

(iii) 두 사람 A, B가 같은 공의 개수 들어간다.

사람 C에게도 같이 n개의 공이 들어간다 ☆

↳ (이) n명의 사람이 모두 A B C 중 2명에게  
 1개씩 넣는데 전부 C를 다 선택한 것.  
 C에 1개씩 다 들어가기까지 C에 들어가는 공의 개수는 n개이다.

$$\frac{\frac{n}{2}}{A} \quad \frac{\frac{n}{2}}{B} \quad \frac{n}{C} \quad A, B, C \text{ 모두 들어가는 공의 개수} = n \times 2 = \underline{\underline{2n}}$$

↳ 이 경우엔 n으로 생각하면 쉽다  
 n=6으로 생각해보자 (n은 6의 배수)

① n=6

3	3	6
A	B	C
4	4	4
5	5	2
6	6	0

공 4개씩 = 3+1

② n=12

6	6	12
7	7	10
8	8	8
9	9	6
10	10	4
11	11	2
12	12	0

총 개수 = 6+1

③ 앞사람이 먼저

n일 때  $\frac{n}{2} + 1$  개이다.

④ 세 사람이 중 두 사람이면 같은 개수의 공  
 이 들어가는 경우

→ 세 사람이 두 사람이 되기 3C2

→ 세 사람이 모두 같은 공의 들어가는 경우 ☆☆☆

ex) ① n=6      ② n=12       $\times 2 \left( \frac{n}{2} + 1 - 1 \right)$

4	4	4	8	8	8
---	---	---	---	---	---