

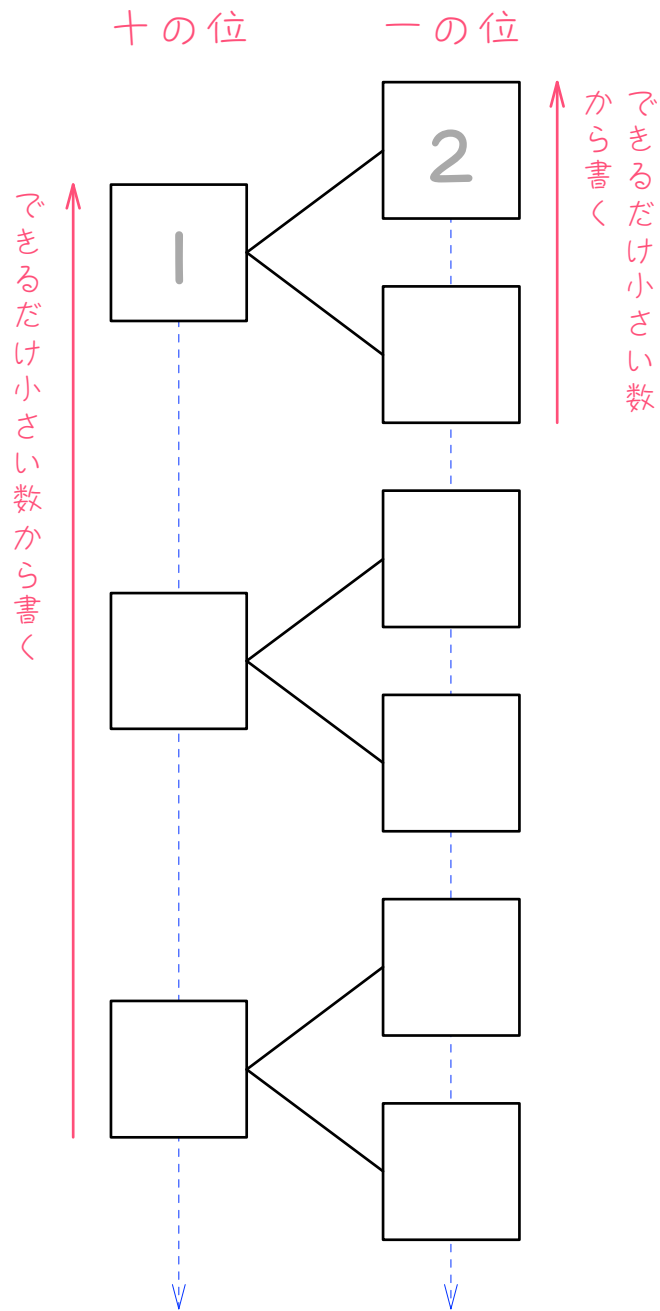
ステップ1 同じ記号は1回しか使えない問題① - 2枚

1

1、2、3の3枚のカードから2枚を選び、2けたの整数を作ります。

整数が何通りできるか、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。



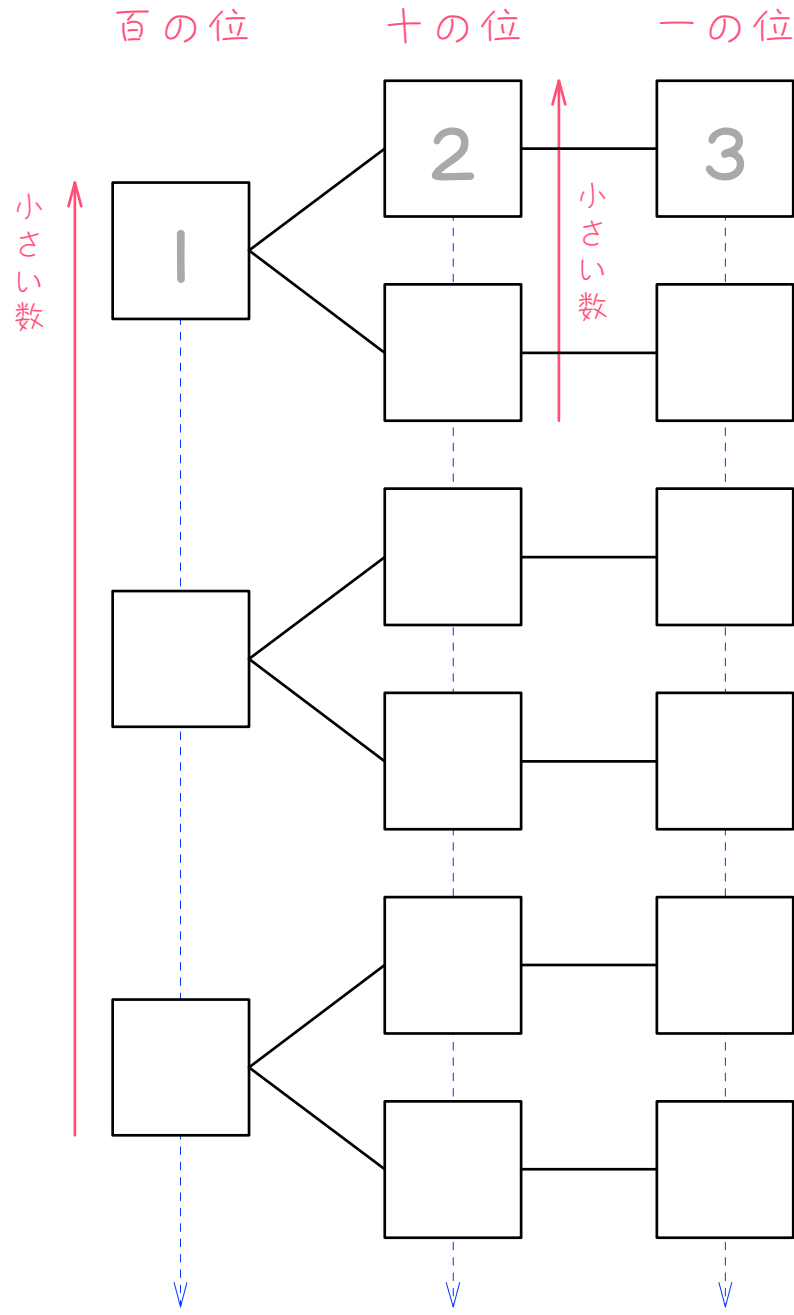
同じ位はたてにそろえて書く

2

1、2、3、4の4枚のカードから2枚を選び、2けたの整数を作ります。整数は何通りできますか。樹形図をかいて調べなさい。

ステップ2 同じ記号は1回しか使えない問題① - 3枚

3 1、2、3の3枚のカードを並べて、3けたの整数を作ります。整数は何通りできますか。樹形図をかいて調べなさい。



同じ位はたてにそろえて書く

4

3、5、7の3枚のカードを並べて、3けたの整数を作ります。整数は何通りできますか。樹形図をかいて調べなさい。

5

A、B、Cの3人が横1列に並ぶとき、並び方は何通りありますか。樹形図をかいて調べなさい。

6

1、2、3、4の4枚のカードから3枚を選び、3けたの整数を作ります。整数は何通りできますか。樹形図をかいて調べなさい。

ステップ3 同じ記号は1回しか使えない問題③ - 4枚

7

1、2、3、4の4枚のカードを並べて、4けたの整数を作ります。

整数は何通りできますか。樹形図をかいて調べなさい。

8

A、B、C、Dの4人でリレーのチームをつくる時、走る順番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 0がある問題

