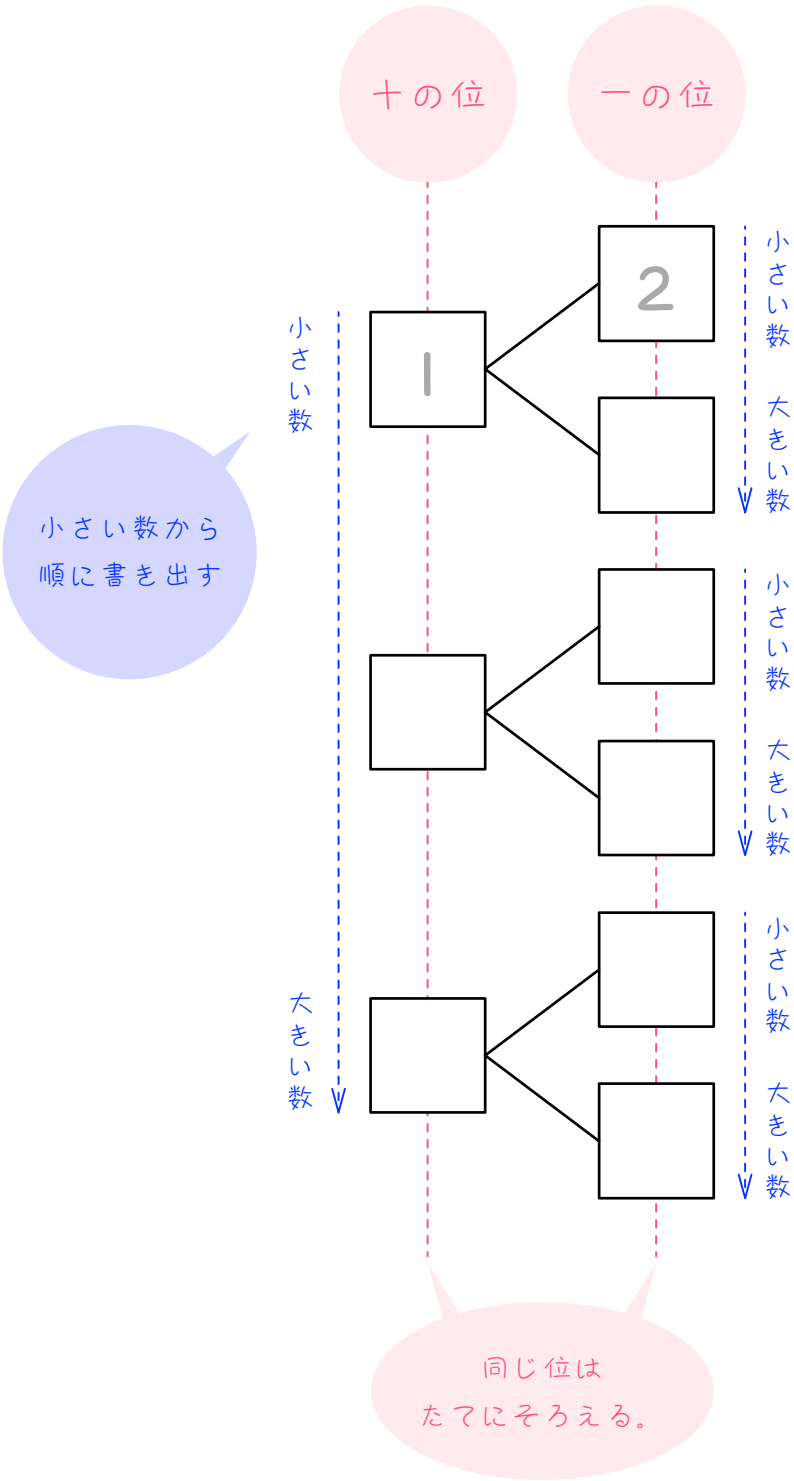


ステップ1 同じ記号は1回しか使えない問題① - 2枚

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。

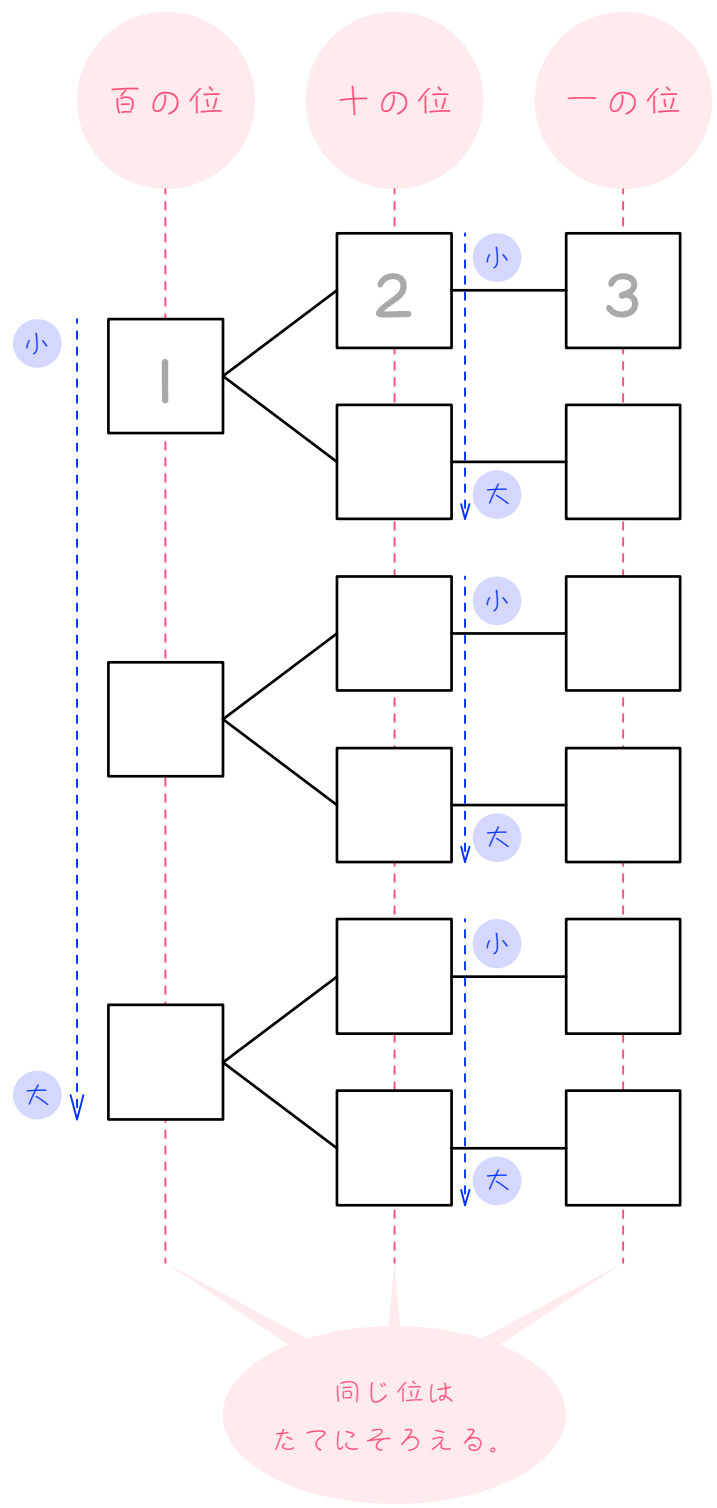


2

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。



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とき、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

