c|c} & \\ \hline 1 & 4 \\ 2 & 3 \\ 3 & 2 \\ 4 & 1 \end{array} + \begin{array}{c|c} & \\ \hline 4 & 6 \\ 5 & 5 \\ 6 & 4 \end{array}$$

目の和が 5 の倍数となる確率？

目の和が 5 の倍数 = 目の和が 5 + 目の和が 10

$$= \begin{array}{c|c} 1 & 4 \\ 2 & 3 \\ 3 & 2 \\ 4 & 1 \end{array} + \begin{array}{c|c} 4 & 6 \\ 5 & 5 \\ 6 & 4 \end{array}$$

$$= 4 \text{ 通り} + 3 \text{ 通り}$$

目の和が 5 の倍数となる確率？

目の和が 5 の倍数 = 目の和が 5 + 目の和が 10

$$= \begin{array}{c|c} 1 & 4 \\ 2 & 3 \\ 3 & 2 \\ 4 & 1 \end{array} + \begin{array}{c|c} 4 & 6 \\ 5 & 5 \\ 6 & 4 \end{array}$$

$$= 4 \text{ 通り} + 3 \text{ 通り}$$

$$= 7 \text{ 通り}$$

目の和が 5 の倍数となる確率？

よって

目の和が 5 の倍数となる確率？

よって

目の和が 5 の倍数となるのは **7 通り**

全部で **36 通り**

目の和が 5 の倍数となる確率？

よって

$$\frac{\text{目の和が 5 の倍数となるのは } 7 \text{ 通り}}{\text{全部で } 36 \text{ 通り}} = \frac{7}{36} \quad \boxed{\text{答}}$$

目の和が 4 の倍数または 6 の倍数となる確率？

目の和が 4 の倍数または 6 の倍数となる確率？

サイコロ 2 個だと最大でも 12 だから

4 の倍数は 4, 8, 12、6 の倍数は 6, 12 となる。

目の和が 4 の倍数または 6 の倍数となる確率？

サイコロ 2 個だと最大でも 12 だから

4 の倍数は 4, 8, 12、6 の倍数は 6, 12 となる。

12 は重複しているので、次の場合を考えればよい。

和が 4 + 和が 8 + 和が 12 + 和が 6

目の和が 4 の倍数または 6 の倍数となる確率？

$$= \text{和が } 4 + \text{和が } 8 + \text{和が } 12 + \text{和が } 6$$

目の和が 4 の倍数または 6 の倍数となる確率？

$$= \text{和が } 4 + \text{和が } 8 + \text{和が } 12 + \text{和が } 6$$

$$= \begin{array}{c|c} 1 & 3 \\ \hline 2 & 2 \\ 3 & 1 \end{array} + \begin{array}{c|c} 2 & 6 \\ \hline 3 & 5 \\ 4 & 4 \\ 5 & 3 \\ 6 & 2 \end{array} + \begin{array}{c|c} 6 & 6 \\ \hline & \end{array} + \begin{array}{c|c} 1 & 5 \\ \hline 2 & 4 \\ 3 & 3 \\ 4 & 2 \\ 5 & 1 \end{array}$$

目の和が 4 の倍数または 6 の倍数となる確率？

$$= \text{和が } 4 + \text{和が } 8 + \text{和が } 12 + \text{和が } 6$$

$$= \begin{array}{c|c} 1 & 3 \\ \hline 2 & 2 \\ 3 & 1 \end{array} + \begin{array}{c|c} 2 & 6 \\ \hline 3 & 5 \\ 4 & 4 \\ 5 & 3 \\ 6 & 2 \end{array} + \begin{array}{c|c} 6 & 6 \\ \hline & \end{array} + \begin{array}{c|c} 1 & 5 \\ \hline 2 & 4 \\ 3 & 3 \\ 4 & 2 \\ 5 & 1 \end{array}$$

$$= 3 \text{ 通り} + 5 \text{ 通り} + 1 \text{ 通り} + 5 \text{ 通り}$$

目の和が 4 の倍数または 6 の倍数となる確率？

$$= \text{和が } 4 + \text{和が } 8 + \text{和が } 12 + \text{和が } 6$$

$$= \begin{array}{c|c} 1 & 3 \\ \hline 2 & 2 \\ 3 & 1 \end{array} + \begin{array}{c|c} 2 & 6 \\ \hline 3 & 5 \\ 4 & 4 \\ 5 & 3 \\ 6 & 2 \end{array} + \begin{array}{c|c} 6 & 6 \\ \hline & \end{array} + \begin{array}{c|c} 1 & 5 \\ \hline 2 & 4 \\ 3 & 3 \\ 4 & 2 \\ 5 & 1 \end{array}$$

$$= 3 \text{ 通り} + 5 \text{ 通り} + 1 \text{ 通り} + 5 \text{ 通り}$$

$$= 14 \text{ 通り}$$

目の和が 4 の倍数または 6 の倍数となる確率？

よって

4 の倍数または 6 の倍数となるのは 14 通り

全部で 36 通り

目の和が 4 の倍数または 6 の倍数となる確率？

よって

$$\frac{\text{4 の倍数または 6 の倍数となるのは } 14 \text{ 通り}}{\text{全部で } 36 \text{ 通り}} = \frac{14}{36} = \frac{7}{18} \quad \boxed{\text{答}}$$