# さいころ2個の 確率

中2／解き方プリント 項目5／目標 15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

**きまり① 大小2個の さいころは 大・小を 区別して 6 × 6＝36通り。表の 1マスが 1つの 出方**

**きまり② 和の 値（2〜12）や 積の 値は 同じ 程度には 起こらない。数えるのは 値でなく マス**

**きまり③ 条件に 合う マスに ○を つけて 数え、確率 ＝ ○の 数 ÷ 36（約分する）**

れい 目の 和が 4に なる → (1, 3)(2, 2)(3, 1) の ○は 3マス → $\frac{3}{36} = \frac{1}{12}$

◎ (1, 3) と (3, 1) は 別の マスに 数える

× 和は 2〜12の 11通りだから $\frac{1}{11}$

**・「さいころ2個」の 問題。くじ・玉・さいころ・硬貨は どの 結果も 同じ 程度に 起こる ものと する。**
**大問1・3は、問ごとに ある 表で、問題文の 条件に 合う マスに ○を つけ、その 問の 2つの 四角に 出方の 数（数だけ）と 確率（約分した 分数）を 書く。表は 左が 大、上が 小の さいころの 目。**

**・大問2は、文が 正しいか まちがいかを ○で かこむ。**

**・大問4は、「正しい」「まちがい」の どちらかを ○で かこみ、まちがいなら 正しい 答えを、正しい 答案なら「同じ」と 四角に 書く。**

## 大問1 和が 6に なる 出方

(1)

| 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 |

**表の 数は 目の 和。**

**目の 和が 6に なる マスに ○を つけて 数える。**

出方の 数 ＿＿＿＿ 通り 確率 ＿＿＿＿

## 大問2 文が 正しいか

(1) **目の 和は 2から 12までの 11通りで、どれも 同じ 程度に 起こる。** 正しい まちがい

## 大問3 一方が 3、もう 一方が 5

(1)

| 大＼小 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |

**一方の 目が 3、**

**もう 一方の 目が 5に なる マスに ○を つけて 数える。**

出方の 数 ＿＿＿＿ 通り 確率 ＿＿＿＿

## 大問4 答案を 調べて 直す

(1) **目の 積が 奇数に なる 確率を、さくらさんは「奇数と 偶数が 半分ずつだから $\frac{1}{2}$」と 答えた。**

正しい まちがい

正しい答え ＿＿＿＿

(2) **小の目が 大の目の 約数に なる 確率を、さくらさんは「14通りだから $\frac{14}{36} = \frac{7}{18}$」と 答えた。**

正しい まちがい

正しい答え ＿＿＿＿

**見直し** □ マスを 1つずつ 数えた □ 大小を 入れかえた 組も 数えた □ 分母は 36か 確かめた まちがい（ ）問

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「確率」のプリント一覧がひらきます

# 出方を 選ぶ ドリル①

中2／ドリル 項目5 ①（選ぶ）／目標 10分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・「さいころ2個」の 問題。くじ・玉・さいころ・硬貨は どの 結果も 同じ 程度に 起こる ものと する。どの 問題も、大小2個の さいころを 投げる。大問1は、各問の 文が 正しいか まちがいかを ○で かこむ（○を つけるだけで、ほかに 書かない）。
・大問2は、問ごとに ある 表を 見て 問題文の 条件に 合う マスの 数を、3つの 選択肢から ○で かこむ（表は 左が 大、上が 小の さいころの 目）。
・大問3は、問題文の 条件に 合う 確率（約分した 分数）を、3つの 選択肢から ○で かこむ。（どれも 1つ だけ）

