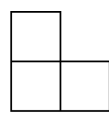
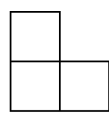
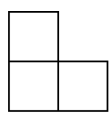


2. 위, 앞, 옆에서 본 모양이 다음과 같은 쌍기나무를 만들려고 합니다.
쌍기나무는 몇 개 필요합니까?

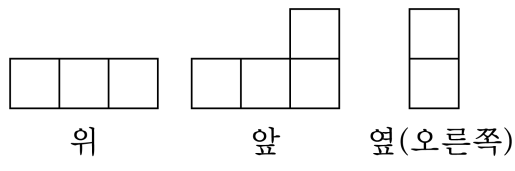
▶ 답: 개

▶ 정답 : 4개

해설

1 층에 3 개, 2 층에 1 개가 필요하므로 $3 + 1 = 4$
즉, 쌓기나무는 모두 4 개 필요합니다.

3. 위, 앞, 옆에서 본 모양이 다음과 같이 되도록 쌓기나무로 만들려고 합니다. □안에 알맞은 수를 순서대로 써넣으시오.



1층의 쌓기나무는 □개, 2층의 쌓기나무는 □개이므로 쌓기나무는 모두 □개이다.

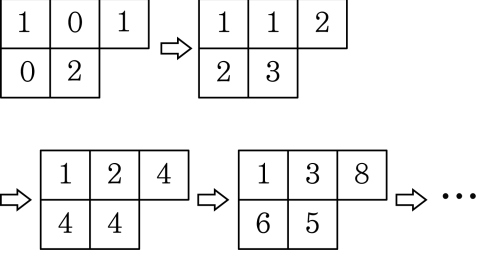
- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▷ 정답 : 3
- ▷ 정답 : 1
- ▷ 정답 : 4

해설
1층은 3개가 되고, 2층은 1개가 되므로 모두 4개입니다.

4. 바탕 그림의

--

 안의 수는 각 자리에 놓인 쌍기나무의 수를 나타냅니다. 일정한 규칙에 따라 쌍기나무를 쌓을 때, 7째 번에 놓인 쌍기나무의 개수는 모두 몇 개인지 구하시오.



▶ 답 : 개

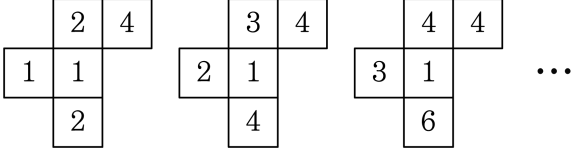
▷ 정답 : 91개

해설

1	6	64
12	8	

$1 + 6 + 64 + 12 + 8 = 91$ (개)

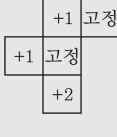
5. 바탕 그림 위의 각 칸에 있는 수만큼 쌓기나무를 쌓았습니다. 다섯 번째에 올 쌓기 나무의 개수는 몇 개인지 구하시오.



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 26 개

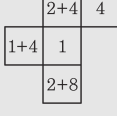
해설



이런 규칙을 갖고 있습니다.

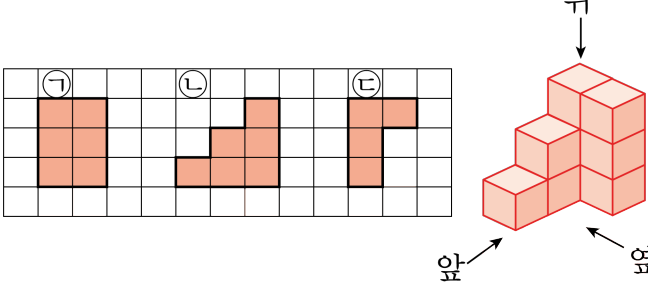
첫번째 바탕그림 $\begin{array}{c} \square \\ \square \end{array} \begin{array}{cc} 2 & 4 \\ 1 & 1 \\ 2 & \end{array} \begin{array}{c} \square \\ \square \end{array}$ 에서 규칙에 따르면 다섯번째 바탕