0、1、2、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。

10

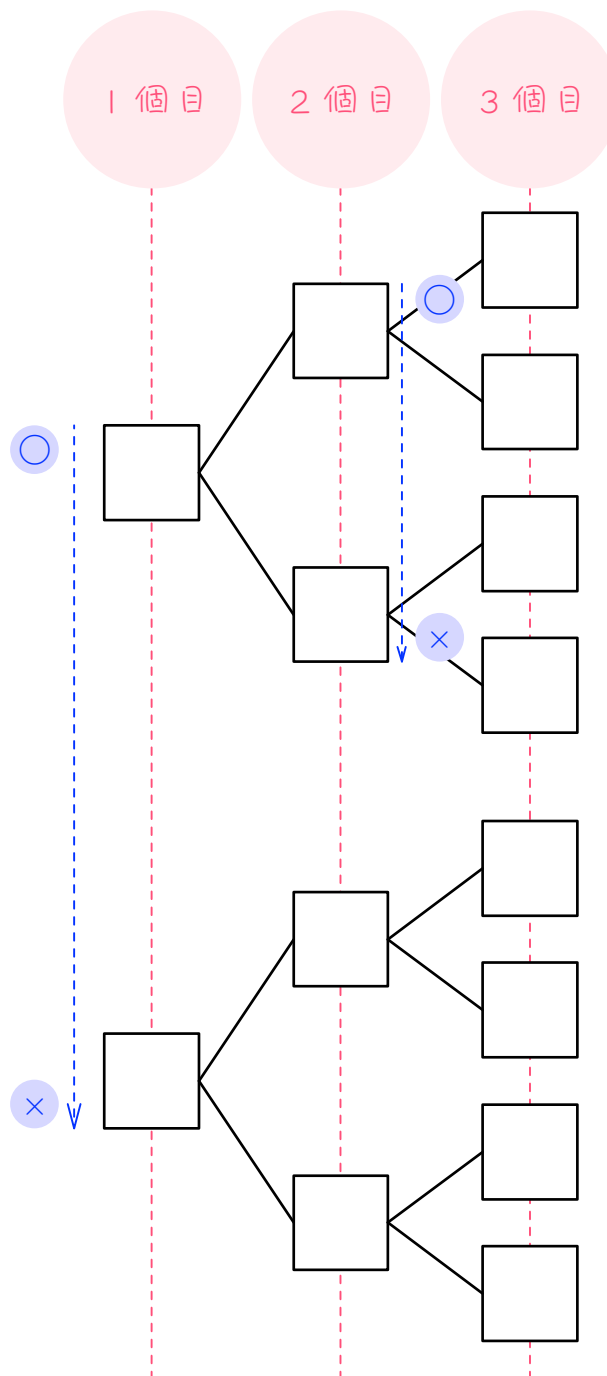
0、1、2、3の4枚のカードを使って4けたの整数をつくるとき、

何通りの整数ができますか。樹形図をかいて調べなさい。

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。



12

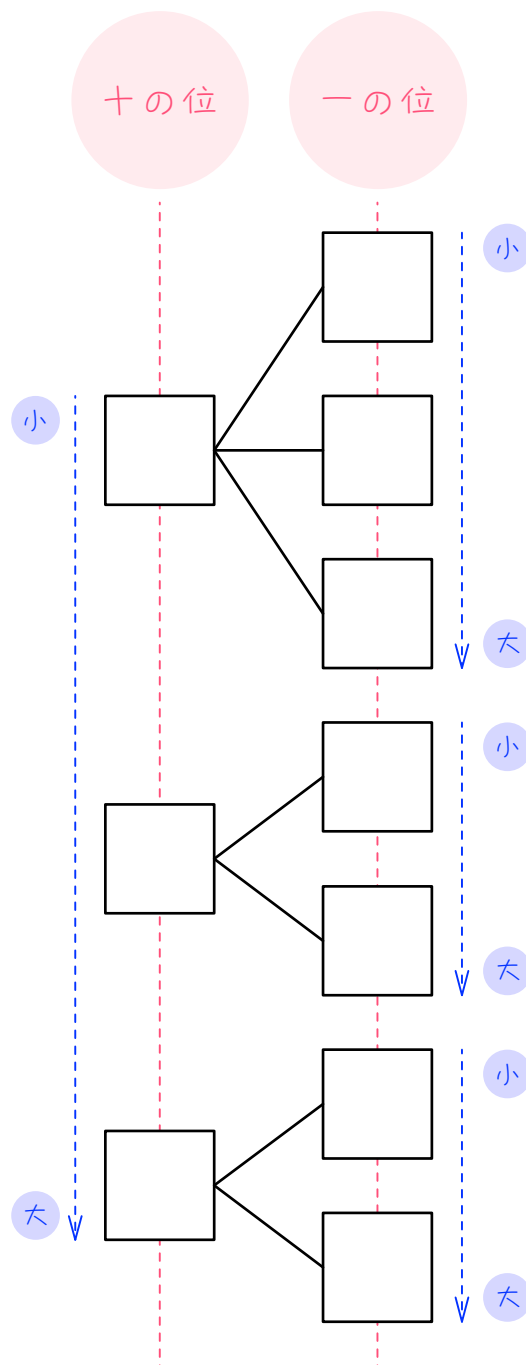
白と黒のおはじきがたくさんあります。これらのおはじきから4個を選んでならべるとき、何通りの並べ方がありますか。白を○、黒を×として、樹形図をかいて調べなさい。