## 大問1 文が 正しいか

(1) 目の 和が 2に なる 確率は、和が 2から 12までの 11通りの 1つだから $\frac{1}{11}$ である。　正しい　まちがい

(2) 大が 2・小が 5の 出方と、大が 5・小が 2の 出方は、別の 出方として 数える。　正しい　まちがい

(3) 目の 和が 偶数に なる 確率は $\frac{1}{2}$ である。　正しい　まちがい

(4) 大の目が 小の目の 約数に なる 出方に、同じ 目の 組（1と1など）は 入らない。　正しい　まちがい

## 大問2 表を 見て マスの 数を 選ぶ

(1)

| 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 |

表の 数は 目の 和。

和が 9に なる マスは いくつ？

3マス　6マス　4マス

(2)

| 大＼小 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 2 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 |
| 3 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 |
| 4 | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 | 24 |
| 5 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 |
| 6 | 6 | 12 | 18 | 24 | 30 | 36 |

表の 数は 目の 積。

積が 偶数に なる マスは いくつ？

27マス　9マス　18マス

## 大問3 確率を 選ぶ

(1) 目の 和が 12に なる 確率は？

$\frac{1}{11}$　$\frac{1}{36}$　$\frac{1}{12}$

(2) 一方の 目が 4、もう 一方の 目が 6に なる 確率は？

$\frac{1}{36}$　$\frac{1}{12}$　$\frac{1}{18}$

(3) 大の目が 小の目の 約数で、小の目が 奇数に なる 確率は？

$\frac{1}{6}$　$\frac{5}{36}$　$\frac{1}{9}$

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「確率」のプリント一覧がひらきます

# 出方を 数えて 書く ドリル②

中2／ドリル 項目5 ②（書く）／目標 12分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・「さいころ2個」の 問題。くじ・玉・さいころ・硬貨は どの 結果も 同じ 程度に 起こる ものと する。どの 問題も、大小2個の さいころを 投げる。大問1・2は、その 問の 表で 問題文の 条件に 合う マスに ○を つけて 数え、その 問の 2つの 四角に 出方の 数（数だけ）と 確率（約分した 分数）を 書く。表は 問ごとに 別で、左が 大、上が 小の 目。大問1は 表の 空らんに 目の 和も 書く。
・大問3・4は、表は なく、問ごとの 2つの 四角に 出方の 数と 確率を 書く。

## 大問1 表に 和を 書く

(1)

| 大＼小 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |

表の 空らんに 目の 和を 書き、
和が 5以下に なる マスに ○を つけて 数える。

出方の 数 ＿＿＿＿ 通り 確率 ＿＿＿＿

## 大問2 条件を 重ねる

(1)

| 大＼小 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |

表の マスに ○を つけて 数える。
大の目が 3以上で、小の目が 偶数に なる。

出方の 数 ＿＿＿＿ 通り 確率 ＿＿＿＿

## 大問3 一方が a、もう 一方が b

(1) 一方の 目が 2、もう 一方の 目が 5に なる とき、 出方の 数 ＿＿＿＿ 通り 確率 ＿＿＿＿

(2) 一方の 目が 4、もう 一方の 目が 4に なる とき、 出方の 数 ＿＿＿＿ 通り 確率 ＿＿＿＿

## 大問4 積と 和の 偶奇

(1) 目の 積が 奇数に なる とき、 出方の 数 ＿＿＿＿ 通り 確率 ＿＿＿＿

(2) 目の 和が 奇数に なる とき、 出方の 数 ＿＿＿＿ 通り 確率 ＿＿＿＿

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「確率」のプリント一覧がひらきます

# 確率から 逆に 求める ドリル③

中2／ドリル 項目5 ③（逆向き・与え方を変える）／目標 12分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・「さいころ2個」の 問題。くじ・玉・さいころ・硬貨は どの 結果も 同じ 程度に 起こる ものと する。どの 問題も、大小2個の さいころを 投げる。大問1は、各問の 文の □に あてはまる 目の 和（2〜12）を すべて、その 問の 四角に 書く（2つ あるときは「、」で つなぐ）。
・大問2は、目の 和が ある 値に なる 確率が、別の 値に なる 確率の 何倍かを、整数で その 問の 四角に 書く。
・大問3・4は、ラベルの ついた 四角に、出方の 数（数だけ）と 確率（約分した 分数）を 書く。

