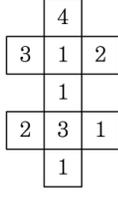


1. 다음 바탕 그림 위에 각 칸에 써 있는 수만큼 쌍기나무를 쌓아 모양을 만들려고 합니다. 필요한 쌍기나무는 몇 개입니까?



▶ 답:                         개

▷ 정답: 18 개

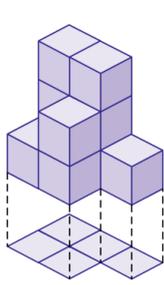
해설

$$4 + 3 + 1 + 2 + 1 + 2 + 3 + 1 + 1 = 18(\text{개})$$

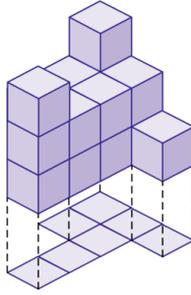




4. 다음 쌓기나무 모양에서 사용한 쌓기나무의 개수의 차를 구하시오.



(가)



(나)

▶ 답:                       개

▷ 정답: 5개

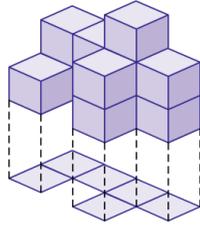
해설

(가)  $5 + 3 + 2 = 10$ (개)

(나)  $7 + 6 + 2 = 15$ (개)

→  $15 - 10 = 5$ (개)

5. 다음 쌓기나무 모양에서 사용된 쌓기나무의 수를 구하시오.



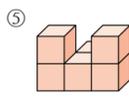
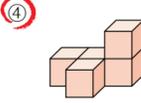
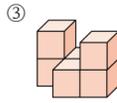
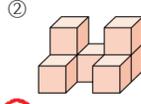
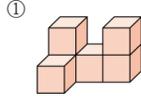
▶ 답:                         개

▷ 정답: 12개

해설

$$2 + 2 + 3 + 2 + 1 + 2 = 12(\text{개})$$

6. 앞에서 본 모양을 그렸을 때, 다른 것은 어느 것입니까?

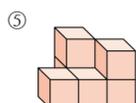
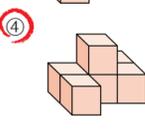
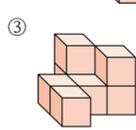
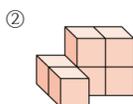
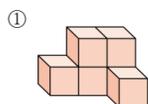


해설

①, ②, ③, ⑤의 앞모양은  이고,

④은  입니다.

7. 앞에서 본 모양을 그렸을 때, 나타나는 정사각형의 개수가 다른 하나를 고르시오.

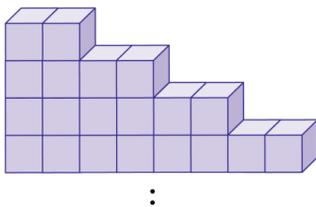


**해설**

앞의 모양은 ①, ②, ③, ⑤은  이고,

④은  입니다.

8. 다음 그림과 같이 쌓기나무를 5층까지 쌓을 때, 쌓기나무는 모두 몇 개가 필요합니까?



▶ 답:                         개

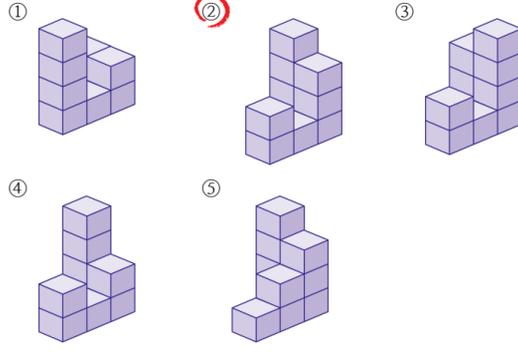
▷ 정답: 30 개

**해설**

처음 2개에서 아래로 내려갈수록 2개씩 늘어납니다.  
 $2 + 4 + 6 + 8 + 10 = 30$ (개)

9. 다음 바탕 그림 위에  안에 있는 수만큼 쌓기나무를 쌓으면 어떤 모양이 되겠는지 고르시오.

|   |   |
|---|---|
| 4 | 3 |
|   | 1 |
|   | 2 |



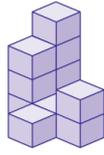
**해설**

바탕 그림 위의 번호는 쌓기나무의 수를 나타냅니다. 따라서 1자 모양에서 4개, 3개, 1개, 2개를 쌓아 놓은 것은 ②번입니다.