그림은 아래 그림과 같습니다.



$$\rightarrow 6 + 4 + 5 + 1 + 10 = 26(\text{개})$$

6. 다음 그림은 쌓기나무 9 개로 만든 모양입니다. 위, 앞, 옆에서 본 모양을 찾아 순서대로 기호를 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉔

▷ 정답 : ㉓

▷ 정답 : ㉒

해설

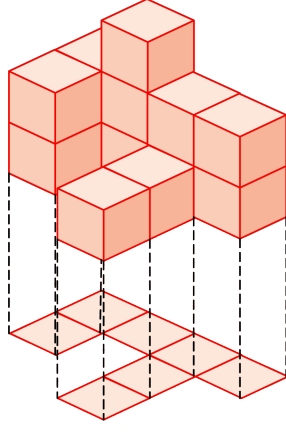
앞과 옆에서 모양을 보면 그 방향에서 봤을 때 가장 높은 층수로 보입니다.

㉓ : 앞에서 본 모양,

㉒ : 옆에서 본 모양,

㉔ : 위에서 본 모양

7. 아래와 같이 쌓여 있는 모양 위에 쌓기나무를 더 쌓아 가장 작은 정육면체를 만들려고 합니다. 몇 개의 쌓기나무가 더 있어야 합니까?



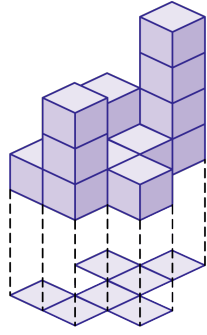
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 51 개

해설

이 모양으로 만들 수 있는 가장 작은 정육면체는 한 모서리의 길이가 쌓기나무 4개인 정육면체입니다.
 $4 \times 4 \times 4 - (4 + 3 + 4 + 2) = 51(\text{개})$

8. 쌓기나무 20 개로 아래 모양을 쌓으면 몇 개가 남습니까?



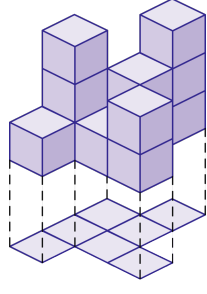
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 7 개

해설

1 층에 7 개, 2 층에 3 개, 3 층에 2 개,
4 층에 1 개이므로 $7 + 3 + 2 + 1 = 13$ (개) 입니다.
따라서, 20 개 중에서 7 개가 남습니다.

9. 다음 13 개의 쌓기나무 중 2 층의 쌓기나무를 모두 빼면 몇 개의 쌓기나무가 남습니까?