## 大問1 確率から 和を 求める

(1) 目の 和が □ に なる 確率が $\frac{5}{36}$ の とき、□ に あてはまる 数を すべて 書く。

答え □

(2) 目の 和が □ に なる 確率が $\frac{1}{12}$ の とき、□ に あてはまる 数を すべて 書く。

答え □

(3) 目の 和が □ に なる 確率が $\frac{1}{6}$ の とき、□ に あてはまる 数を すべて 書く。

答え □

## 大問2 確率を くらべる

(1) 目の 和が 5に なる 確率は、目の 和が 2に なる 確率の 何倍？ □ 倍

(2) 目の 和が 11に なる 確率は、目の 和が 12に なる 確率の 何倍？ □ 倍

## 大問3 大の目ごとに 数える

(1) 小の目が 大の目の 約数に なる 出方を、大の目ごとに 数える。

大が 1 □　大が 2 □　大が 3 □　大が 4 □　大が 5 □

大が 6 □　全部で □ 通り　確率 □

## 大問4 和が 偶数に なる 出方

(1) 目の 和が 偶数に なるのは、大の目も 小の目も 奇数の とき、または 大の目も 小の目も 偶数の ときだけ。それぞれの 出方を 数える。

大も 小も 奇数 □ 通り　大も 小も 偶数 □ 通り　和が 偶数 □ 通り

確率 □

# さいころ2個の 答案を 直す ドリル④

中2／ドリル 項目5 ④（直す）／目標 12分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・「さいころ2個」の 問題。くじ・玉・さいころ・硬貨は どの 結果も 同じ 程度に 起こる ものと する。どの 問題も、大小2個の さいころを 投げる。答案 A〜H は、各問の 問題文の「」の 中に 書いて ある。答案ごとに、「正しい」「まちがい」の どちらかを ○で かこむ。
・四角は 答案ごとに 1つ。まちがいの 答案なら 正しい 確率（約分した 分数）を、正しい 答案なら「同じ」と 書く。

## 大問1 答案を 調べる

A 目の 和が 9に なる 確率

「和は 2〜12の 11通りだから $\frac{1}{11}$」

正しい　まちがい　答え

B 一方の 目が 3、もう 一方の 目が 3に なる 確率

「(3, 3) の 1通りだから $\frac{1}{36}$」

正しい　まちがい　答え

C 目の 和が 偶数に なる 確率

「どちらも 奇数か どちらも 偶数で 18通りだから $\frac{18}{36} = \frac{1}{2}$」

正しい　まちがい　答え

D 目の 積が 偶数に なる 確率

「偶数と 奇数が 半分ずつだから $\frac{1}{2}$」

正しい　まちがい　答え

E 目の 和が 11に なる 確率

「(5, 6) と (6, 5) の 2通りだから $\frac{2}{36} = \frac{1}{18}$」

正しい　まちがい　答え

F 一方の 目が 1、もう 一方の 目が 6に なる 確率

「(1, 6) の 1通りだから $\frac{1}{36}$」

正しい　まちがい　答え

G 大の目が 小の目の 約数で、小の目が 奇数に なる 確率

「同じ 目の 組を 数えず 2通りで $\frac{2}{36} = \frac{1}{18}$」

正しい　まちがい　答え

H 目の 和が 2に なる 確率

「(1, 1) の 1通りだから $\frac{1}{36}$」

正しい　まちがい　答え

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「確率」のプリント一覧がひらきます

# さいころ2個 ドリル⑤

中2／ドリル 項目5 ⑤ 定期テストの形／25点・15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿ /25

・「さいころ2個」の 問題。くじ・玉・さいころ・硬貨は どの 結果も 同じ 程度に 起こる ものと する。どの 問題も、大小2個の さいころを 投げる。全部で 25点・15分。大問4は 説明の 問題で、理由を 枠に 書く。
・大問1は、確率を 3つの 選択肢から ○で かこむ。
・大問2は、問題文の 条件に 合う 確率（約分した 分数）を 四角に 書く。
・大問3は、「正しい」「まちがい」の どちらかを ○で かこみ、まちがいなら 正しい 答えを、正しい 答案なら「同じ」と 四角に 書く。