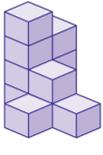
10. 왼쪽의 바탕 그림 위에  안에 있는 수만큼 쌓기나무를 쌓으면 어떤 모양이 되겠습니까?

|   |   |   |
|---|---|---|
| 4 |   |   |
| 3 | 1 | 2 |
|   | 1 |   |

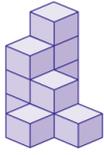
①



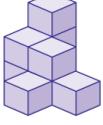
②



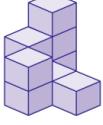
③



④



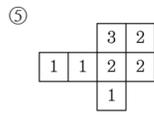
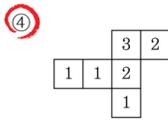
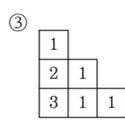
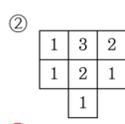
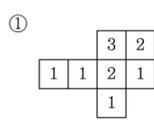
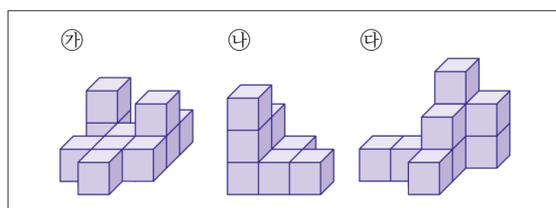
⑤



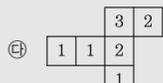
해설

바탕 그림 위의 쌓기나무의 수에 맞는 모양을 찾습니다.

11. 아래 그림 중 ㉔의 모양을 위에서 본 그림에 쌓기나무의 개수를 나타낸 그림은 어느 것입니까?



해설



12. 보기의  안에 있는 수만큼 쌓기나무를 쌓은 그림을 찾으시오.

|    |   |   |
|----|---|---|
| 보기 |   |   |
| 3  | 2 | 1 |
| 2  |   |   |
| 1  |   |   |

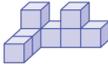
①



②



③



④



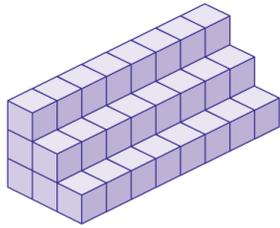
⑤



해설



13. 다음 그림과 같은 모양을 만들기 위해 쌓기나무는 모두 몇 개 필요합니까?



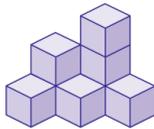
▶ 답:                    개

▷ 정답: 48 개

**해설**

1층 :  $8 \times 3 = 24$ (개),  
2층 :  $8 \times 2 = 16$ (개)  
3층 :  $8 \times 1 = 8$ (개)  
따라서,  $24 + 16 + 8 = 48$ (개)입니다.

14. 다음 모양과 같은 모양을 만들기 위해서 쌓기나무는 모두 몇 개가 필요합니까? (맨 아래 층에는 5개가 놓여 있습니다.)



▶ 답:                         개

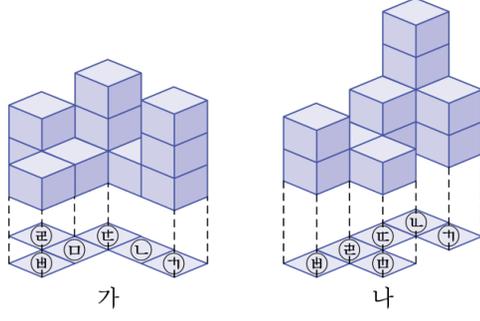
▷ 정답: 8개

**해설**

1층 : 5개, 2층 : 2개, 3층 : 1개  
→  $5 + 2 + 1 = 8$ (개)



16. 바탕그림의 같은 번호의 자리에 쌓여있는 쌓기나무의 수를 구하여 나가 가보다 더 많은 자리의 기호를 모두 쓰시오.



▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: ㉠

▷ 정답: ㉡

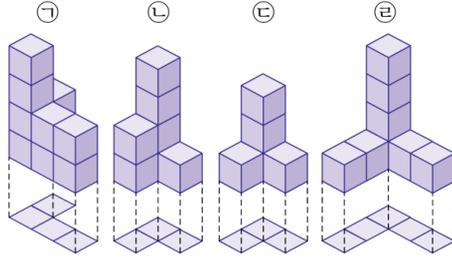
해설

|       |
|-------|
| 가     |
| 3 1 3 |
| 2 1   |
| 1     |

|     |
|-----|
| 나   |
| 4 2 |
| 2   |
| 1 1 |
| 2   |

따라서 나가 가보다 더 많은 자리수의 기호는 ㉠, ㉡번입니다.

17. 쌓기나무의 개수가 가장 많은 것부터 차례로 기호를 쓰시오.



▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: ㉠

▷ 정답: ㉣

▷ 정답: ㉡

▷ 정답: ㉢

**해설**

㉠ 1층 : 4개, 2층 : 4개, 3층 : 1개, 4층 : 1개

따라서  $4 + 4 + 1 + 1 = 10$ (개)

㉡ 1층 : 3개, 2층 : 2개, 3층 : 1개, 4층 : 1개

따라서  $3 + 2 + 1 + 1 = 7$ (개)

㉢ 1층 : 3개, 2층 : 1개, 3층 : 1개

따라서  $3 + 1 + 1 = 5$ (개)

㉣ 1층 : 5개, 2층 : 1개, 3층 : 1개, 4층 : 1개

따라서  $5 + 1 + 1 + 1 = 8$ (개)

18. 다음 중 앞에서 본 모양과 옆에서 본 모양이 같은 것은 어느 것인지 모두 고르시오.

①



②



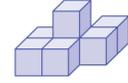
③



④



⑤



해설

③

<앞>

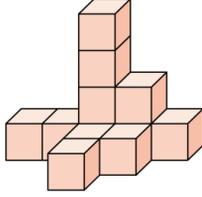


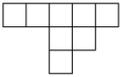
<옆>



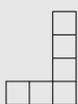
The solution box shows the front and side views of shape 3. Both views are a 2x2 grid with the top-right cell missing, indicating that the front and side views are identical for this shape.

19. 아래 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.

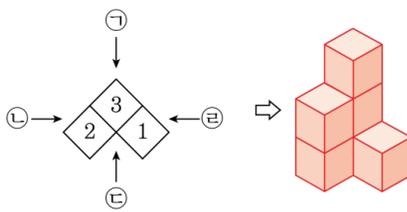


- ① 4층으로 쌓아졌습니다.
- ② 모두 12개의 쌓기나무를 사용하였습니다.
- ③ 위에서 본 모양은  입니다.
- ④ 오른쪽 옆에서 본 모양은  입니다.
- ⑤ 1층은 8개의 쌓기나무를 사용했습니다.

**해설**

오른쪽 옆의 모양 

20. 바탕 그림 위의 수는 그 위에 쌓을 쌓기나무의 개수를 나타냅니다. 완성된 쌓기나무는 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣의 어느 방향에서 본 모양입니까?



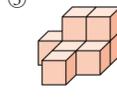
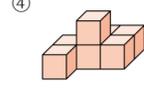
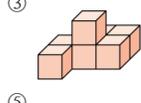
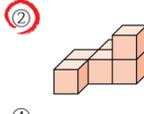
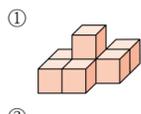
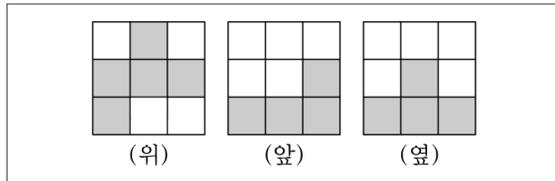
▶ 답:

▷ 정답: ㉣

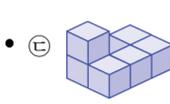
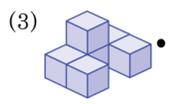
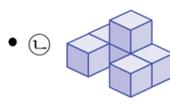
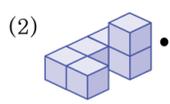
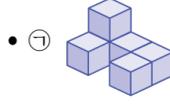
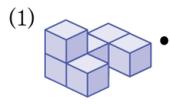
**해설**

완성된 쌓기나무 모양에서 3층의 쌓기나무가 가장 뒤편으로 보이므로 ㉣의 방향에서 본 모양입니다.

