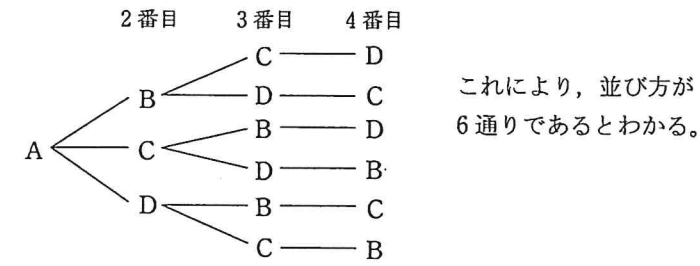


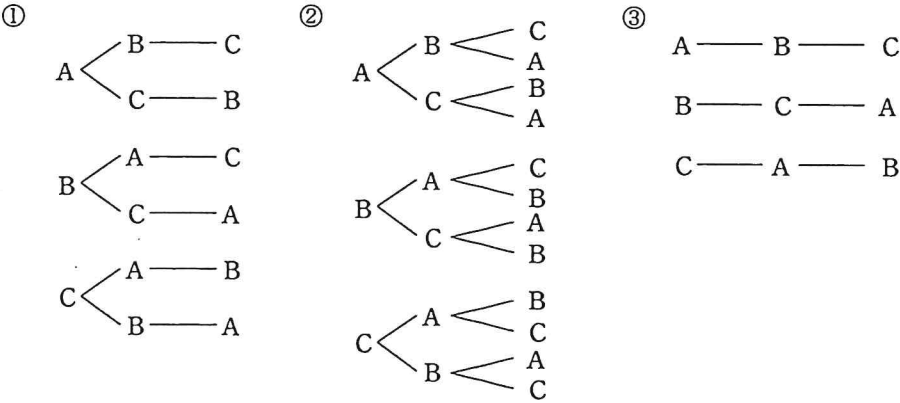
1 ● 樹形図 ●

起こりうる場合を数え上げるときに、次のような図を使うことがあります。この図を 樹形図 といいます。

[例] A, B, C, D の4人が, A を先頭に一列に並ぶときの樹形図



2 A ～ C の3人を横に並べるという状況を考えるとき, 起こりうるすべての場合が正しく整理できている樹形図を選び, 番号で答えなさい。



3 A, B, C の3人が横に一列に並ぶとき, その並び方は何通りあるか答えなさい。

4 A, B, C, D の4人が横に一列に並ぶとき, その並び方は何通りあるか答えなさい。

5 菓子パンとプリンとシュークリームから1つ, ジュースとウーロン茶から1つを選ぶとき, 考えられる選び方は何通りあるか答えなさい。

6 1枚の硬貨を3回投げるとき, 表, 裏の出方は何通りあるか答えなさい。

7 1枚の硬貨を4回投げるとき, 表, 裏の出方は何通りあるか答えなさい。

8 A, B, C の3人でじゃんけんをするとき, 手の出し方は何通りあるか答えなさい。

9 1個のさいころを2回投げるとき, 目の出方は何通りあるか答えなさい。

10 例題

1, 2, 3の数字が1つずつ書かれた3枚のカードがあります。このカードを並べて3桁の数をつくるとき、何通りの整数をつくることができるか答えなさい。

解答

樹形図をかくと、次のようになる。

百の位	十の位	一の位	百の位	十の位	一の位	百の位	十の位	一の位			
1	2	3	123	2	1	3	213	3	1	2	312
	3	2	132		3	1	231		2	1	321

3桁の数 3桁の数 3桁の数

よって、求める場合の数は 6通り

11

1, 2, 3, 4, 5の数字が1つずつ書かれた5枚のカードから、2枚を選んで2桁の数をつくります。全部で何通りの整数ができるか答えなさい。

12

1, 2, 3の数字が1つずつ書かれた3枚のカードを並べ、3桁の数をつくります。全部で何通りの整数ができるか答えなさい。

13

1, 2, 3, 4の数字が1つずつ書かれた4枚のカードから3枚を選んで並べ、3桁の数をつくります。全部で何通りの整数ができるか答えなさい。