## 大問1 ○で かこむ

各2点（6点）

(1) 目の 和が 6に なる 確率は？

$\frac{1}{11}$　$\frac{5}{36}$　$\frac{1}{6}$

(2) 一方の 目が 3、もう 一方の 目が 6に なる 確率は？

$\frac{1}{36}$　$\frac{1}{12}$　$\frac{1}{18}$

(3) 目の 和が 奇数に なる 確率は？

$\frac{1}{2}$　$\frac{1}{4}$　$\frac{5}{18}$

## 大問2 数えて 書く

各3点（9点）

(1) 目の 和が 9以上に なる とき、

確率 ＿＿＿＿

(2) 一方の 目が 2、もう 一方の 目が 6に なる とき、

確率 ＿＿＿＿

(3) 大の目が 4以上で、小の目が 奇数に なる とき、

確率 ＿＿＿＿

## 大問3 答案を 調べて 直す

各2点（4点）

(1) 小の目が 大の目の 約数に なる 確率
「同じ 目の 組は 約数に 入れず $\frac{2}{9}$」

正しい　まちがい

答え ＿＿＿＿

(2) 目の 和が 10に なる 確率
「3通りだから $\frac{3}{36}=\frac{1}{12}$」

正しい　まちがい

答え ＿＿＿＿

## 大問4 説明

6点

Aさんは、大小2個の さいころを 投げて 目の 積が 奇数に なる 確率を、「奇数か 偶数かの 2通りだから $\frac{1}{2}$」と 考えました。
この 考えが 正しくない 理由を、出方の 数を 使って 説明しなさい。

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「確率」のプリント一覧がひらきます

# さいころ2個の 確率【こたえ】

中2／解き方プリント 項目5／目標 15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

**きまり① 大小2個の さいころは 大・小を 区別して 6 × 6＝36通り。表の 1マスが 1つの 出方**

**きまり② 和の 値（2〜12）や 積の 値は 同じ 程度には 起こらない。数えるのは 値でなく マス**

**きまり③ 条件に 合う マスに ○を つけて 数え、確率 ＝ ○の 数 ÷ 36（約分する）**

れい 目の 和が 4に なる → (1, 3)(2, 2)(3, 1) の ○は 3マス → $\frac{3}{36} = \frac{1}{12}$

○ (1, 3) と (3, 1) は 別の マスに 数える

× 和は 2〜12の 11通りだから $\frac{1}{11}$

## 大問1 和が 6に なる 出方

(1)

| 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 |

**表の 数は 目の 和。**

**目の 和が 6に なる マスに ○を つけて 数える。**

出方の 数 **5** 通り 確率 **$\frac{5}{36}$**

○は 5マス → $\frac{5}{36}$

## 大問2 文が 正しいか

(1) **目の 和は 2から 12までの 11通りで、どれも 同じ 程度に 起こる。** 正しい **まちがい**

## 大問3 一方が 3、もう 一方が 5

(1)

| 大＼小 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | ○ | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | ○ | | | |
| 6 | | | | | | |

**一方の 目が 3、**

**もう 一方の 目が 5に なる マスに ○を つけて 数える。**

出方の 数 **2** 通り 確率 **$\frac{1}{18}$**

○は 2マス → $\frac{2}{36} = \frac{1}{18}$

## 大問4 答案を 調べて 直す

(1) **目の 積が 奇数に なる 確率を、さくらさんは「奇数と 偶数が 半分ずつだから $\frac{1}{2}$」と 答えた。**

正しい **まちがい**

正しい答え **$\frac{1}{4}$**

(2) **小の目が 大の目の 約数に なる 確率を、さくらさんは「14通りだから $\frac{14}{36} = \frac{7}{18}$」と 答えた。**