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時、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とき、何通りの整数ができますか。樹形図をかくて調べなさい。

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。

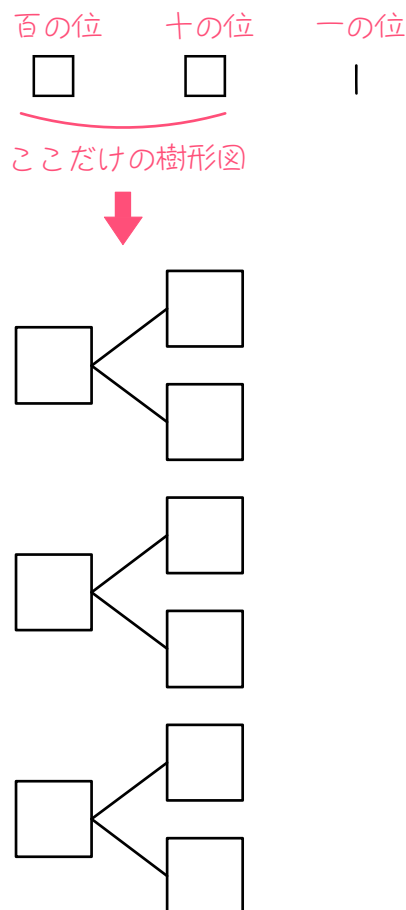
20☆

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。

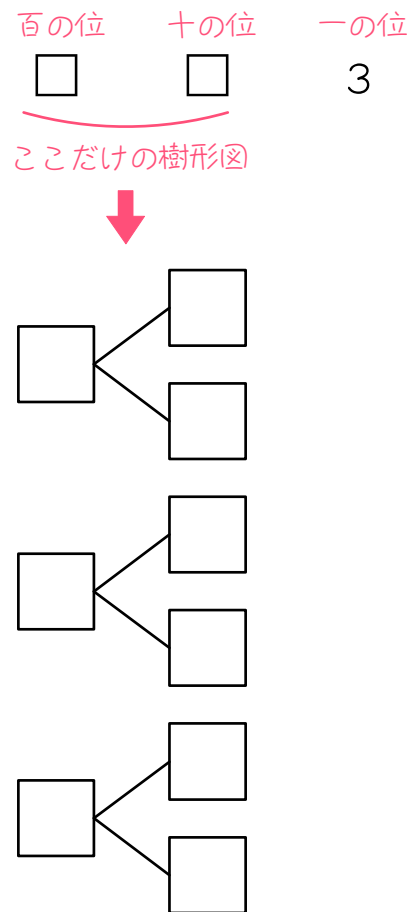
ステップ5 奇数や偶数をつくる問題

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

$\boxed{1}$ 、 $\boxed{1}$ 、 $\boxed{2}$ 、 $\boxed{2}$ 、 $\boxed{3}$ 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

