



No.47 問題 1/2 名前 _____

今日のルール&コツ

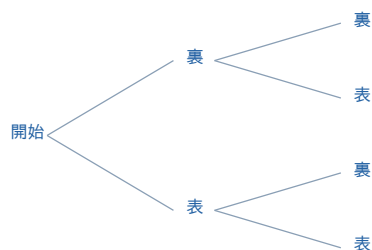
最初の選び方ごとに枝を分け、次の選び方を順に書く。
順を区別するか、使ったものを戻すかを、先に確認する。

よくあるミス注意報

「表→裏」と「裏→表」は別の結果。
カードを戻さないとき、2回目に同じカードは使えない。

ステップ1 見る | 完全見本

例 硬貨を2回投げる出方は、表表、表裏、裏表、裏裏。
1回目の2通りそれぞれに、2回目の2通りがある。
全部で $2 \times 2 = 4$ 通り。



ステップ2 なぞる | 2問

- ① 上着2着、ズボン3着なら、 $2 \times 3 = []$ 通り。
- ② 1～3のカードを戻さず2回引く。 $3 \times [] = []$ 通り。

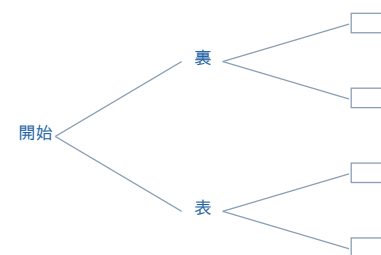
基礎だけ確認 | 4問

- ① 硬貨1回の表・裏は $[]$ 通り。
- ② さいころ1回の出方は $[]$ 通り。
- ③ 順を区別すると、(1, 2) と (2, 1) は別? $[]$ 。
- ④ 1～3のカードを戻して引くと、2回目も $[]$ 通り。

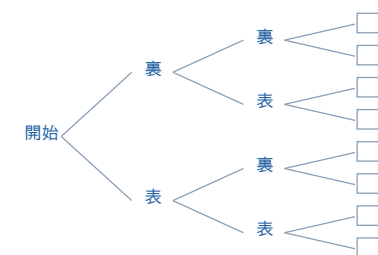
ステップ3 自力演習 | ①～④

順番と使い終わったものの扱いを確認して数えよう。

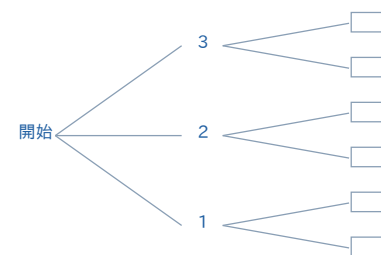
- ① 硬貨を2回投げる。表・裏の出方を、1回目からの順で書き出そう。樹形図の最後の口を埋め、全部で何通りか答えよう。

☐ 全体・条件・約分を確認

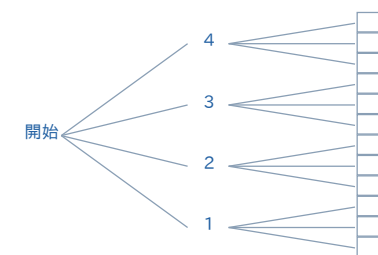
- ② 硬貨を3回投げる。表・裏の出方を、1回目からの順で書き出そう。樹形図の最後の口を埋め、全部で何通りか答えよう。

☐ 全体・条件・約分を確認

- ③ 1～3のカードが1枚ずつある。異なる2枚を順に並べ、2桁の整数を作る。樹形図を完成させ、全部で何個か答えよう。

☐ 全体・条件・約分を確認

- ④ 1～4のカードが1枚ずつある。異なる2枚を順に並べ、2桁の整数を作る。樹形図を完成させ、全部で何個か答えよう。

☐ 全体・条件・約分を確認

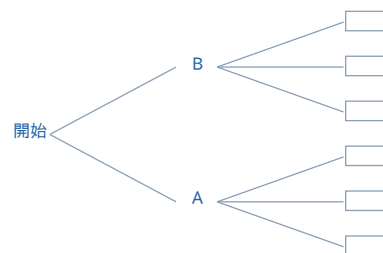


No.47 問題 2/2 名前 _____

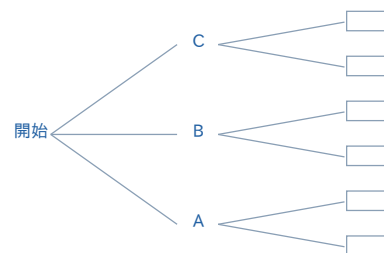
ステップ4 反復演習 | ⑤～⑧

順番と使い終わったものの扱いを確認して数えよう。

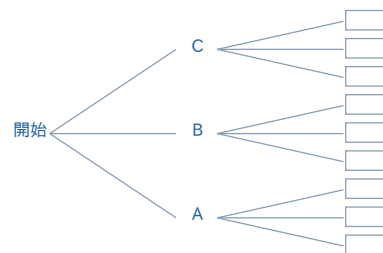
⑤ 上着A・Bの2着と、ズボン1・2・3の3着から、1つずつ選ぶ。樹形図を完成させ、選び方は全部で何通りか答えよう。