**正しい** まちがい

正しい答え **同じ**

**丸つけのめやす／つまずきやすいところ**

大問1 (1) 5通り・$\frac{5}{36}$。和が 6に なる 組は (1,5)(2,4)(3,3)(4,2)(5,1)。和の 値の 種類（11通り）でなく、マスで 数える。

大問2 まちがい（和の 出方は 同じ 程度に 起こらない。和が 7の マスは 6つ、2の マスは 1つ）。

大問3 (1) 2通り・$\frac{1}{18}$。(3, 5) と (5, 3) は 別の マス。1通りと 数えない。

大問4 (1)「奇数と 偶数が 半分ずつと 考えた（積が 奇数に なるのは 大も 小も 奇数の ときだけ）」→ $\frac{1}{4}$。(2) は 正しい 答案（答えは「同じ」）。(2) の 14通りは 大の目ごとに 1・2・2・3・2・4。

別解の 扱い：確率は 約分した 分数（上下でも 斜め線でも ○。小数・百分率・約分前は × ）。場合の数は 数だけ（「通り」は あっても ○）。

# 出方を 選ぶ ドリル①【こたえ】

中2／ドリル 項目5 ①（選ぶ）／目標 10分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

## 大問1 文が 正しいか

(1) 目の 和が 2に なる 確率は、和が 2から 12までの 11通りの 1つだから $\frac{1}{11}$ である。 正しい / **まちがい**

(2) 大が 2・小が 5の 出方と、大が 5・小が 2の 出方は、別の 出方として 数える。 **正しい** / まちがい

(3) 目の 和が 偶数に なる 確率は $\frac{1}{2}$ である。 **正しい** / まちがい

(4) 大の目が 小の目の 約数に なる 出方に、同じ 目の 組（1と1など）は 入らない。 正しい / **まちがい**

## 大問2 表を 見て マスの 数を 選ぶ

(1)

| 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 |

表の 数は 目の 和。

和が 9に なる マスは いくつ？

3マス / 6マス / **4マス**

○は 4マス → $\frac{4}{36} = \frac{1}{9}$

(2)

| 大＼小 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | **2** | 3 | **4** | 5 | **6** |
| 2 | **2** | **4** | **6** | **8** | **10** | **12** |
| 3 | 3 | **6** | 9 | **12** | 15 | **18** |
| 4 | **4** | **8** | **12** | **16** | **20** | **24** |
| 5 | 5 | **10** | 15 | **20** | 25 | **30** |
| 6 | **6** | **12** | **18** | **24** | **30** | **36** |

表の 数は 目の 積。

積が 偶数に なる マスは いくつ？

**27マス** / 9マス / 18マス

○は 27マス → $\frac{27}{36} = \frac{3}{4}$

## 大問3 確率を 選ぶ

(1) 目の 和が 12に なる 確率は？

$\frac{1}{11}$ / **$\frac{1}{36}$** / $\frac{1}{12}$

(2) 一方の 目が 4、もう 一方の 目が 6に なる 確率は？

$\frac{1}{36}$ / $\frac{1}{12}$ / **$\frac{1}{18}$**

(3) 大の目が 小の目の 約数で、小の目が 奇数に なる 確率は？

$\frac{1}{6}$ / **$\frac{5}{36}$** / $\frac{1}{9}$

**丸つけのめやす／つまずきやすいところ**

大問1 正解は (1) まちがい (2) 正しい (3) 正しい (4) まちがい。(1) 和の 出方は 同じ 程度に 起こらない。(2) 大小を 入れかえた 組は 別の 出方。(4) どの 数も 自分自身の 約数なので、同じ 目の 組も 数える。

大問2 正解は (1) 4マス (2) 27マス。(1) 和が 9は (3,6)(4,5)(5,4)(6,3) の 4マス。(2) 積が 奇数は 3 × 3＝9マスなので、偶数は 36−9＝27マス（半分の 18では ない）。