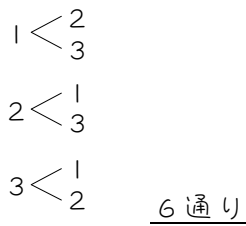
並べて3けたの整数をつくる時、奇数は何通りできますか。

■ 解答 ■

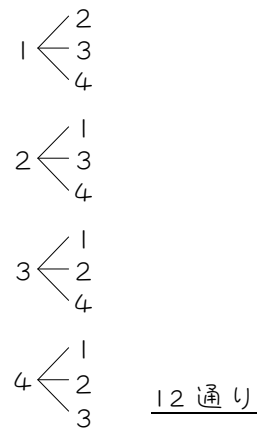
- | | |
|----|--------------------------------|
| 1 | 6通り |
| 2 | 12通り |
| 3 | 6通り |
| 4 | 6通り |
| 5 | 6通り |
| 6 | 24通り |
| 7 | 24通り |
| 8 | 24通り |
| 9 | 18通り |
| 10 | 18通り |
| 11 | 8通り |
| 12 | 16通り |
| 13 | 27通り |
| 14 | 7通り |
| 15 | 10通り |
| 16 | 3通り |
| 17 | 6通り |
| 18 | 9通り |
| 19 | 10通り |
| 20 | 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 ■