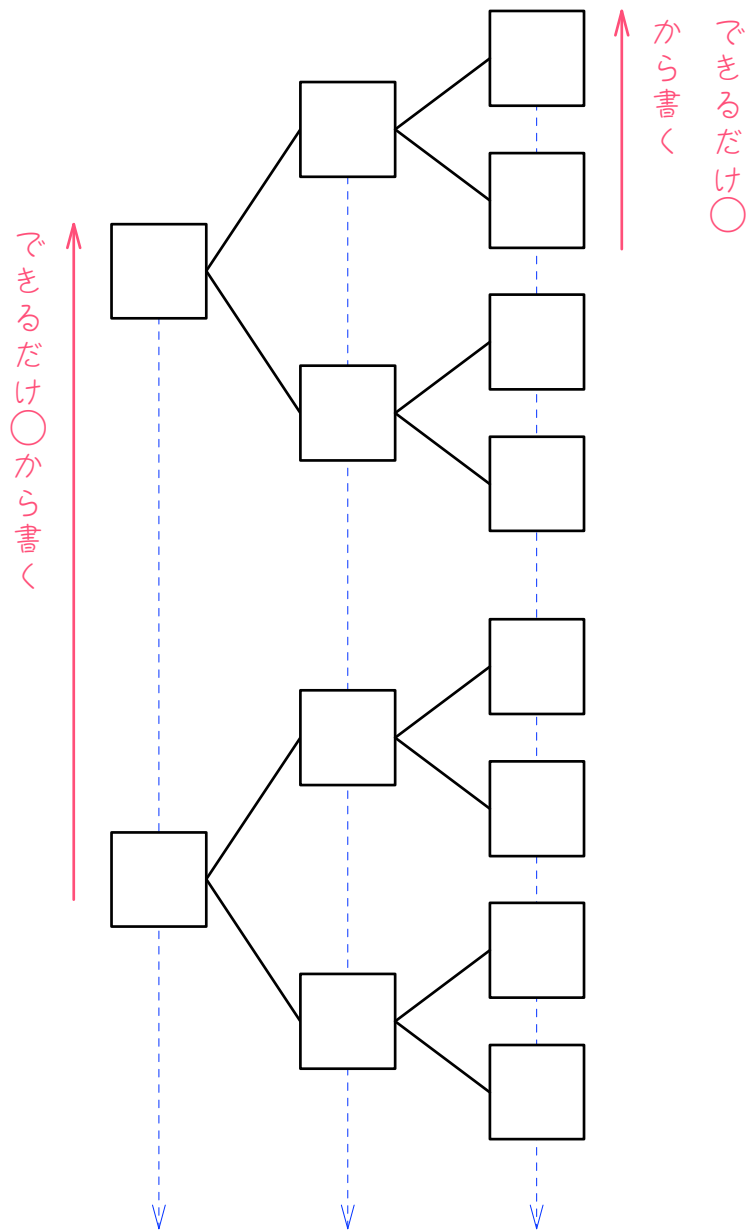
- 9 $\boxed{0}$ 、 $\boxed{1}$ 、 $\boxed{2}$ 、 $\boxed{3}$ の4枚のカードから3枚を選んで3けたの整数をつくる
るとき、何通りの整数ができますか。樹形図をかいて調べなさい。

$\boxed{10}$ $\boxed{0}$ 、 $\boxed{1}$ 、 $\boxed{2}$ 、 $\boxed{3}$ の4枚のカードを使って4けたの整数をつくる時、
何通りの整数ができますか。樹形図をかいて調べなさい。

ステップ5 同じ記号を何回も使える問題

11

白と黒のおはじきがたくさんあります。これらのおはじきから3個を選んでならべるとき、何通りの並べ方があるか、下のように樹形図をかいて調べました。白を○、黒を×として、□にあてはまる数を書きなさい。



たてにそろえて書く

12

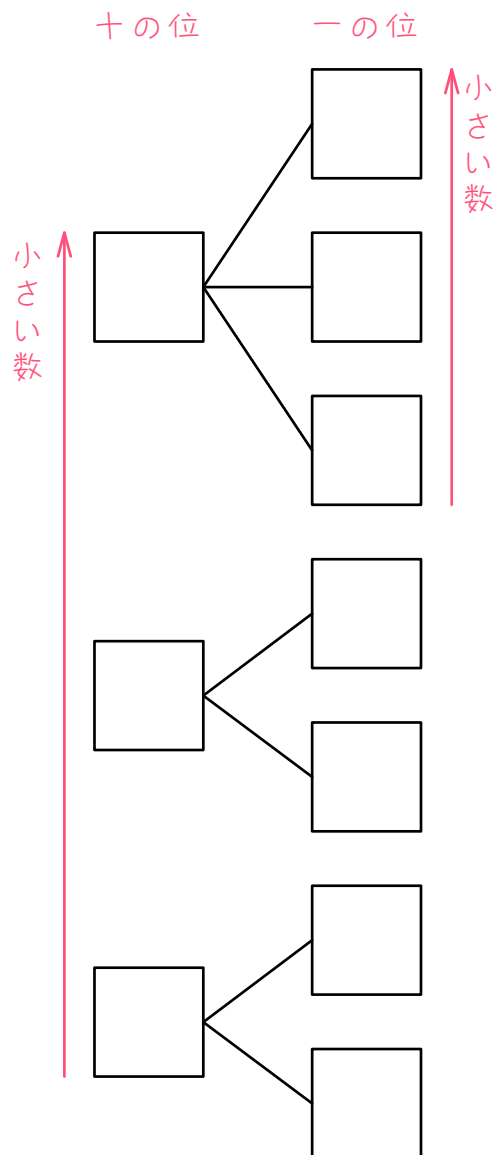
白と黒のおはじきがたくさんあります。これらのおはじきから4個を選んでならべるとき、何通りの並べ方がありますか。白を○、黒を×として、樹形図をかいて調べなさい。