大問3 正解は (1) $\frac{1}{36}$ (2) $\frac{1}{18}$ (3) $\frac{5}{36}$。(1) 11通りの 1つと 数えず、マスで 数える。(2) (4, 6) と (6, 4) の 2マス。(3) 小の目が 1・3・5 の とき、大の目は 約数の 1／1・3／1・5 → 1＋2＋2＝5マス（同じ 目の 組 (1,1)(3,3)(5,5) も 数える）。

別解の 扱い：確率は 約分した 分数（上下でも 斜め線でも ○。小数・百分率・約分前は × ）。場合の数は 数だけ（「通り」は あっても ○）。

# 出方を 数えて 書く ドリル②【こたえ】

中2／ドリル 項目5 ②（書く）／目標 12分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

## 大問1 表に 和を 書く

(1)

| 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 |

表の 空らんに 目の 和を 書き、
和が 5以下に なる マスに ○を つけて 数える。

出方の 数 **10** 通り 確率 **$\frac{5}{18}$**

○は 10マス → $\frac{10}{36}$ = $\frac{5}{18}$

## 大問2 条件を 重ねる

(1)

| 大＼小 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | ○ | | ○ | | ○ |
| 4 | | ○ | | ○ | | ○ |
| 5 | | ○ | | ○ | | ○ |
| 6 | | ○ | | ○ | | ○ |

表の マスに ○を つけて 数える。
大の目が 3以上で、小の目が 偶数に なる。

出方の 数 **12** 通り 確率 **$\frac{1}{3}$**

○は 12マス → $\frac{12}{36}$ = $\frac{1}{3}$

## 大問3 一方が a、もう 一方が b

(1) 一方の 目が 2、もう 一方の 目が 5に なる とき、 出方の 数 **2** 通り 確率 **$\frac{1}{18}$**

(2) 一方の 目が 4、もう 一方の 目が 4に なる とき、 出方の 数 **1** 通り 確率 **$\frac{1}{36}$**

## 大問4 積と 和の 偶奇

(1) 目の 積が 奇数に なる とき、 出方の 数 **9** 通り 確率 **$\frac{1}{4}$**

(2) 目の 和が 奇数に なる とき、 出方の 数 **18** 通り 確率 **$\frac{1}{2}$**

**丸つけのめやす／つまずきやすいところ**

大問1 (1) 10通り・$\frac{5}{18}$。和が 2・3・4・5に なる マスは 1・2・3・4つで、合わせて 10マス。

大問2 (1) 12通り・$\frac{1}{3}$。大の目が 3・4・5・6の 4通り、小の目が 2・4・6の 3通りで、4 × 3＝12マス。

大問3 (1) 2通り・$\frac{1}{18}$、(2) 1通り・$\frac{1}{36}$。ちがう 目なら (大, 小) を 入れかえた 2通り、同じ 目なら 1通り。

大問4 (1) 9通り・$\frac{1}{4}$、(2) 18通り・$\frac{1}{2}$。積が 奇数は 大も 小も 奇数の ときだけ。和の 偶奇は 半分ずつだが、積の 偶奇は 半分ずつでは ない。

別解の 扱い：確率は 約分した 分数（上下でも 斜め線でも ○。小数・百分率・約分前は ×）。場合の数は 数だけ（「通り」は あっても ○）。

# 確率から 逆に 求める ドリル③【こたえ】

中2／ドリル 項目5 ③(逆向き・与え方を変える)／目標 12分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