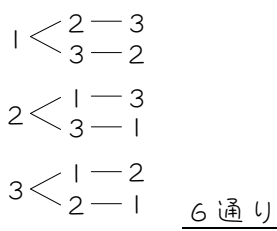
1



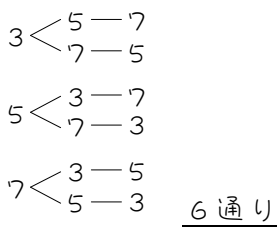
2



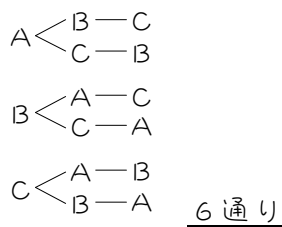
3



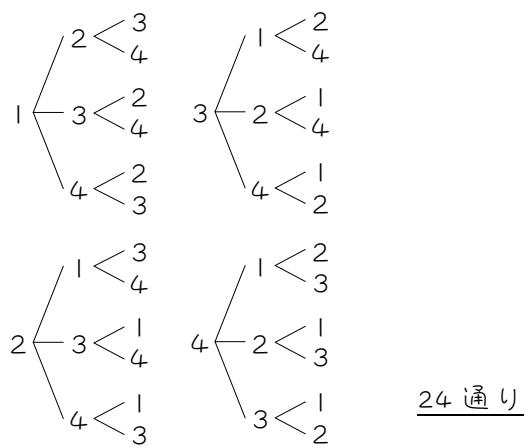
4



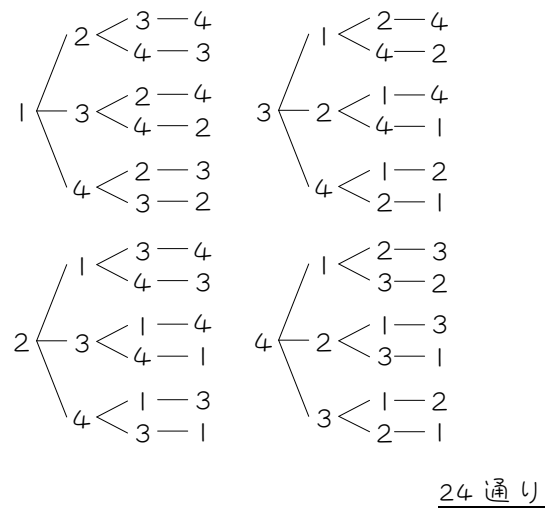
5



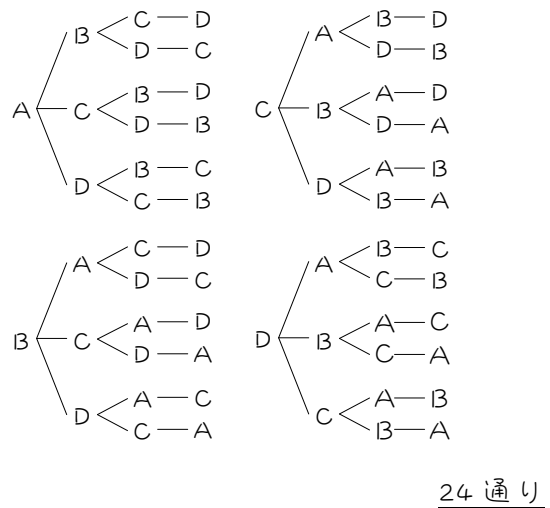
6



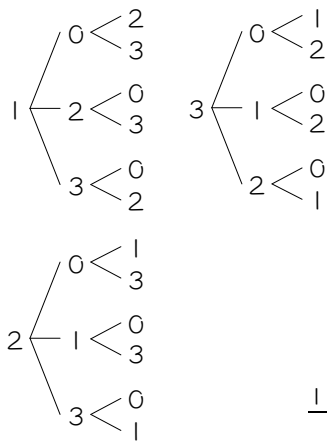
7



8

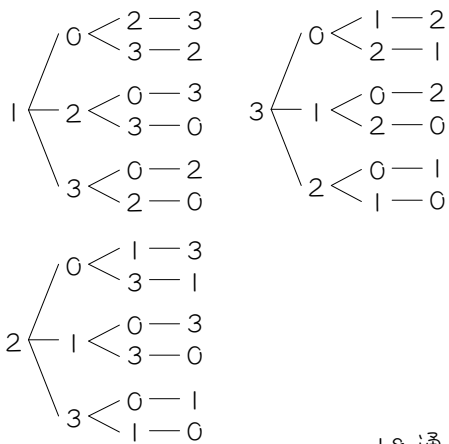


9



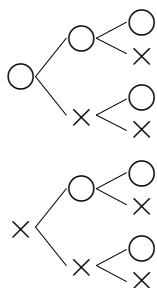
18 通り

10



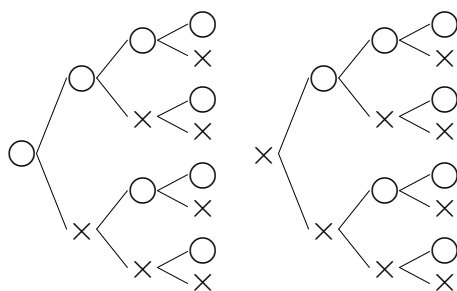
