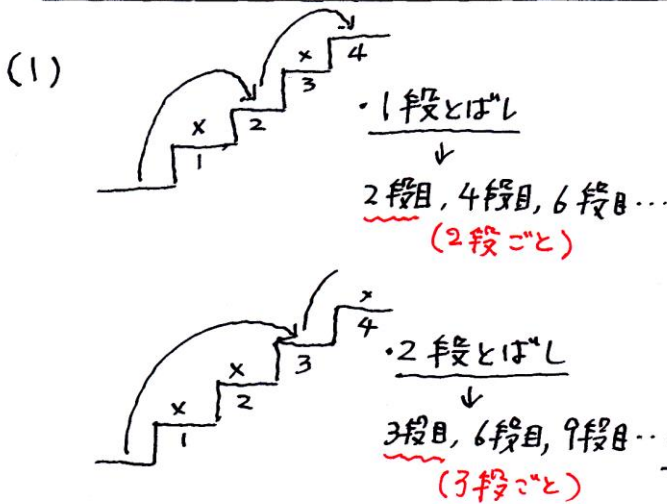
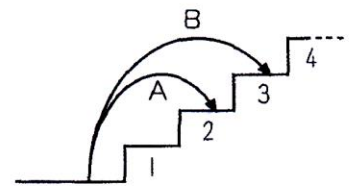


**必修例題 3** 周期算②

90 段の階段があります。Aさんは1段ずつとばして、Bさんは2段ずつとばして、階段の下からこの階段を上ります。

- (1) はじめてAさんとBさんが2人ともふむ段は下から何段目ですか。  
 (2) 90 段のうち、2人ともふまなかった段は、全部で何段ありますか。



→ 2と3の最小公倍数は6なので、  
 はじめて2人ともふむ段は  
 下から6段目です。

6段目

- (2) 6段を周期と考え表をつくります。  
 (かたまり)

段	1	2	3	4	5	6
A	x	o	x	o	x	o
B	x	x	o	x	x	o

6段までに2人とも踏まなかったのは  
2段あります。

90段では  $90 \div 6 = 15$  (周期)

↓  
 $2 \times 15 = 30$  (段)

30段

[別解] ベン図を書きます。

- 90までの2の倍数と3の倍数の個数はそれぞれ

$90 \div 2 = 45$  (個)

$90 \div 3 = 30$  (個)

- 6の倍数の個数は

$90 \div 6 = 15$  (個)



求める数は  
 $90 - (45 + 30 - 15)$   
 $= 30$  (段)

ここを求める