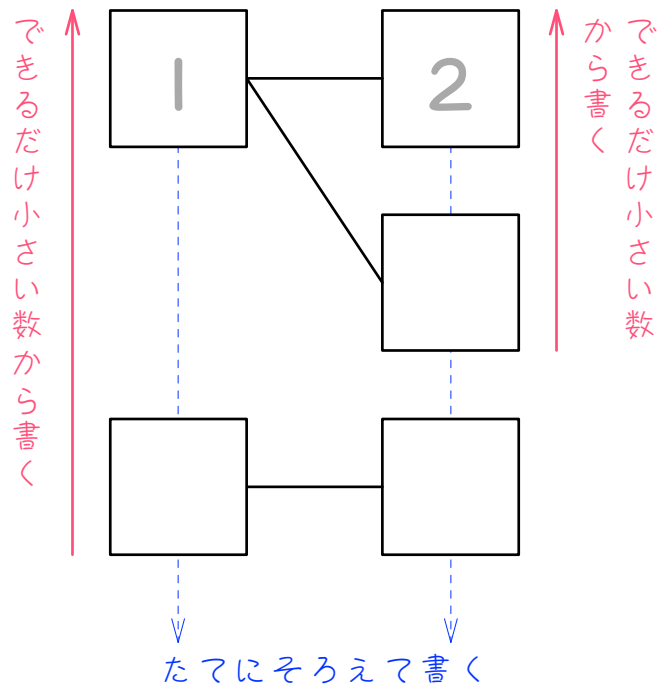


ステップ1 異なるものから2個を選ぶ

1 1、2、3の3枚のカードから2枚を選びます。何通りの組み合わせができるか、下のように樹形図をかいて調べました。□にあてはまる数を書きなさい。「組み合わせ」といわれたときは、(1、2)という組み合わせと(2、1)という組み合わせは同じ組み合わせと考えます。



2

A、B、Cの3人から2人を選んで組をつくります。何通りの組み合わせができますか。樹形図をかいて調べなさい。

3

1、2、3、4の4枚のカードから2枚を選びます。選び方は何通りですか。樹形図をかいて調べなさい。「選ぶ」だけで「並べ」ないので、

(1、2)という選び方と(2、1)という選び方は同じ選び方となります。「選び方」 = 「組み合わせ」です。

4

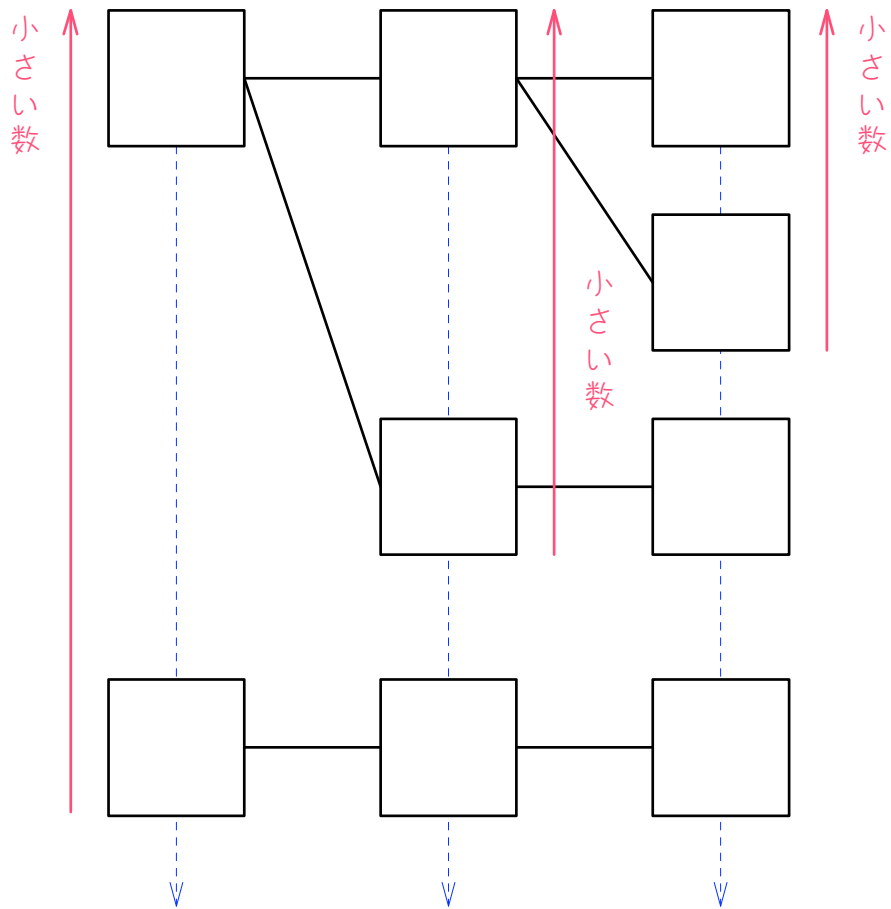
1、2、3、4、5の5枚のカードから2枚を選びます。選び方は何通りですか。樹形図をかいて調べなさい。