18 通り

11



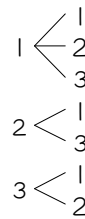
8 通り

12



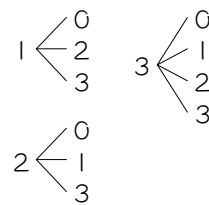
16 通り

13



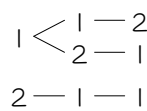
7 通り

14



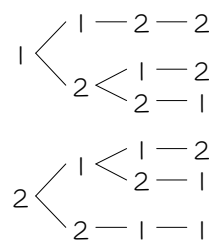
10 通り

15



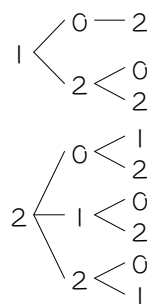
3 通り

16



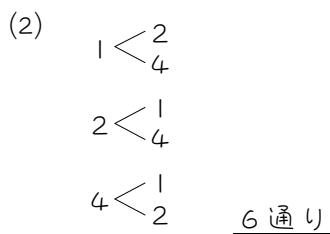
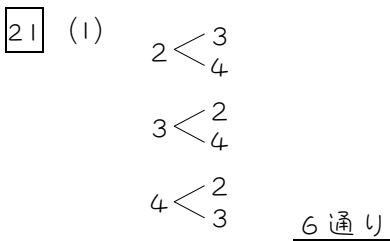
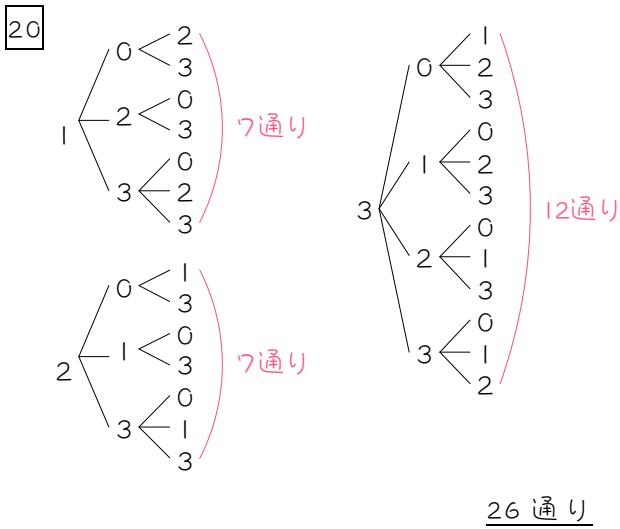
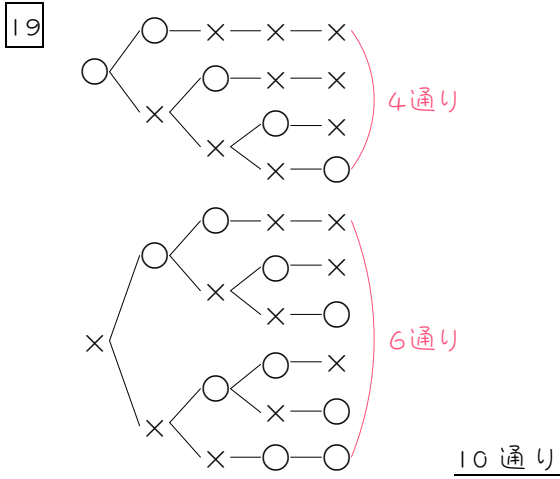
6 通り

