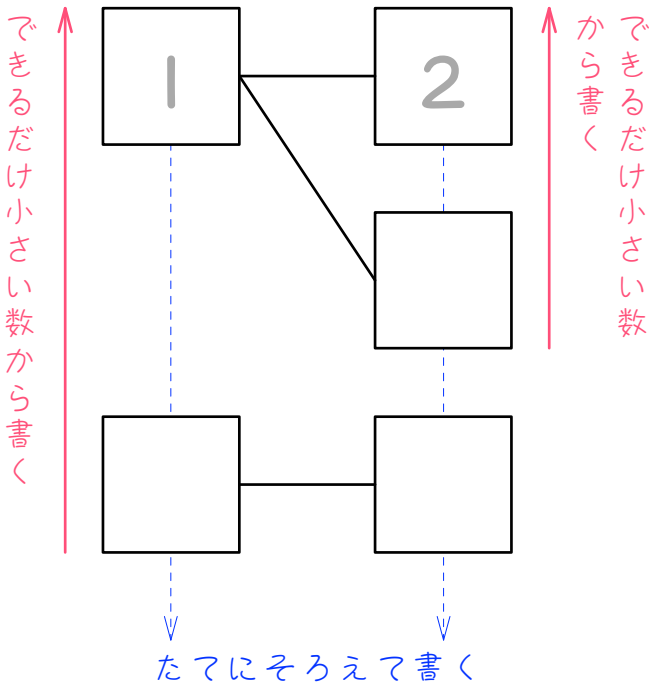
ステップ1　異なるものから2個を選ぶ

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。

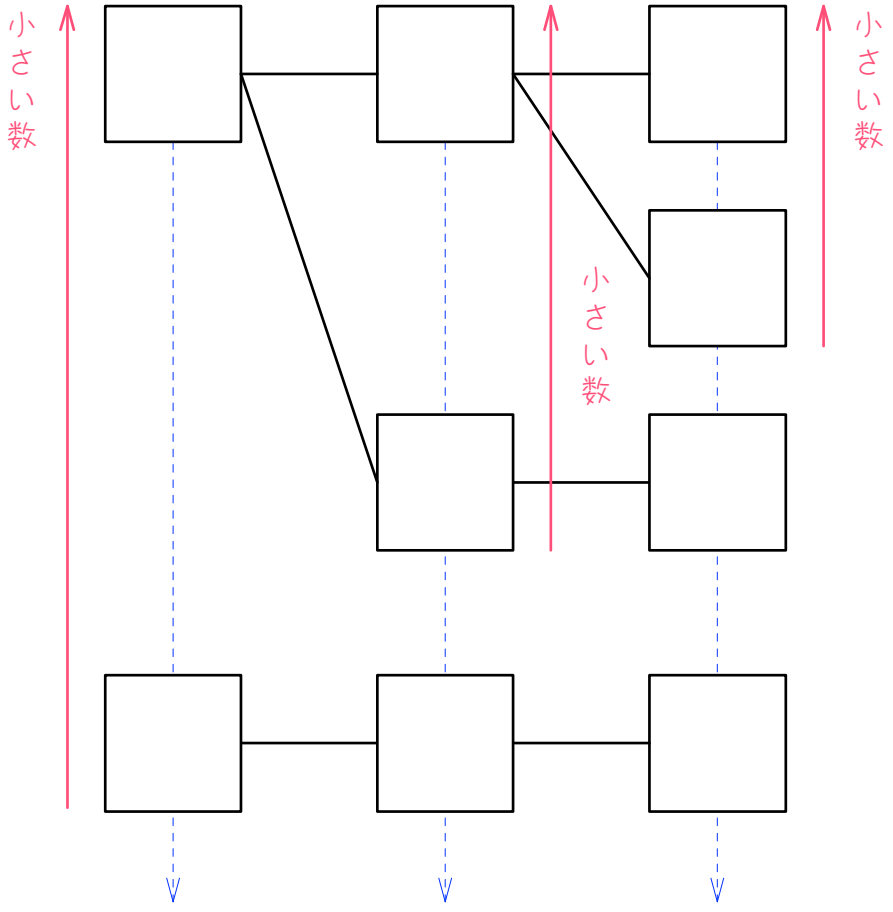
3 1、2、3、4の4枚のカードから2枚を選びます。選び方は何通りですか。樹形図をかいて調べなさい。「選ぶ」だけで「並べ」ないので、（1、2）という選び方と（2、1）という選び方は同じ選び方となります。

