

ステップ1 和を調べる

1

大小2つのサイコロを振って、出た目の数の和が10以上になる場合は何通りありますか。次の表の続きを書いて調べなさい。

大	小
6	6
6	5
6	4
<hr/>	
5	

和を調べるときは、大きい数から調べると楽。

2

大小2つのサイコロを振って、出た目の数の和が9以上になる場合は何通りありますか。

3

大小2つのサイコロを振って、出た目の数の和が8以上になる場合は何通りありますか。

ステップ2 積を調べる

4

大小2個のさいころを同時に投げたとき、出る目の積が1けたの数になるのは何通りありますか。次の表の続きを書いて調べなさい。

大	小
1	1
	2

数が小さいときは、小さい方から調べると楽。

5

大小2つのさいころがあります。出た目の積が12以上となる場合は何通りですか。

6

大小2つのさいころを同時に投げます。目の数の積が5の倍数になるのは何通りありますか。

ステップ3 まとめ

7

大、小2個のサイコロについて、大のサイコロの目が4以上で、小のサイコロの目が大のサイコロの目より小さい場合は何通りありますか。

8

大小2つのさいころを同時に投げます。出た目の数の積が偶数になるのは何通りありますか。

9

大小2つのさいころを同時に投げます。出た目の数の和が10以下になるのは何通りありますか。

10

大小2つのさいころを投げ、大きいさいころの目を分母に、小さいさいころの目を分子にして分数を作ります。この数が整数になるような目の出方は何通りありますか。

■ 解答 ■

- 1 6通り
- 2 10通り
- 3 15通り
- 4 17通り
- 5 17通り
- 6 11通り
- 7 12通り
- 8 27通り
- 9 33通り
- 10 14通り

■ 解説 ■

1 大きい数から調べると楽

大小
6 6
6 5
6 4
5 6
5 5
4 6 の 6 通り

2 大小

6 6
6 5
6 4
6 3
5 6
5 5
5 4
4 6
4 5
3 6 の 10 通り

3 大小

6 6 4 6
6 5 4 5
6 4 4 4
6 3 3 6
6 2 3 5
5 6 2 6
5 5
5 4
5 3 の 15 通り

4 小さい数から調べると楽

大小
1 1 3 1
1 2 3 2
1 3 3 3
1 4 4 1
1 5 4 2
1 6 5 1
2 1 6 1
2 2
2 3
2 4 の 17 通り

5 大小

6 6 4 6
6 5 4 5
6 4 4 4
6 3 4 3
6 2 3 6
5 6 3 5
5 5 3 4
5 4 2 6
5 3 の 17 通り

6 大小

1 5 5 1 6 5
2 5 5 2
3 5 5 3
4 5 5 4
5 5
5 6 の 11 通り

7 大小

6 5 5 4 4 3
6 4 5 3 4 2
6 3 5 2 4 1
6 2 5 1
6 1 の 12 通り

8 大小

1 2 3 2 5 2
1 4 3 4 5 4
1 6 3 6 5 6
2 1 4 1 6 1
2 2 4 2 6 2
2 3 4 3 6 3
2 4 4 4 6 4
2 5 4 5 6 5
2 6 4 6 6 6 の 27 通り

- 9
- ・全部書き出してもいいが、和が10より大きくなる方を考えた方が楽。
 - ・和が10より大きくなるのは、
66、65、56の3通り
 - ・目の出方は全部で、 $6 \times 6 = 36$ (通り)
 - ・よって和が10以下になるのは、
 $36 - 3 = 33$ (通り)

10 分子÷分母=整数になればよい

$$\frac{1}{1}, \frac{2}{1}, \frac{3}{1}, \frac{4}{1}, \frac{5}{1}, \frac{6}{1}$$

$$\frac{2}{2}, \frac{4}{2}, \frac{6}{2}$$

$$\frac{3}{3}, \frac{6}{3}$$

$$\frac{4}{4}$$

$$\frac{5}{5}$$

$$\frac{6}{6}$$

の 14 通り