ポイント　★1　表を使って数える（目の和）

- 大小2つのさいころを同時に投げるとき、目の出方は全部で $6 \times 6 = 36$（通り）あり、どれが出ることも同様に確からしい。
- （大，小）$= (1,\ 2)$ と $(2,\ 1)$ は**別の出方**として数える。
- **表**をかいて、マスに目の和や積などを書き入れると、数えやすい。

例題1　表を使って数える

大小2つのさいころを同時に投げるとき、次の確率を求めなさい。
(1)　出る目の数の和が 8 になる確率　　(2)　同じ目が出る確率　　(3)　出る目の数の和が 4 以下になる確率

解き方

大＼小	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6	7
2	3	4	5	6	7	⑧
3	4	5	6	7	⑧	9
4	5	6	7	⑧	9	10
5	6	7	⑧	9	10	11
6	7	⑧	9	10	11	12

表に目の和を書き入れると、左のようになる（左の列が大の目、上の行が小の目）。目の出方は全部で 36 通り。

(1)　和が 8 のマス（⑧）は 5 通り。　**答**　$\dfrac{5}{36}$

(2)　$(1,\ 1)$、$(2,\ 2)$、…、$(6,\ 6)$ の 6 通り（表の右下がりの対角線のマス）。
$\dfrac{6}{36} = \dfrac{1}{6}$　**答**　$\dfrac{1}{6}$

(3)　和が 2、3、4 のマスは $1+2+3=6$（通り）。$\dfrac{6}{36} = \dfrac{1}{6}$　**答**　$\dfrac{1}{6}$

たしかめ　目の数の和

大小2つのさいころを同時に投げるとき、次の確率を求めなさい。

(1) 和が 7 になる確率

答

(2) 和が 10 になる確率

答

(3) 和が 12 になる確率

答

(4) 和が 5 以下になる確率

答

(5) 和が 6 になる確率

答

(6) 和が 9 になる確率

答

(7) 和が 11 になる確率

答

(8) 和が 3 の倍数になる確率

答

解答（答えと短い解き方）

確率 基礎② 2つのさいころ（目の数の和）

たしかめ　目の数の和

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

$(1,\ 6)$、$(2,\ 5)$、$(3,\ 4)$、$(4,\ 3)$、$(5,\ 2)$、$(6,\ 1)$ の 6 通り。$\frac{6}{36}=\frac{1}{6}$

(2) $\frac{1}{12}$

$(4,\ 6)$、$(5,\ 5)$、$(6,\ 4)$ の 3 通り。$\frac{3}{36}=\frac{1}{12}$

(3) $\frac{1}{36}$

$(6,\ 6)$ の 1 通り。

(4) $\frac{5}{18}$

和が 2、3、4、5 のとき。$1+2+3+4=10$（通り）。$\frac{10}{36}=\frac{5}{18}$

(5) $\frac{5}{36}$

$(1,\ 5)$、$(2,\ 4)$、$(3,\ 3)$、$(4,\ 2)$、$(5,\ 1)$ の 5 通り。

(6) $\frac{1}{9}$

$(3,\ 6)$、$(4,\ 5)$、$(5,\ 4)$、$(6,\ 3)$ の 4 通り。$\frac{4}{36}=\frac{1}{9}$

(7) $\frac{1}{18}$

$(5,\ 6)$、$(6,\ 5)$ の 2 通り。$\frac{2}{36}=\frac{1}{18}$

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

和が 3 のとき 2 通り、6 のとき 5 通り、9 のとき 4 通り、12 のとき 1 通りで 12 通り。$\frac{12}{36}=\frac{1}{3}$