## 大問1 確率から 和を 求める

(1) 目の 和が □ に なる 確率が $\frac{5}{36}$ の とき、□ に あてはまる 数を すべて 書く。

答え **6、8**

(2) 目の 和が □ に なる 確率が $\frac{1}{12}$ の とき、□ に あてはまる 数を すべて 書く。

答え **4、10**

(3) 目の 和が □ に なる 確率が $\frac{1}{6}$ の とき、□ に あてはまる 数を すべて 書く。

答え **7**

## 大問2 確率を くらべる

(1) 目の 和が 5に なる 確率は、目の 和が 2に なる 確率の 何倍? **4** 倍

(2) 目の 和が 11に なる 確率は、目の 和が 12に なる 確率の 何倍? **2** 倍

## 大問3 大の目ごとに 数える

(1) 小の目が 大の目の 約数に なる 出方を、大の目ごとに 数える。

大が 1 **1** 大が 2 **2** 大が 3 **2** 大が 4 **3** 大が 5 **2**

大が 6 **4** 全部で **14** 通り 確率 $\frac{7}{18}$

## 大問4 和が 偶数に なる 出方

(1) 目の 和が 偶数に なるのは、大の目も 小の目も 奇数の とき、または 大の目も 小の目も 偶数の ときだけ。それぞれの 出方を 数える。

大も 小も 奇数 **9** 通り 大も 小も 偶数 **9** 通り 和が 偶数 **18** 通り

確率 $\frac{1}{2}$

**丸つけのめやす／つまずきやすいところ**

大問1 (1) 6、8 (2) 4、10 (3) 7。和ごとに マスの 数は ちがう。

大問2 (1) 4倍(和5は 4マス、和2は 1マス) (2) 2倍(和11は 2マス、和12は 1マス)。和の 出方は 同じ 程度に 起こらない。

大問3 大が 1~6 → 1・2・2・3・2・4。合わせて 14通り。

大問4 奇・奇 9通り、偶・偶 9通り → 和が 偶数は 18通り。和の 偶奇は 半分ずつ(積は ちがう)。

別解の 扱い: 確率は 約分した 分数(上下でも 斜め線でも ○。小数・百分率・約分前は × )。場合の数は 数だけ(「通り」は あっても ○)。

# さいころ2個の 答案を 直す ドリル④【こたえ】

中2／ドリル 項目5 ④（直す）／目標 12分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

## 大問1 答案を 調べる

A 目の 和が 9に なる 確率

「和は 2〜12の 11通りだから $\frac{1}{11}$」

正しい / **まちがい**　答え **$\frac{1}{9}$**

B 一方の 目が 3、もう 一方の 目が 3に なる 確率

「(3, 3) の 1通りだから $\frac{1}{36}$」

**正しい** / まちがい　答え **同じ**

C 目の 和が 偶数に なる 確率

「どちらも 奇数か どちらも 偶数で 18通りだから $\frac{18}{36} = \frac{1}{2}$」

**正しい** / まちがい　答え **同じ**

D 目の 積が 偶数に なる 確率

「偶数と 奇数が 半分ずつだから $\frac{1}{2}$」

正しい / **まちがい**　答え **$\frac{3}{4}$**

E 目の 和が 11に なる 確率

「(5, 6) と (6, 5) の 2通りだから $\frac{2}{36} = \frac{1}{18}$」

**正しい** / まちがい　答え **同じ**

F 一方の 目が 1、もう 一方の 目が 6に なる 確率

「(1, 6) の 1通りだから $\frac{1}{36}$」

正しい / **まちがい**　答え **$\frac{1}{18}$**

G 大の目が 小の目の 約数で、小の目が 奇数に なる 確率

「同じ 目の 組を 数えず 2通りで $\frac{2}{36} = \frac{1}{18}$」

正しい / **まちがい**　答え **$\frac{5}{36}$**

H 目の 和が 2に なる 確率

「(1, 1) の 1通りだから $\frac{1}{36}$」

**正しい** / まちがい　答え **同じ**

**丸つけのめやす／つまずきやすいところ**

A「和の 出方を 2〜12の 11通りと 数えた（和の 値は 同じ 程度に 起こらない）」→ $\frac{1}{9}$ ／ D「奇数と 偶数が 半分ずつと 考えた（積が 奇数に なるのは 大も 小も 奇数の ときだけ）」→ $\frac{3}{4}$ ／ F「(a, b) と (b, a) を 1通りに した（大小を 区別して 2通り）」→ $\frac{1}{18}$ ／ G「同じ 目の 組（1と1など）を 約数から 外した（どの 数も 自分自身の 約数）」→ $\frac{5}{36}$。