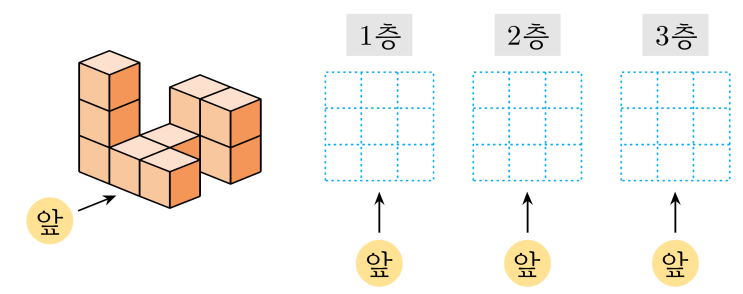


- ① 6 개 ② 7 개 ③ 8 개 ④ 9 개 ⑤ 10 개

해설

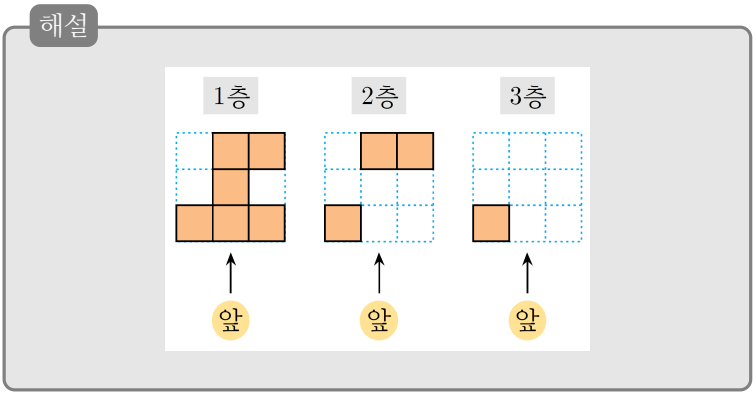
1 층 : 7 개, 2 층 : 4 개, 3 층 : 2 개
2 층을 뺀 나머지는 1 층과 3 층의 쌓기나무 개수를 합한것인
 $7 + 2 = 9$ (개)
따라서 9개입니다.

10. 쌓기나무 10 개를 이용하여 쌓은 모양을 보고 층별 그림을 모눈종이에 그렸을 때, 2층에는 몇 칸을 그려야 하는지 구하시오.

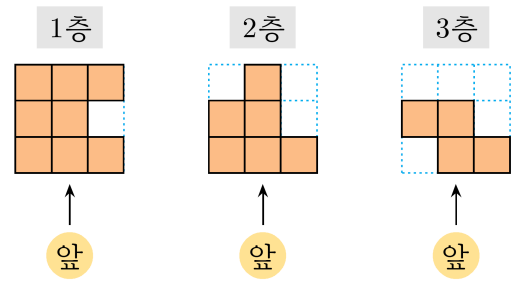


▶ 답 :

▷ 정답 : 3칸



11. 층별로 나타낸 그림을 보고 쌓은 모양을 만들기 위해 필요한 쌓기나무의 개수를 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 18개

해설

(필요한 쌓기나무의 개수) $=8+6+4=18$ (개)

12. 바탕 그림의 각 자리에 쓰인 수는 그 자리에 쌓아올린 쌓기나무의 개수를 나타낸 것입니다. 4층에 쌓은 쌓기나무를 모두 뺐을 때, 남은 쌓기나무는 몇 개가 되겠습니까?

5			
4	3	1	
1		3	4

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 18 개

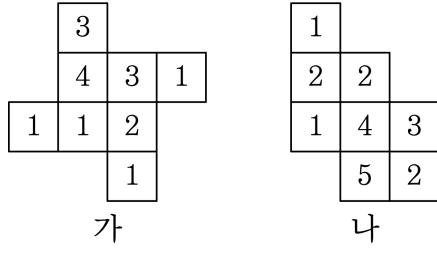
해설

4			
3	3	1	
1		3	3

4이상의 수가 적힌 칸수를 전체 개수에서 빼야 합니다.

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

13. 다음은 가와 나 모양의 바탕 그림이고, 각 수는 각 칸에 쌓여있는 쌓기나무의 수입니다. 가의 3층에 놓인 쌓기나무의 수와 나의 2층에 놓인 쌓기나무의 수의 합을 구하시오.



가

4

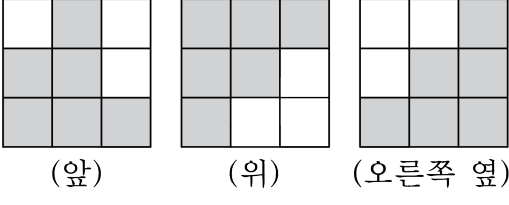
▶ 답: 개

▷ 정답 : 9개

해설

바탕 그림에 나타난 숫자는 각 칸의 층수와 같습니다. 가는 3층 이상이 3칸이므로 3층에 있는 쌍기나무의 수는 3개이고, 나는 2층 이상이 6칸이므로 2층에 있는 쌍기나무의 수는 6(개)입니다. 따라서, $3 + 6 = 9$ (개)입니다.

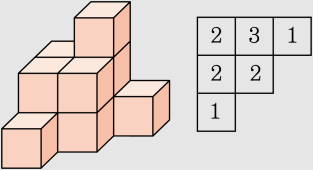
14. 아래 그림은 어떤 모양을 앞, 위, 오른쪽 옆에서 본 것입니다. 사용된 쌓기나무 개수는 최대 몇 개인지 구하시오.