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。



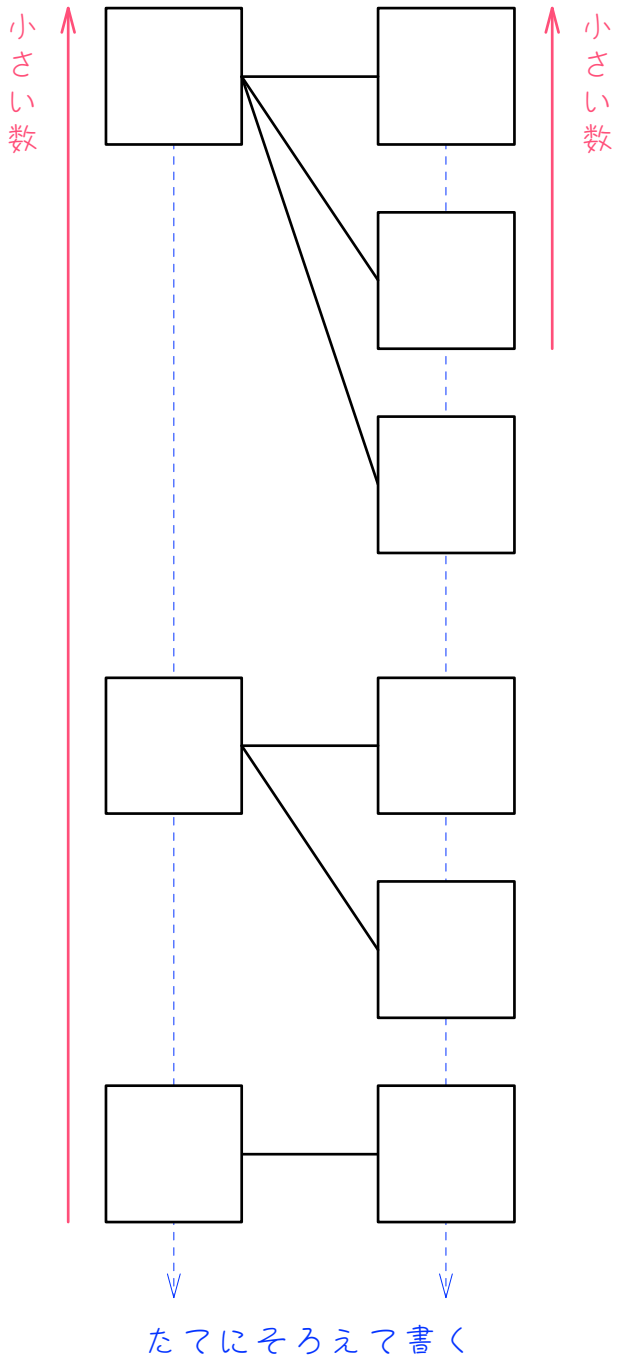
7 A、B、C、Dの4人から3人を選ぶ選び方は何通りありますか。樹形図をかいて調べなさい。

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。



11 1、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。

12 1、2、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。

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。

■ 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

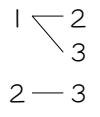
13 3通り

14 4通り

15 6通り

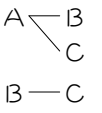
■ 解説 ■

1



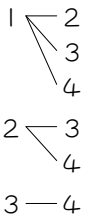
3通り

2



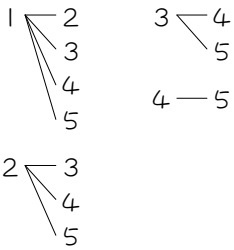
3通り

3



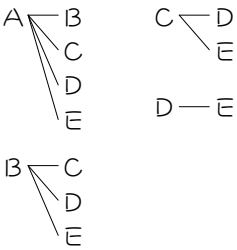
6通り

4



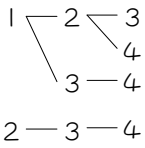
10通り

5



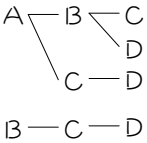
10通り

6



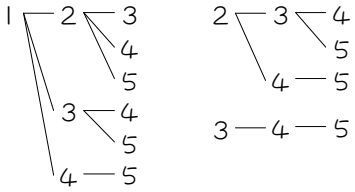
4通り

7



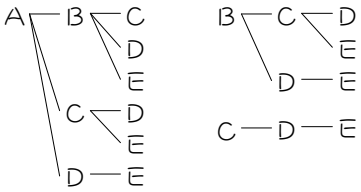
4通り

8



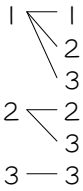
10通り

9



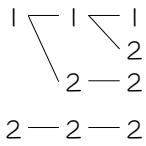
10通り

10



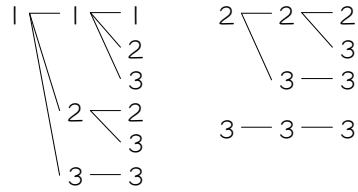
6通り

11



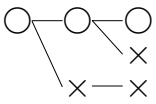
4通り

12



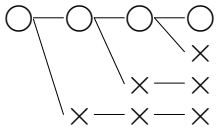
10通り

13



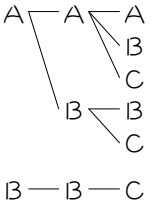
3通り

14



4通り

15



6通り