13

赤と青と黄色のおはじきがたくさんあります。これらのおはじきから3個を選んでならべるとき、何通りの並べ方がありますか。赤をA、青をB、黄色をCとして、樹形図をかいて調べなさい。

ステップ5 同じ記号を2回使える問題

14 1、1、2、3の4枚のカードから2枚を選んで2けたの整数をつくる
 とき、何通りの整数ができるか、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。1のカードが2枚あることに注意しなさい。



15

0、1、2、3、3の4枚のカードから2枚を選んで2けたの整数を

つくるとき、何通りの整数ができますか。樹形図をかいて調べなさい。

16

1

、

1

、

2

の3枚のカードを使って3けたの整数をつくる時、何通

りの整数ができますか。樹形図をかいて調べなさい。

17

1

、

1

、

2

、

2

の4枚のカードがあります。この4枚のカードを使って4けたの整数をつくる時、何通りの整数ができますか。樹形図をかいて調べなさい。

18

0

、

1

、

2

、

2

の4枚のカードから3枚を選んで3けたの整数をつく

るとき、何通りの整数ができますか。樹形図をかいて調べなさい。

19

白いご石が2個、黒いご石が3個あります。この5個のご石を横1列に並べる方法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。

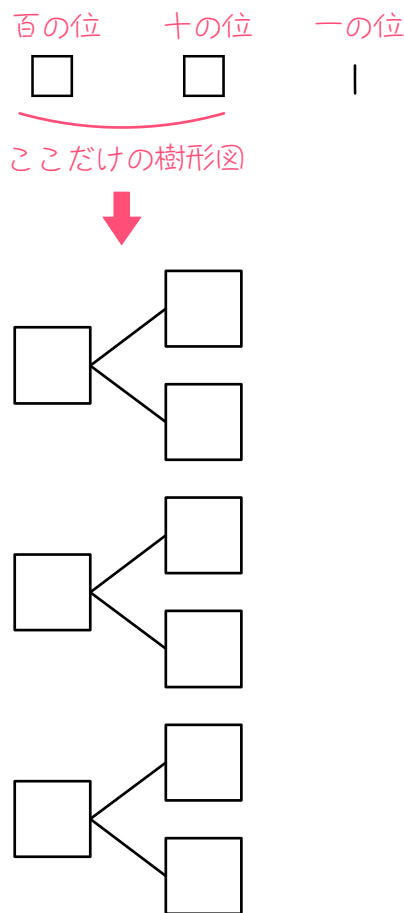
20[☆]

0、1、2、3、3の5枚のカードから3枚を選んで3けたの整数をつくる時、何通りの整数ができますか。樹形図をかいて調べなさい。

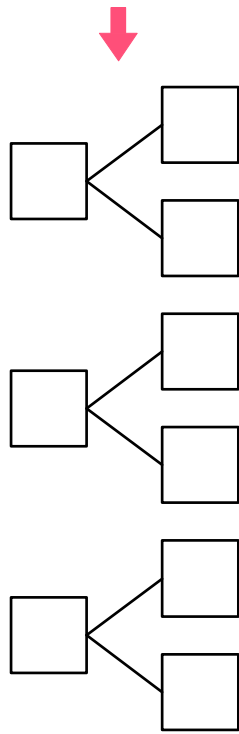
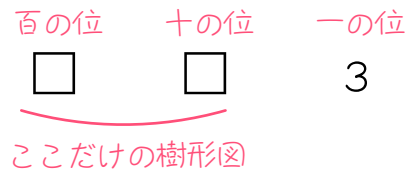
ステップ5 奇数や偶数をつくる問題

