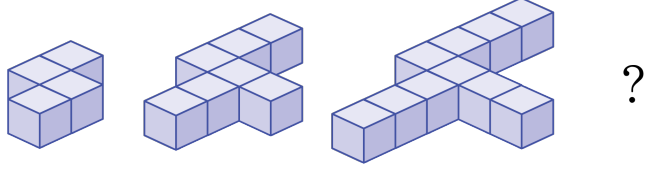


1. 다음과 같은 규칙에 따라 쌓기나무로 쌓을 때 넷째 번의 쌓기나무 개수를 구하시오.



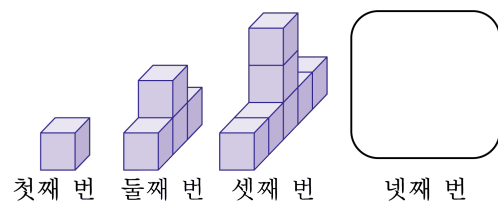
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 13개

해설

양 끝에 한 개씩 늘어나서 3개씩 늘어나는 규칙이므로
첫째번 : 4개, 둘째번 : 7개, 셋째번 : 10개, 넷째번 : 13개입니다
따라서, 넷째 번 쌓기나무 개수는 13개입니다.

2. 쌓기나무 모양을 보고, 넷째 번에 올 모양에는 쌓기나무가 몇 개 필요
한지 구하십시오.

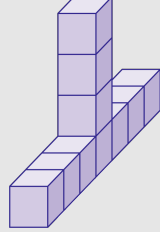
▶ 답: 개

▶ 정답 : 10 개

해설

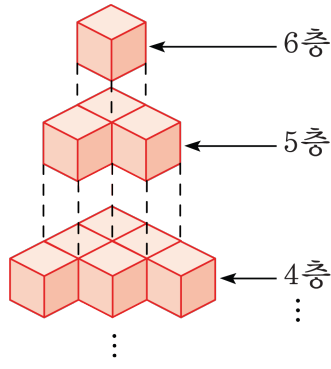
가운데에는 1층씩 더 올려 쌓고, 양 옆에 1개씩 더 놓아 모두 3개씩 쌓기나무를 더 늘리는 규칙으로 쌓고 있습니다.

따라서, 넷째 번에 올 모양은 다음과 같습니다.



그러므로, 1층에 7개, 2층에 1개,
3층에 1개, 4층에 1개이므로
모두 $7 + 1 + 1 + 1 = 10$ (개) 입니다.

3. 다음과 같은 규칙으로 쌓기나무를 6층까지 쌓으려면, 쌓기나무는 모두 몇 개가 필요합니까?



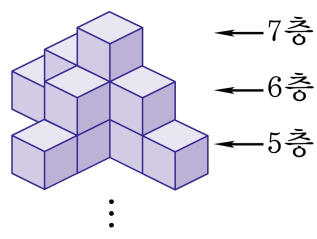
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 56 개

해설

6층: 1개, 5층: 3개, 4층: 6개 ... 로 아래로 내려갈수록 2개, 3개, 4개, 5개, 6개씩 늘어나는 규칙입니다.
따라서 $1 + 3 + 6 + 10 + 15 + 21 = 56$ (개)입니다.

4. 다음 그림과 같은 규칙으로 7층까지 쌓았습니다. 4층에 놓이는 쌓기나무는 몇 개입니까?



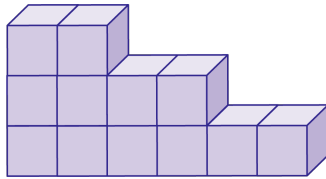
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 10 개

해설

한 층씩 내려갈수록 3 개씩 늘어나는 규칙입니다.
7층 : 1 개, 6층 : $1 + 3 = 4$ (개),
5층 : $4 + 3 = 7$ (개), 4층 : $7 + 3 = 10$ (개)
→ 10(개)

5. 쌍기나무를 다음과 같이 쌓았습니다. 규칙에 따라 아래에 한 층을 더 쌓으면 쌍기나무를 몇 개 더 놓아야 합니까?

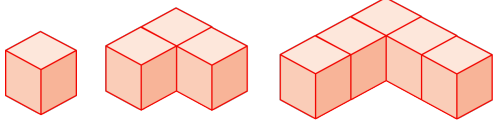
▶ 답: 개

▶ 정답 : 8개

해설

한 층씩 내려갈수록 2개씩 늘어나므로 아래에 한 층을 더 쌓으려면 $6+2=8$ (개)를 더 놓아야 합니다.

6. 쌓기나무로 만든 모양을 보고, 넷째 번에 올 모양을 만들기 위해서 필요한 쌓기나무 개수를 구하시오.



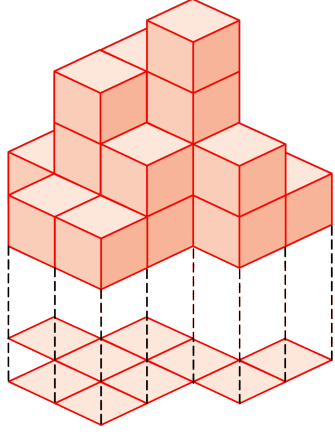
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 7 개

해설

왼쪽 쌓기나무의 양쪽으로 쌓기나무가 1개씩 모두 2개씩 늘어나는 규칙입니다.
첫째 번 : 1개, 둘째 번 : 3개, 셋째 번 : 5개, 넷째 번 : 7개

7. 오른쪽 그림과 같은 모양에 쌓기나무를 더 쌓아서 가장 작은 정육면체를 만들려고 합니다. 필요한 쌓기나무는 모두 몇 개인지 구하시오.



