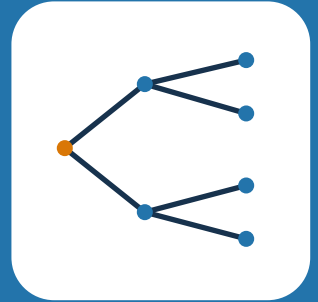


中2数学 樹形図と表で確率

一問一答 12問



場合の数・順序・戻す / 戻さないを整理

使い方

1. 問題ページで、順序やカードを戻す条件を確認します。
2. 解答ページで、全体と条件に合う場合を数えます。
3. 確率は「当てはまる場合 ÷ すべての場合」で表します。

目標：12問中10問以上

同じ結果を二重に数えず、数え忘れもないか確かめよう。

名前 _____

得点 _____ / 12

確率 一問一答12問

答えを短く書きましょう。分数は約分して確認します。

1

さいころを1回投げるとき、起こりうる結果は全部で何通りですか。

2

さいころを1回投げて、偶数の目が出る確率を求めなさい。

3

1から4までの数字が1枚ずつ書かれたカードから1枚引く。3の倍数を引く確率は？

4

硬貨を1回投げるとき、表が出る確率を求めなさい。

5

硬貨を2回投げるとき、表・裏の結果は全部で何通りですか。

6

硬貨を2回投げるとき、表がちょうど1回出る確率を求めなさい。

7

さいころを2回投げるとき、出た目の和が7になる確率を求めなさい。

8

1・2・3のカードから異なる2枚を順に引いて2けたの数を作る。結果は全部で何通り？

9

前問で、できた数が20以上になる確率を求めなさい。

10

赤玉3個、白玉2個から1個ずつ続けて取り出し、戻さない。2個とも赤の確率は？

11

赤玉3個、白玉2個から1個ずつ続けて取り出し、戻さない。赤・白の順になる確率は？

12

赤玉3個、白玉2個から1個取って戻し、もう1個取る。2個とも赤の確率は？

答えと確認ポイント

1 6通り。
1・2・3・4・5・6を1つずつ数えます。

2 $1/2$ 。
偶数は2・4・6の3通りなので、 $3/6=1/2$ です。

3 $1/4$ 。
3の倍数は3だけ。全部4通りなので $1/4$ です。

4 $1/2$ 。
表・裏の2通りのうち、表は1通りです。

5 4通り。
表表、表裏、裏表、裏裏です。順番を区別します。

6 $1/2$ 。
表裏・裏表の2通りが当てはまり、 $2/4=1/2$ です。

7 $1/6$ 。
36通りのうち、和が7は(1,6)から(6,1)まで6通りです。

8 6通り。
12・13・21・23・31・32。12と21は別の結果です。

9 $2/3$ 。
20以上は21・23・31・32の4通り。 $4/6=2/3$ です。

10 $3/10$ 。
1個目が赤 $3/5$ 、次は赤 $2/4$ 。 $3/5 \times 2/4 = 3/10$ です。

11 $3/10$ 。
赤→白は $3/5 \times 2/4 = 3/10$ です。白→赤とは別の順序です。

12 $9/25$ 。
戻すので毎回赤は $3/5$ 。 $3/5 \times 3/5 = 9/25$ です。