21 1、2、3、4の4枚のカードから3枚のカードを選んで3けたの整数をつくる時、何通りの奇数ができるか、次のように考えました。あとの問いに答えなさい。

- (1) 奇数をつくるので、1の位に使えるカードは奇数の「1」か「3」だけです。1の位が「1」のとき、3けたの奇数は何通りできますか。下の樹形図で考えなさい。



(2) 1の位が「3」のとき、下の樹形図より、3けたの奇数は ()
通りできます。



(3) (1)と(2)より、3けたの奇数は () 通りできます。

22 0、1、2、3の4枚のカードから3枚のカードを選んで3けたの整数をつくる時、何通りの奇数ができますか。樹形図をかいて調べなさい。

23

1、1、2、2、3の中の3つの数を使って3けたの偶数をつくと、

全部で何種類の偶数ができますか。樹形図をかいて調べなさい。

24[☆]

1、2、2、3、3、5の6枚のカードから3枚のカードを取って

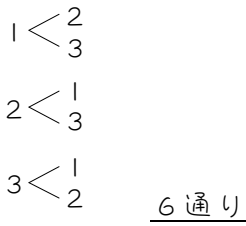
並べて3けたの整数をつくる時、奇数は何通りできますか。

■ 解答 ■

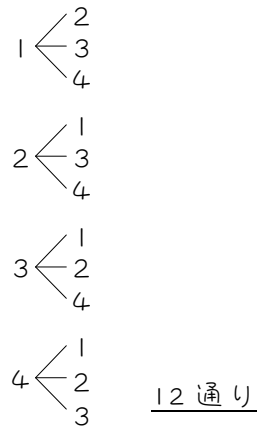
- 1 6通り
- 2 12通り
- 3 6通り
- 4 6通り
- 5 6通り
- 6 24通り
- 7 24通り
- 8 24通り
- 9 18通り
- 10 18通り
- 11 8通り
- 12 16通り
- 13 27通り
- 14 7通り
- 15 10通り
- 16 3通り
- 17 6通り
- 18 9通り
- 19 10通り
- 20 26通り
- 21 (1) 6通り
(2) 6通り
(3) 12通り
- 22 8通り
- 23 7種類
- 24 29通り