5

A、B、C、D、Eの5人の中から2人の代表を選びます。何通りの選び方がありますか。樹形図をかいて調べなさい。

ステップ2 異なるものから3個を選ぶ

6 1、2、3、4の4枚のカードから3枚を選びます。このとき、何通りの組み合わせができるか、下のように樹形図をかいて調べました。□にあてはまる数を書きなさい。



たてにそろえて書く

7

A、B、C、Dの4人から3人を選ぶ選び方は何通りありますか。樹形図をかいて調べなさい。

8

1、2、3、4、5の5枚のカードの中から3枚のカードを選ぶ選び

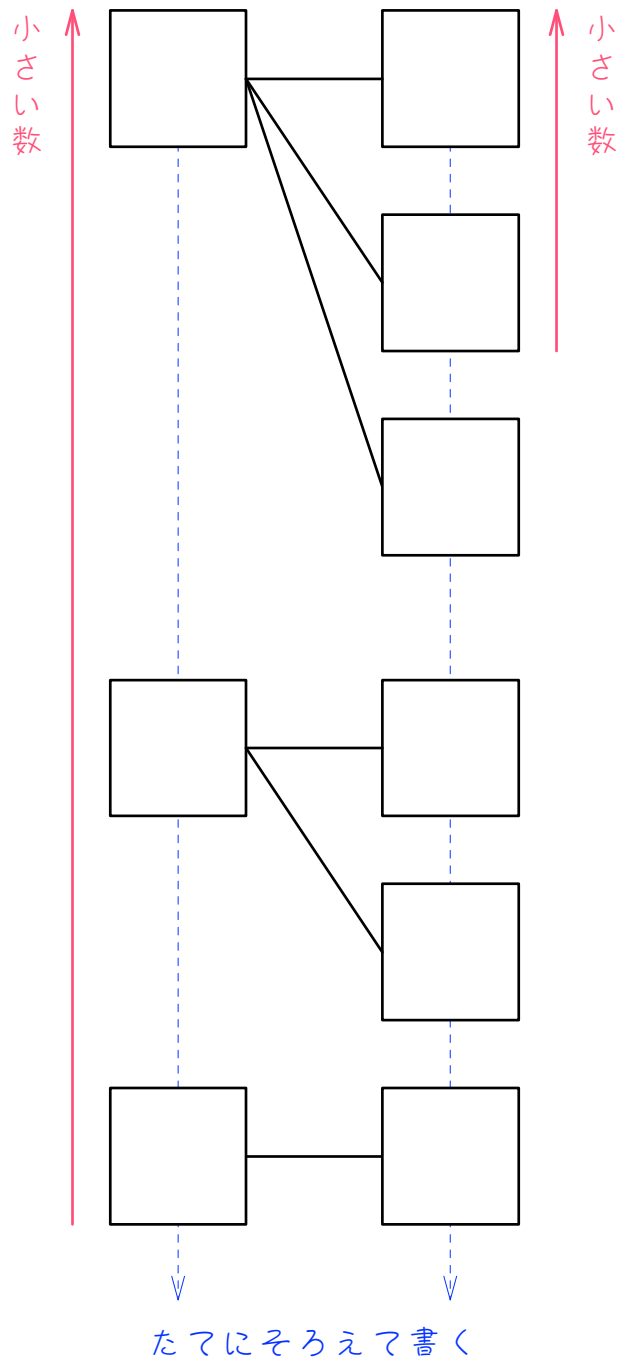
方は何通りありますか。樹形図をかいて調べなさい。

9

A、B、C、D、Eの5人の中から3人を選ぶ選び方は何通りありますか。樹形図をかいて調べなさい。

ステップ3 同じものがたくさんある問題

10 1、2、3のカードがたくさんあります。この中から2枚のカードを選ぶとき、選び方は何通りありますか。樹形図をかいて調べなさい。



$\boxed{11}$ $\boxed{1}$ 、 $\boxed{2}$ のカードがたくさんあります。この中から3枚のカードを選ぶとき、選び方は何通りありますか。樹形図をかいて調べなさい。

$\boxed{12}$ $\boxed{1}$ 、 $\boxed{2}$ 、 $\boxed{3}$ のカードがたくさんあります。この中から3枚のカードを選ぶとき、選び方は何通りありますか。樹形図をかいて調べなさい。