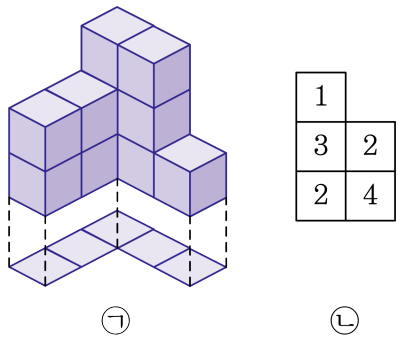
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 46 개

해설

쌓여져 있는 쌓기나무 개수 : 18(개)
가장 작은 정육면체일 때쌓기나무 개수 : $= 4 \times 4 \times 4 = 64$ (개)
더 필요한 쌓기나무 : $64 - 18 = 46$ (개)

8. ㉠과 ㉡의 모양 중 쌓기나무 수가 더 많은 것은 어느 것입니까?



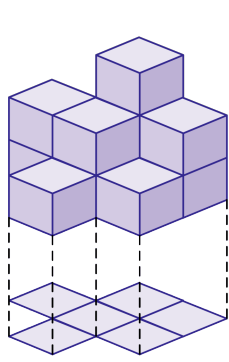
▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

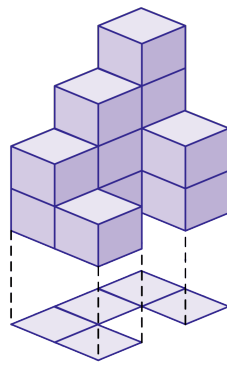
해설

- ㉠ 11개
- ㉡ 12개
- ㉡이 1개 더 많습니다.

9. 가와 나 의 쌓기나무 수의 차를 구하시오.



가



4

▶ 답: 개

▶ 정답 : 1 개

해설

가 : 11개, 나 : 12개,
나-가 = $12 - 11 = 1(\text{개})$

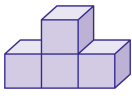
10. 보기의

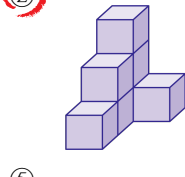
--

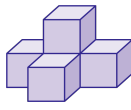
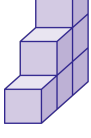
 안에 있는 수만큼 쌓기나무를 쌓은 그림을 찾으시오.

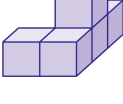
보기

3	1
2	
1	

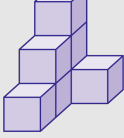
- ①


②


③

- ④


⑤


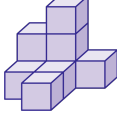
해설

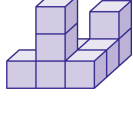


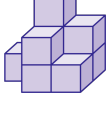
11. 다음 그림은 어떤 모양을 만드는 데 필요한 쌓기나무의 개수를 나타낸 것이다. 다음 그림이 나타내는 모양은 어느 것입니까?

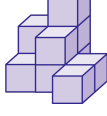
2	3	0
1	2	1
0	0	1

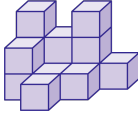
- ①


- ②


- ③

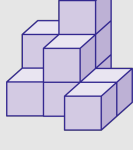

- ④


- ⑤

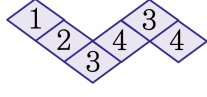


해설

④



12. 다음은 바탕 그림의 각 자리에 올려 놓은 쌓기나무의 수를 나타낸 것입니다. 4층을 뺀 나머지의 쌓기나무는 몇 개인지 구하시오.



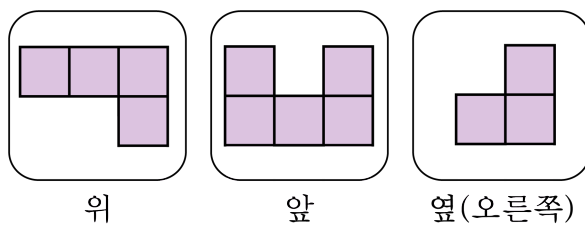
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 15 개

해설

4층을 빼야하므로 3층까지만 셉니다.
 $1 + 2 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15$ (개)입니다.

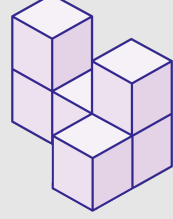
13. 위, 앞, 옆(오른쪽)에서 본 모양이 각각 다음과 같을 때, 이 모양을 만들기 위해서 필요한 쌓기나무는 모두 몇 개입니까?

▶ 답: 개

▶ 정답 : 6개

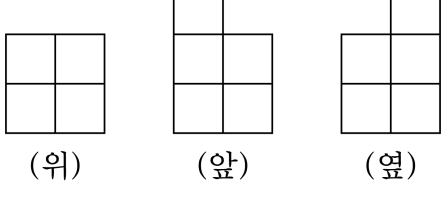
해석

위, 앞, 옆에서 본 모양을 보고 쌓기나무를 쌓아보면 아래와 같은 모양이 나옵니다.



따라서, 쌓기나무는 1 층에 4 개,
2 층에 2 개이므로 $4 + 2 = 6$ (개)

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



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 9 개

해설

가장 많을 때의 모양