17

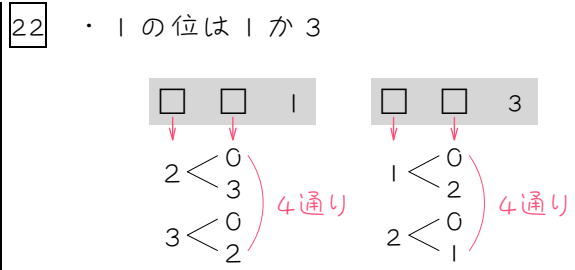


9 通り

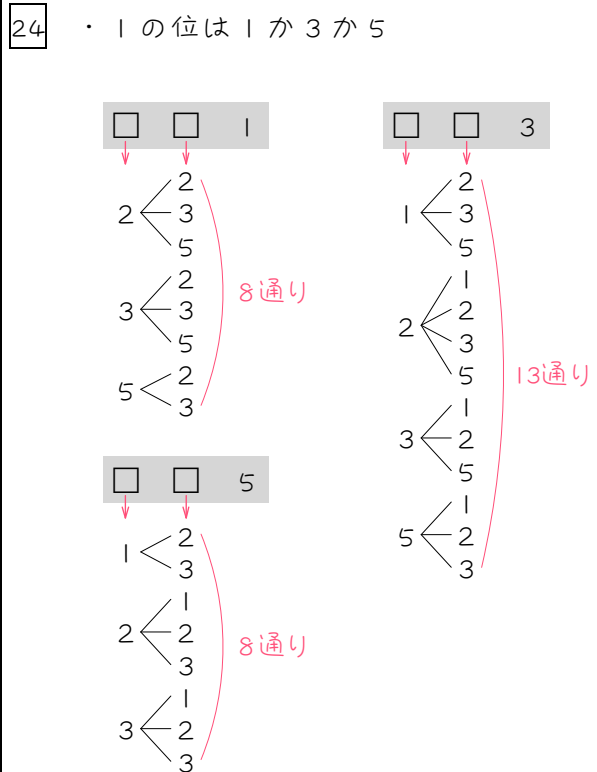
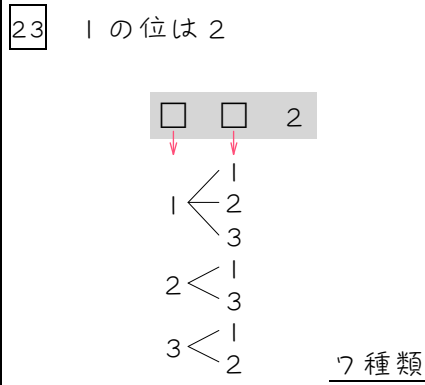
18



(3) $6 + 6 = 12$ (通り)



・ $4 + 4 = 8$ (通り)



・ $8 + 13 + 8 = 29$ (通り)