ステップ4 個数に制限がある問題

- 13 白いご石が3個、黒いご石が2個あります。この中から3個のご石を選ぶとき、組み合わせは何通りありますか。白いご石を○、黒いご石を×として、樹形図をかいて調べなさい。

「組み合わせ」 = 「選び方」 です。選ぶだけで、並べません。

- 14 白いご石が4個、黒いご石が3個あります。この中から4個のご石を選ぶとき、組み合わせは何通りありますか。白いご石を○、黒いご石を×として、樹形図をかいて調べなさい。

15

白玉 3 個、赤玉 2 個、黒玉 1 個の合計 6 個の玉の中から 3 個の玉を同時に取り出すとき、玉の取り出し方は何通りですか。ただし、同じ色の玉は区別しないものとします。白を A、赤を B、黒を C として、樹形図をかいて考えなさい。

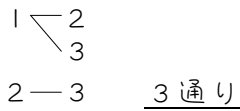
「取り出し方」 = 「選び方」 = 「組み合わせ」 です。

■ 解答 ■

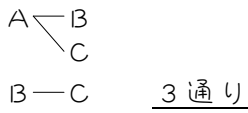
- 1 3通り
- 2 3通り
- 3 6通り
- 4 10通り
- 5 10通り
- 6 4通り
- 7 4通り
- 8 10通り
- 9 10通り
- 10 6通り
- 11 4通り
- 12 10通り
- 13 3通り
- 14 4通り
- 15 6通り

■ 解説 ■

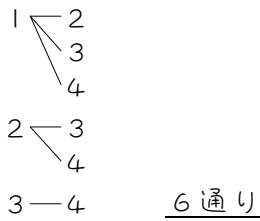
1



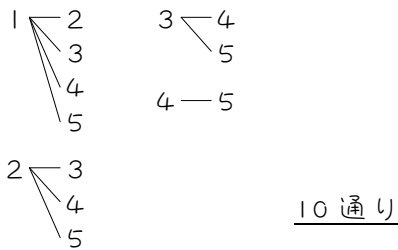
2



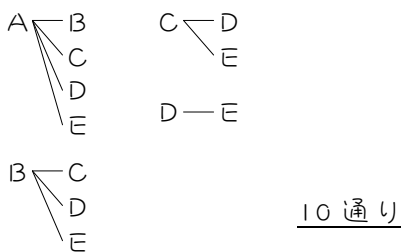
3



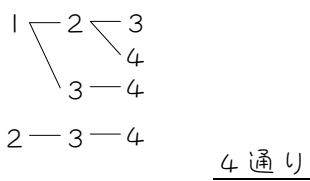
4



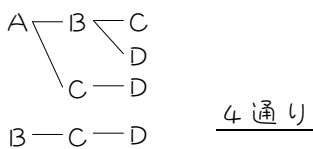
5



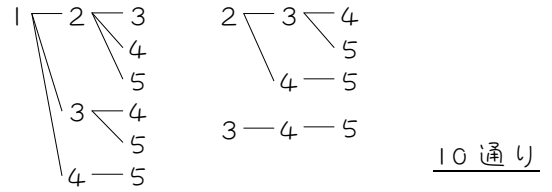
6



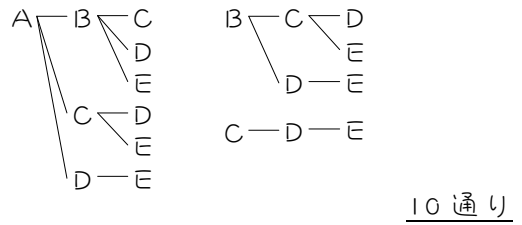
7



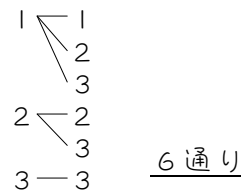
8



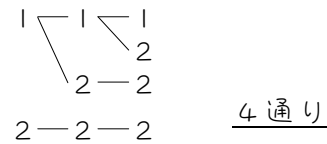
9



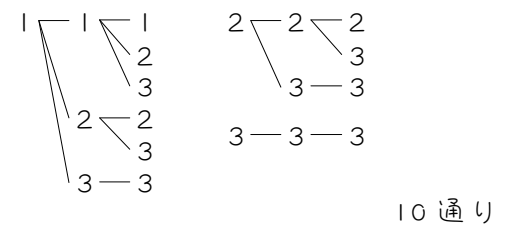
10



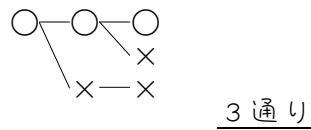
11



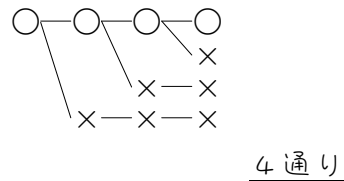
12



13



14



15