☐ 全体・条件・約分を確認

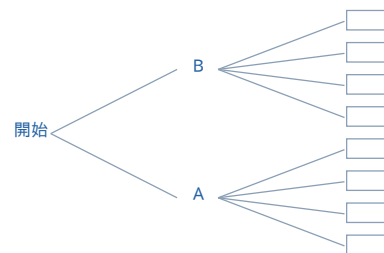
⑥ 主菜A・B・Cの3種類と、飲み物1・2の2種類から、1つずつ選ぶ。樹形図を完成させ、選び方は全部で何通りか答えよう。

☐ 全体・条件・約分を確認

⑦ 道A・B・Cで学校から駅へ行き、道1・2・3で駅から公園へ行く。樹形図を完成させ、選び方は全部で何通りか答えよう。

☐ 全体・条件・約分を確認

⑧ パンA・Bの2種類と、飲み物1・2・3・4の4種類から、1つずつ選ぶ。樹形図を完成させ、選び方は全部で何通りか答えよう。

☐ 全体・条件・約分を確認

ステップ5 確認演習 | ⑨～⑫

順番と使い終わったものの扱いを確認して数えよう。

⑨ 1～3のカードが1枚ずつある。1枚引いて数を記録し、戻してからもう1枚引く。引いた順を区別すると、数の組は全部で何通り？ 書き出そう。

順番	1	2	3
1			
2			
3			

☐ 全体・条件・約分を確認

⑩ 1～3のカードが1枚ずつある。1枚引いて数を記録し、戻さずにもう1枚引く。引いた順を区別すると、数の組は全部で何通り？ 書き出そう。

順番	1	2	3
1	×		
2		×	
3			×

☐ 全体・条件・約分を確認

⑪ 1～4のカードが1枚ずつある。1枚引いて数を記録し、戻してからもう1枚引く。引いた順を区別すると、数の組は全部で何通り？ 書き出そう。

順番	1	2	3	4
1				
2				
3				
4				

☐ 全体・条件・約分を確認

⑫ 1～4のカードが1枚ずつある。1枚引いて数を記録し、戻さずにもう1枚引く。引いた順を区別すると、数の組は全部で何通り？ 書き出そう。

順番	1	2	3	4
1	×			
2		×		
3			×	
4				×

☐ 全体・条件・約分を確認

解答・解説

なぞる① 6 ② 2、6。
基礎① 2 ② 6 ③ 別 ④ 3。

- ① 各回で表・裏の2通りずつ。
出方は表表、表裏、裏表、裏裏。
全部で $2 \times 2 = 4$ 通り。
- ② 各回で表・裏の2通りずつ。
出方は表表表、表表裏、表裏表、表裏裏、裏表表、裏表裏、裏裏表、裏裏裏。
全部で $2 \times 2 \times 2 = 8$ 通り。
- ③ 十の位は3通り。使ったカードを除くと一の位は2通り。
12、13、21、23、31、32。
全部で $3 \times 2 = 6$ 個。
- ④ 十の位は4通り。使ったカードを除くと一の位は3通り。
12、13、14、21、23、24、31、32、34、41、42、43。
全部で $4 \times 3 = 12$ 個。
- ⑤ 各組を区別して書くと、A1、A2、A3、B1、B2、B3。
全部で $2 \times 3 = 6$ 通り。
- ⑥ 各組を区別して書くと、A1、A2、B1、B2、C1、C2。
全部で $3 \times 2 = 6$ 通り。
- ⑦ 各組を区別して書くと、A1、A2、A3、B1、B2、B3、C1、C2、C3。
全部で $3 \times 3 = 9$ 通り。

解答・解説 | ⑧～

- ⑧ 各組を区別して書くと、A1、A2、A3、A4、B1、B2、B3、B4。
全部で $2 \times 4 = 8$ 通り。
- ⑨ 数の組は、(1, 1)、(1, 2)、(1, 3)、(2, 1)
(2, 2)、(2, 3)、(3, 1)、(3, 2)
(3, 3)。
1回目は3通り、2回目は3通り。
全部で9通り。
- ⑩ 数の組は、(1, 2)、(1, 3)、(2, 1)、(2, 3)
(3, 1)、(3, 2)。
1回目は3通り、2回目は2通り。
全部で6通り。
- ⑪ 数の組は、(1, 1)、(1, 2)、(1, 3)、(1, 4)
(2, 1)、(2, 2)、(2, 3)、(2, 4)
(3, 1)、(3, 2)、(3, 3)、(3, 4)
(4, 1)、(4, 2)、(4, 3)、(4, 4)。
1回目は4通り、2回目は4通り。
全部で16通り。
- ⑫ 数の組は、(1, 2)、(1, 3)、(1, 4)、(2, 1)
(2, 3)、(2, 4)、(3, 1)、(3, 2)
(3, 4)、(4, 1)、(4, 2)、(4, 3)。
1回目は4通り、2回目は3通り。
全部で12通り。