21. 다음은 쌓기나무로 쌓은 모양을 위, 앞, 옆에서 본 모양대로 그린 것입니다. 어떤 모양의 그림인지 고르시오.



22. 같은 모양끼리 연결지어 ( )안에 들어갈 기호를 순서대로 써넣으시오.



(1)-( ), (2)-( ), (3)-( )

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: ⊖

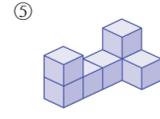
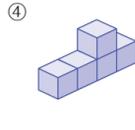
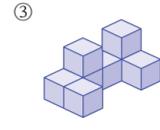
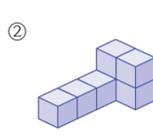
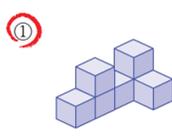
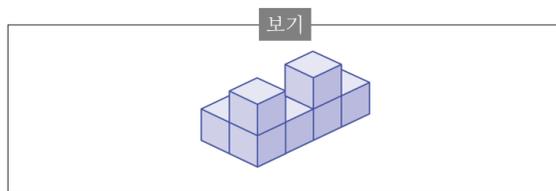
▷ 정답: ⊗

▷ 정답: ⊕

**해설**

쌓기나무의 수와 전체 모양과, 여러 방향으로 돌린 모양의 변화가 없는 것을 찾아봅니다.

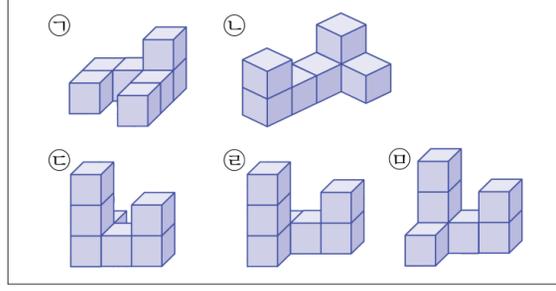
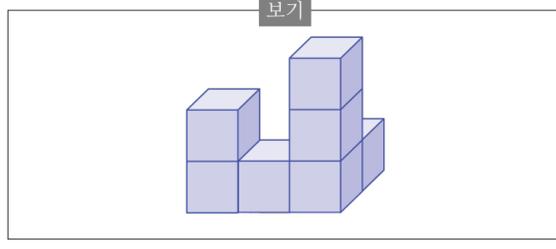
23. 7개로 쌓은 [보기]의 그림과 같은 쌓기나무 모양은 어느 것입니까?



해설

[보기]의 쌓기나무 바탕그림과 같이 놓여있는 개수를 살펴보면 ①번과 같은 그림이며, ①은 [보기]의 그림을 뒤로 돌리기한 모습입니다.

24. 다음 [보기]와 같은 모양의 쌓기나무로 바르게 짝지어진 것은 어느 것입니까?

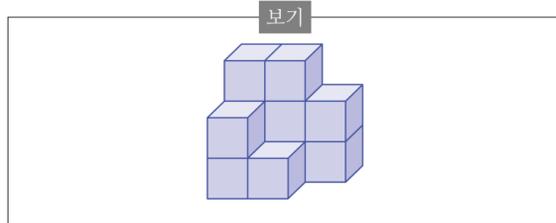


- ① ㉠, ㉡    ② ㉠, ㉢    ③ ㉢, ㉤    ④ ㉢, ㉤    ⑤ ㉠, ㉤

**해설**

같은 모양이더라도 보는 방향에 따라 다르게 보입니다.  
 ㉠: [보기]의 쌓기나무의 앞부분을 바닥으로 붙인 모양  
 ㉤: [보기]의 쌓기나무를 180도 회전하여 앞, 뒤가 바뀐 모양

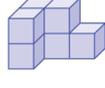
25. 보기와 같은 모양을 찾으시오.