■ 解説 ■

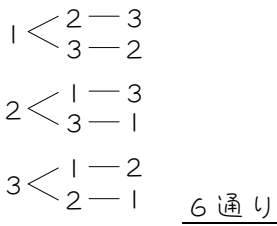
1



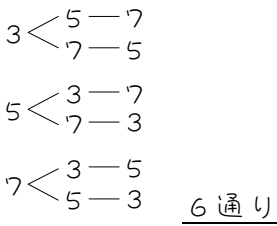
2



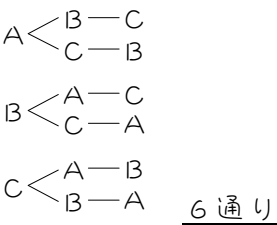
3



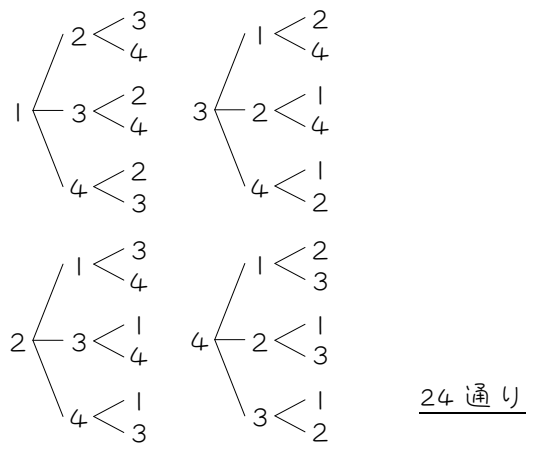
4



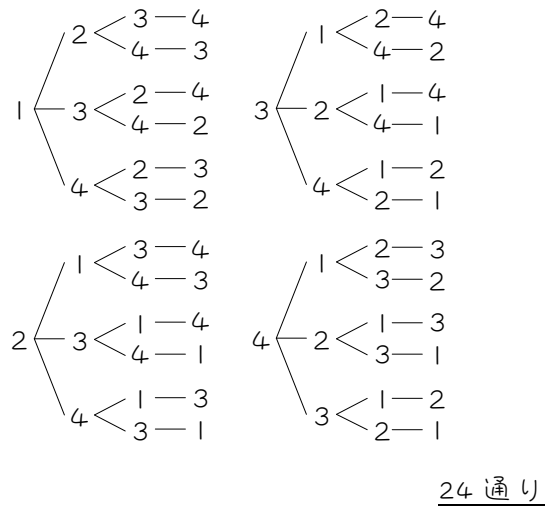
5



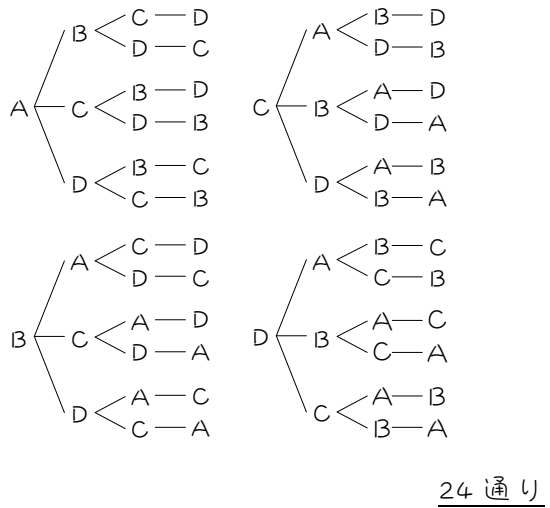
6



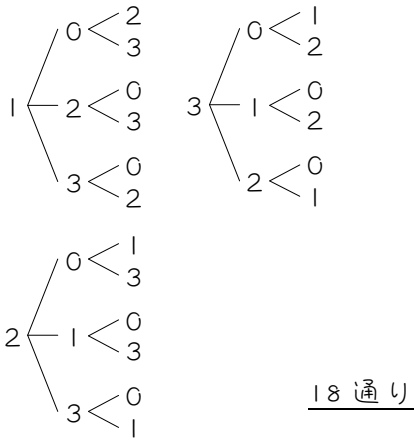
7



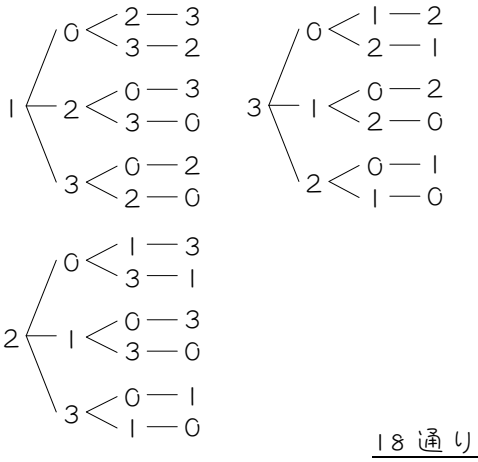
8



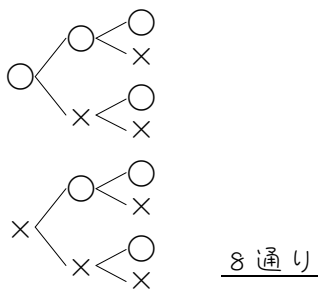
9



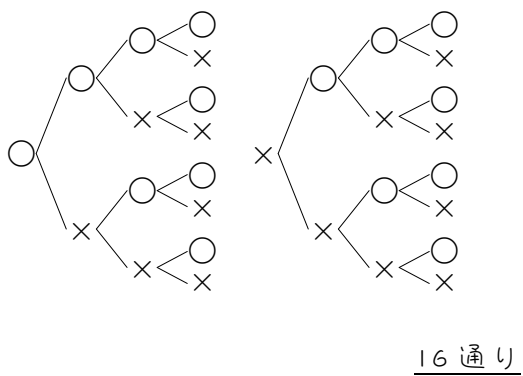
10