▶ 답 : 개

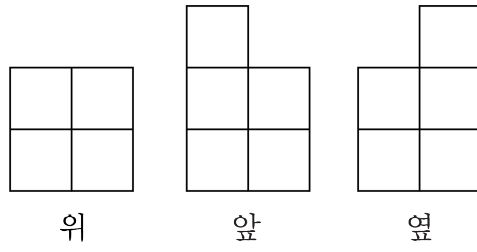
▷ 정답 : 11개

해설



1 + 2 + 2 + 3 + 2 + 1 = 11(개)

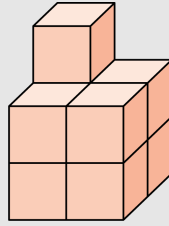
15. 다음은 어떤 모양을 위, 앞, 옆에서 보고 그린 것입니다. 이 모양을 만들기 위해 필요한 가장 많은 쌓기나무의 개수를 구하십시오.

▶ 답: 개

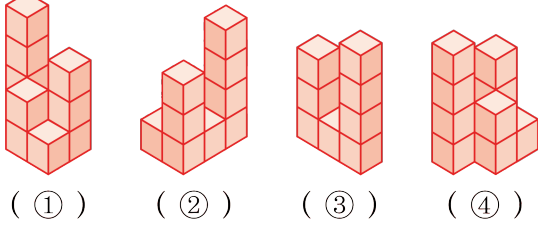
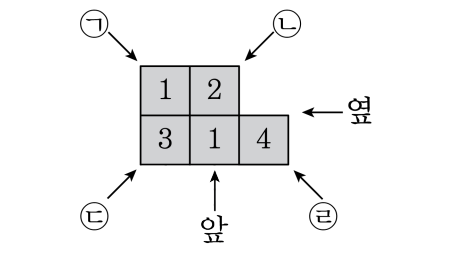
▶ 정답 : 9개

해설

가장 많은 때의 모양



16. 다음 그림에서 각 칸에 들어 있는 수는 바탕 그림 위에 쌓을 쌓기나무의 개수를 나타냅니다. 완성된 쌓기나무를 ㉠,㉡,㉢,㉣ 방향에서 본 모양을 골라서 () 안에 순서대로 기호를 써 넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉠

▶ 정답 : ㉢

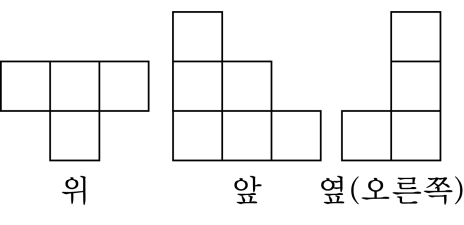
▶ 정답 : ㉣

▶ 정답 : ㉡

해설

바탕 그림을 기름 종이에 본 떠서 오린 후, 쌓기나무와 방향을 같게 하여 어느 쪽에서 본 모양인지 알아봅니다.

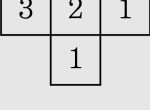
17. 위, 앞, 옆에서 본 모양이 다음과 같은 쌓기나무를 만들려고 합니다. 쌓기나무는 몇 개 필요합니까?



▶ 답 : 개

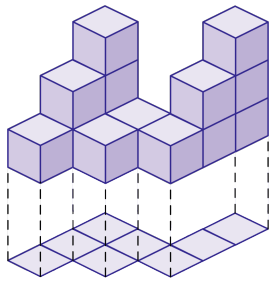
▷ 정답 : 7 개

해설



$3 + 2 + 1 + 1 = 7(\text{개})$

18. 1층에 있는 쌓기나무는 2층, 3층의 쌓기나무를 모두 합한 것보다 몇 개가 더 많습니까?



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 2 개

해설

1층 → 8개, 2층 → 4개, 3층 → 2개
2층과 3층의 쌓기나무가 모두 6개이므로
 $8 - 6 = 2$ 개, 1층의 쌓기나무가 2개 더 많습니다.