①



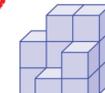
②



③



④



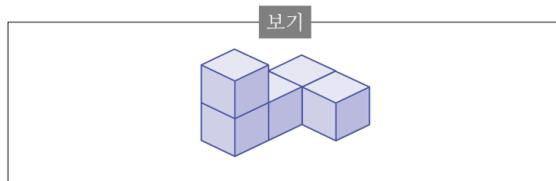
⑤



해설

<보기>의 쌓기나무를 왼쪽으로 돌리면 ④번과 같은 모양입니다.

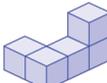
26. 보기의 그림과 같은 모양을 찾으시오.



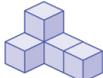
①



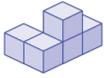
②



③



④



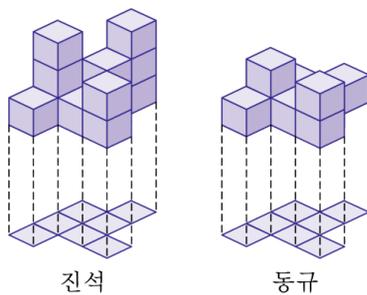
⑤



해설

<보기>의 쌓기나무를 왼쪽으로 돌리면 ②와 같은 모양입니다.

27. 동규는 진석이 쌓은 모양과 똑같이 쌓기나무를 쌓으려고 합니다. 쌓기나무를 몇 개 더 쌓아야 하나요?

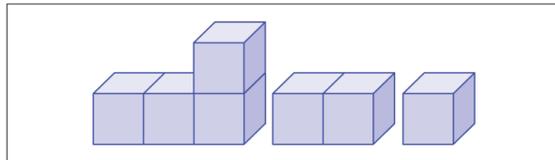


▶ 답:                    개

▷ 정답: 4개

**해설**  
 진석이 쌓은 쌓기나무는 1층에 7개, 2층에 4개, 3층에 2개이므로 모두 13개이고, 동규가 쌓은 쌓기나무는 1층에 7개, 2층에 2개이므로 모두 9개입니다. 따라서 4개를 더 쌓아야 합니다.

28. 다음 중 <보기>의 쌓기나무로 쌓은 모양이 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.



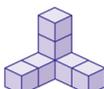
①



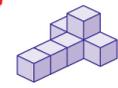
②



③



④



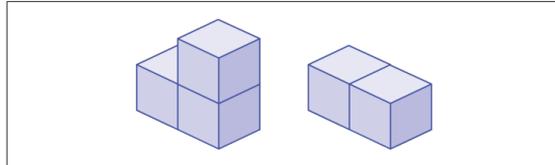
⑤



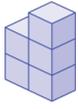
**해설**

주어진 쌓기나무를 돌리거나 뒤집어서 쌓아 봅니다.

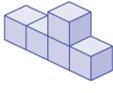
29. 다음 쌓기나무 두 조각으로 만들 수 없는 것은 어느 것인지 고르시오.



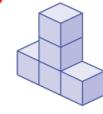
①



②



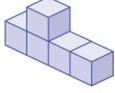
③



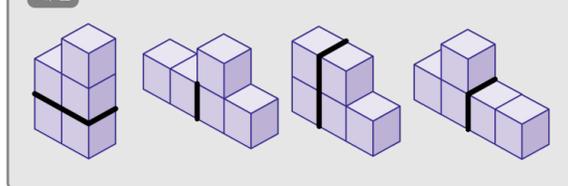
④



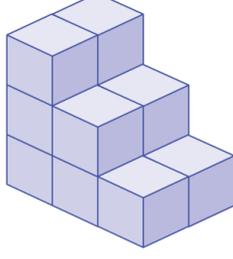
⑤



해설



30. 다음 그림은 규칙에 따라 쌓기나무를 쌓은 것입니다. 규칙을 찾아 쓴 것으로 옳은 것은?