B·C·E·H は 正しい 答案（答えは「同じ」）。

別解の 扱い：確率は 約分した 分数（上下でも 斜め線でも ○。小数・百分率・約分前は ×）。場合の数は 数だけ（「通り」は あっても ○）。

# さいころ2個　ドリル⑤【こたえ】

中2／ドリル　項目5 ⑤ 定期テストの形／25点・15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿　/25

## 大問1　○で　かこむ　各2点（6点）

(1)　目の　和が 6に　なる　確率は？

$\frac{1}{11}$　$\frac{5}{36}$　$\frac{1}{6}$

(2)　一方の　目が 3、もう　一方の　目が 6に　なる　確率は？

$\frac{1}{36}$　$\frac{1}{12}$　$\frac{1}{18}$

(3)　目の　和が　奇数に　なる　確率は？

$\frac{1}{2}$　$\frac{1}{4}$　$\frac{5}{18}$

## 大問2　数えて　書く　各3点（9点）

(1)　目の　和が 9以上に　なる　とき、

確率　$\frac{5}{18}$

(2)　一方の　目が 2、もう　一方の　目が 6に　なる　とき、

確率　$\frac{1}{18}$

(3)　大の目が 4以上で、小の目が　奇数に　なる　とき、

確率　$\frac{1}{4}$

## 大問3　答案を　調べて　直す　各2点（4点）

(1)　小の目が　大の目の　約数に　なる　確率

「同じ　目の　組は　約数に　入れず $\frac{2}{9}$」

正しい　まちがい

答え　$\frac{7}{18}$

(2)　目の　和が 10に　なる　確率

「3通りだから $\frac{3}{36}$ ＝ $\frac{1}{12}$」

正しい　まちがい

答え　同じ

## 大問4　説明　6点

Aさんは、大小2個の　さいころを　投げて　目の　積が　奇数に　なる　確率を、「奇数か　偶数かの 2通りだから $\frac{1}{2}$」と　考えました。

この　考えが　正しくない　理由を、出方の　数を　使って　説明しなさい。

出方は　全部で 6 × 6＝36通り。

積が　奇数に　なるのは　大も　小も　奇数の　ときで 3 × 3＝9通り。

奇数か　偶数かの 2通りは　同じ　程度に　起こらない。

確率は $\frac{9}{36}$ ＝ $\frac{1}{4}$ で、$\frac{1}{2}$ では　ない。

### 丸つけのめやす／つまずきやすいところ

大問1　正解は (1) $\frac{5}{36}$ (2) $\frac{1}{18}$ (3) $\frac{1}{2}$。(1) 和が 6は 5マス。(2) (3, 6) と (6, 3) の 2マス。(3) 和が　奇数は 18マスで　半分。

大問2　(1) $\frac{5}{18}$ (2) $\frac{1}{18}$ (3) $\frac{1}{4}$。(1) は　和が 9・10・11・12の 4+3+2+1＝10マス。(3) は　大の目が 4・5・6の 3通り、小の目が　奇数の 3通りで 3 × 3＝9マス。

大問3　(1)「同じ　目の　組（1と1など）を　約数から　外した（どの　数も　自分自身の　約数）」→ $\frac{7}{18}$。(2) は　正しい　答案（答えは「同じ」）。(1) の 14通りは　大の目ごとに 1・2・2・3・2・4。

大問4　観点は ①出方が　全部で 36通りと　示す ②積が　奇数に　なるのは　大も　小も　奇数の　ときと　示す ③確率が $\frac{1}{4}$ で $\frac{1}{2}$ ではない　と　結ぶ（解答例の　通りで　なくても　○）。

別解の　扱い：確率は　約分した　分数（上下でも　斜め線でも　○。小数・百分率・約分前は ×）。場合の数は　数だけ（「通り」は　あっても　○）。