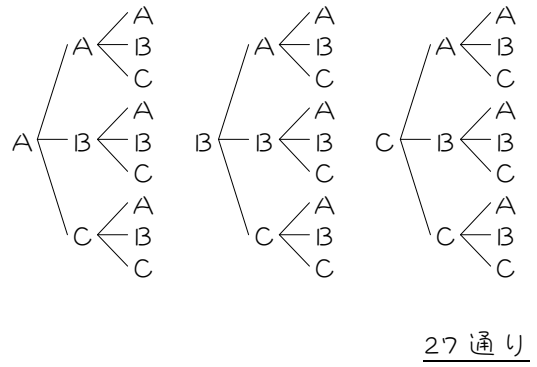
11



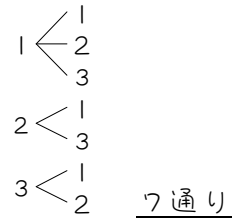
12



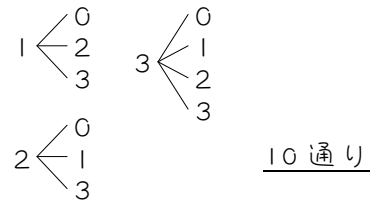
13



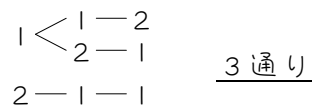
14



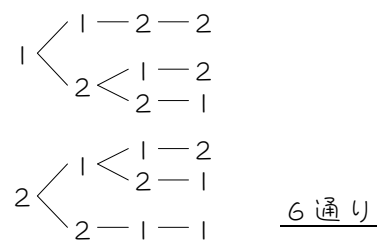
15



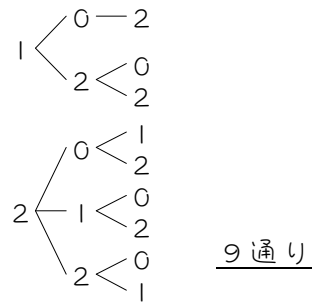
16

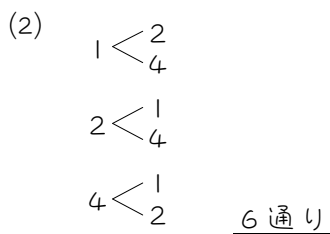
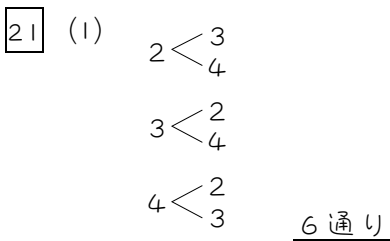
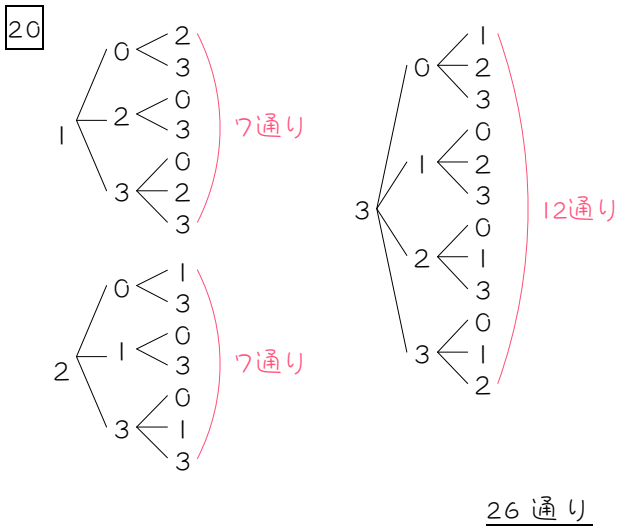
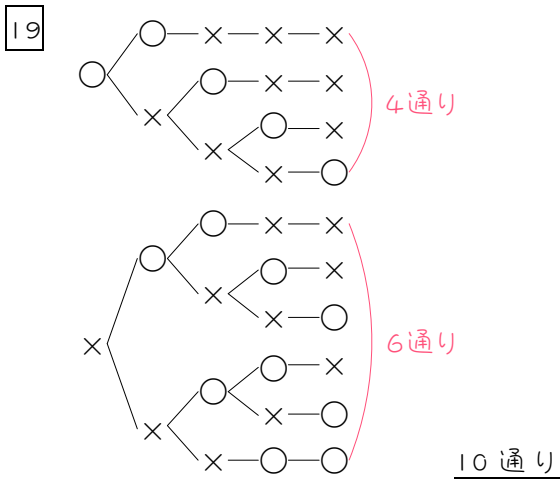


17



18





(3) $6 + 6 = \underline{12}$ (通り)