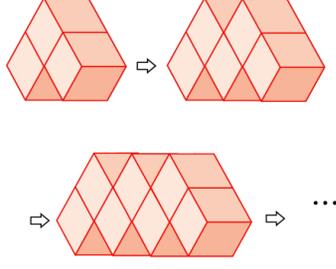


- ① 위로 올라갈수록 쌓기나무가 1개씩 늘어납니다.
- ② 아래로 내려갈수록 쌓기나무가 1개씩 늘어납니다.
- ③ 위로 올라갈수록 쌓기나무가 2개씩 늘어납니다.
- ④ 아래로 내려갈수록 쌓기나무가 2개씩 늘어납니다.
- ⑤ 위로 올라갈수록 쌓기나무를 엇갈려 있습니다.

**해설**

1층:6개, 2층:4개, 3층:2개로 위로 올라갈수록 2개씩 줄어들거나 아래로 내려갈수록 2개씩 늘어나는 규칙입니다.

31. 다음 쌓기나무로 만든 모양에서 넷째 번에 올 모양을 만들기 위해 쌓기나무가 몇 개 필요한지 구하시오.

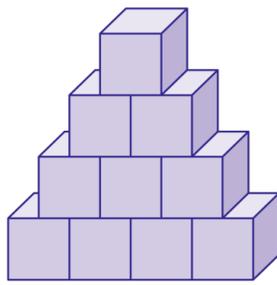


▶ 답:                         개

▷ 정답: 9개

**해설**  
 3, 5, 7, 9, ..., 즉, 2 개씩 늘어나는 규칙입니다.  
 따라서, 넷째 번에는 9개가 필요합니다.

32. 다음 그림은 일정한 규칙에 따라 쌓기나무를 쌓은 것입니다. 10층까지 쌓으려면 쌓기나무는 모두 몇 개 필요합니까?



▶ 답:                       개

▷ 정답: 55개

해설

한 층씩 내려가면서 1개씩 늘어나므로  $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 = 55$ (개)입니다.







36. 크기가 같은 정육면체 모양의 쌓기나무 여러 개를 쌓아 정육면체를 만들려고 합니다. 넷째 번으로 작은 정육면체를 만들 때, 필요한 쌓기나무는 모두 몇 개입니까? (단, 쌓기나무는 2개 이상 사용되어야 합니다.)

- ① 216 개      ② 125 개      ③ 64 개  
④ 81 개      ⑤ 27 개

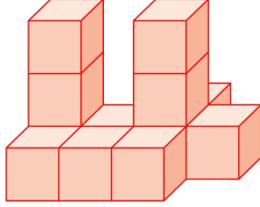
해설

첫 번째 모양 :  $2 \times 2 \times 2 = 8$   
두 번째 모양 :  $3 \times 3 \times 3 = 27$   
세 번째 모양 :  $4 \times 4 \times 4 = 64$   
네 번째 모양 :  $5 \times 5 \times 5 = 125$   
다섯 번째 모양 :  $6 \times 6 \times 6 = 216$



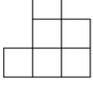


39. 오른쪽 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까?



- ① 3층으로 이루어져 있습니다.
- ② 1층에는 모두 8개의 쌓기나무가 사용되었습니다.
- ③ 앞에서 본 모양은  입니다.

④ 모두 12개의 쌓기나무가 사용되었습니다.

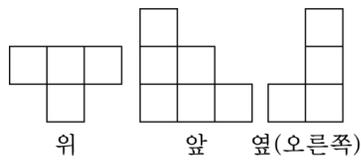
- ⑤ 오른쪽 옆에서 본 모양은  입니다.

**해설**

⑤ 옆에서 본 모양은  입니다.



41. 위, 앞, 옆에서 본 모양이 다음과 같은 쌓기나무를 만들려고 합니다. 쌓기나무는 몇 개 필요합니까?



▶ 답:                                  개

▶ 정답: 7개

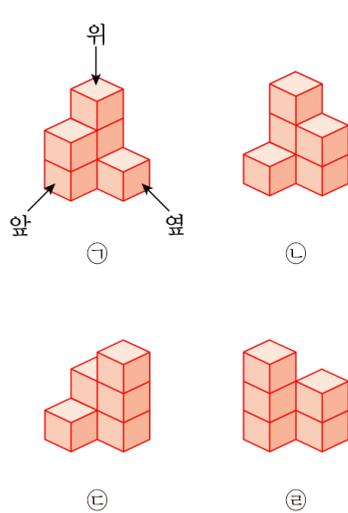
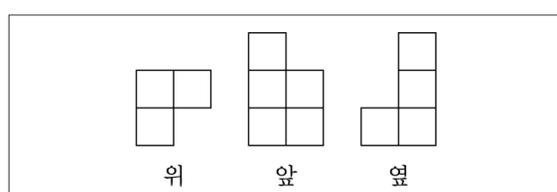
**해설**

|   |   |   |
|---|---|---|
| 3 | 2 | 1 |
|   | 1 |   |

$3 + 2 + 1 + 1 = 7(\text{개})$



43. 위, 앞, 옆에서 본 모양이 다음과 같도록 쌓기나무를 바르게 쌓은 것은 어느 것인지 구하시오.



▶ 답:

▶ 정답: B

**해설**

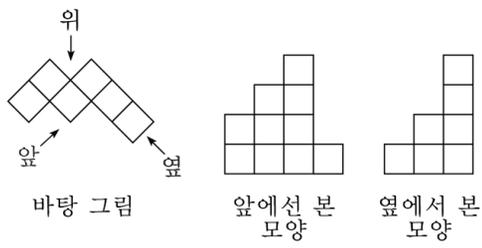
먼저 위에서 본 모양으로 쌓기나무의 위치(바탕 그림)를 살펴 보고, 앞과 옆 모양을 보고 앞과 옆의 쌓기나무를 세어 봅니다.







47. 바탕 그림과 앞, 옆에서 본 모양이 다음과 같이 되도록 쌓기나무를 쌓아 만들려고 합니다. 쌓기나무는 최대 몇 개 필요합니까?

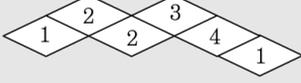


▶ 답:                    개

▷ 정답: 13 개

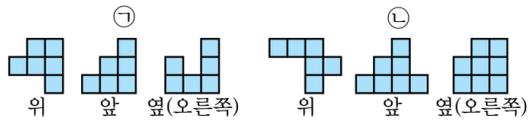
**해설**

완성된 모양을 상상해 보면 바탕 그림 위에 쌓기나무의 개수를 써 봅니다.





49. ㉠과 ㉡의 쌓기나무 중 어느 것이 몇 개 더 많은지 순서대로 쓰시오.



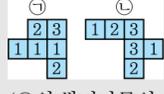
▶ 답:

▶ 답:                       개

▷ 정답: ㉡

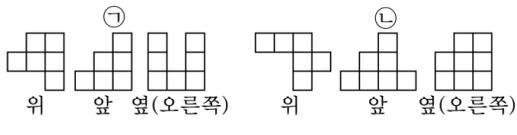
▷ 정답: 2개

**해설**



(㉠의 쌓기나무의 개수)  
 $= 2 + 3 + 1 + 1 + 1 + 2 = 10$  개  
 (㉡의 쌓기나무의 개수)  
 $= 1 + 2 + 3 + 3 + 2 + 1 = 12$  개  
 → ㉡의 쌓기나무가 2개 더 많습니다.

50. ㉠과 ㉡의 쌓기나무 중 어느 것이 몇 개 더 많습니까?



▶ 답:

▶ 답:                       개

▶ 정답: ㉡

▶ 정답: 1개

**해설**

㉠

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
|   | 2 | 3 |  |
| 1 | 1 | 1 |  |
|   |   | 3 |  |

㉡

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |   |
|   |   | 3 | 1 |
|   |   | 2 |   |

(㉠의 쌓기나무) = 2 + 3 + 1 + 1 + 1 + 3 = 11(개)  
 (㉡의 쌓기나무) = 1 + 2 + 3 + 3 + 1 + 2 = 12(개)  
 그러므로 12 - 11 = 1(개)입니다.