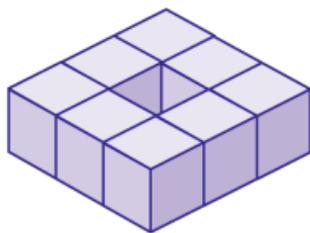




2. 다음 모양으로 3층을 쌓는다면 쌓기나무가 몇 개 필요합니까?



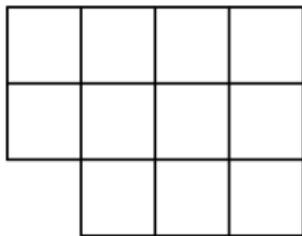
▶ 답:      개

▷ 정답: 24 개

해설

한 층에 8개가 있어야 하므로 쌓기나무는 모두  $8 \times 3 = 24$ (개)가 필요합니다.

3. 다음은 쌓기나무를 위에서 내려다 본 모양입니다. 1층에 쌓기나무 개수는 몇 개입니까?



- ① 13개      ② 12개      ③ 11개      ④ 10개      ⑤ 9개

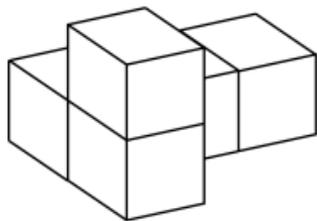
해설

위에서 내려다 본 모양은 1층의 모양과 같으므로 바탕모양의 개수와 같습니다.

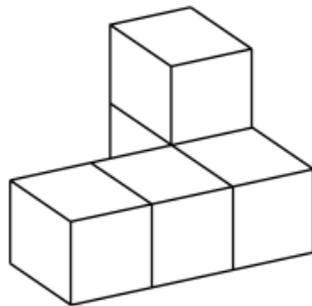
그러므로 11개입니다.

4. 다음 두 모양이 서로 같은지 '네', '아니오'로 대답하십시오.

(가)



(나)



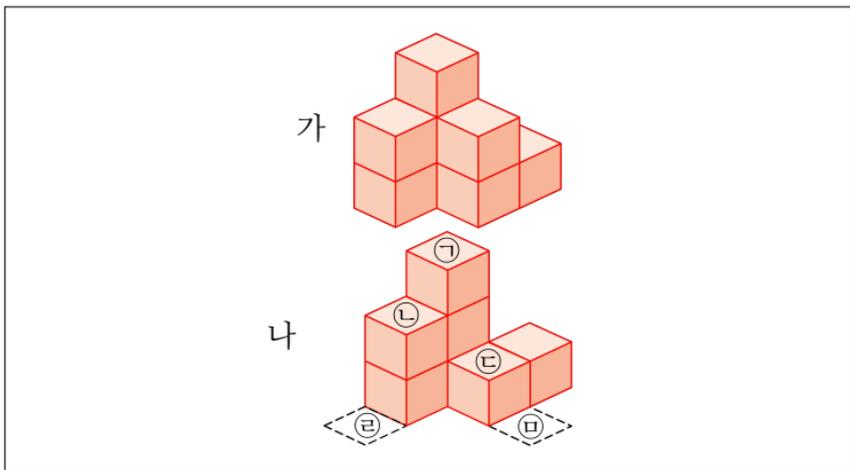
▶ 답:

▷ 정답: 네

해설

(가) 모양을  $180^\circ$  돌리면 (나) 모양이 됩니다.

5. 두 모양이 같은 모양이 되도록 나에 쌓기나무 1개를 더 쌓으려고 합니다. 쌓기나무를 더 놓아야 하는 곳은 어느 곳입니까?



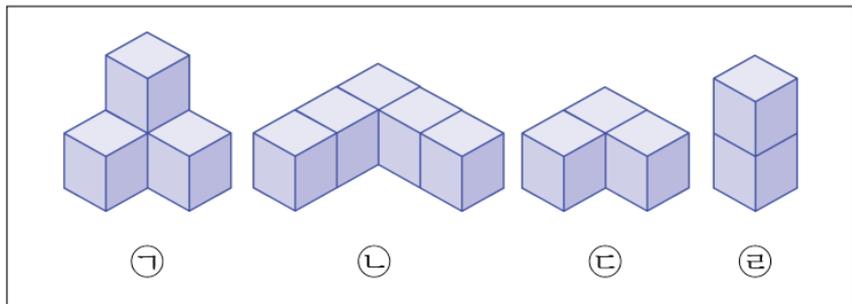
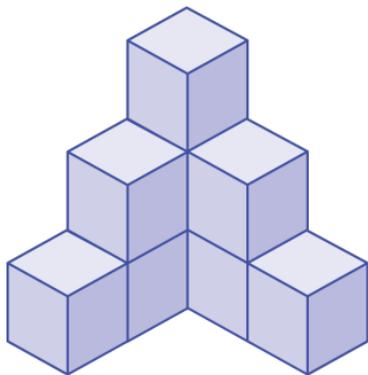
▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

해설

가와 나를 비교하면 나 ㉠번 자리에 1개를 더 쌓으면 됩니다.

6. 쌓기나무 9개를 다음 그림과 같이 쌓았습니다. 맨 아랫층의 모양은 어느 것입니까?



▶ 답 :

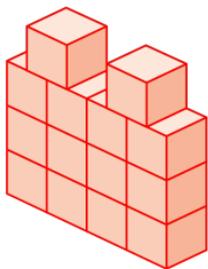
▷ 정답 : ㉡

### 해설

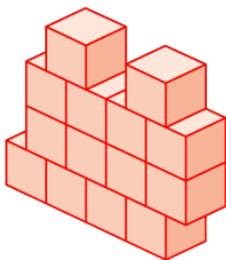
아래로 내려갈수록 양끝으로 2개씩 늘어나는 규칙이므로 맨 아래층의 쌓기나무는 모두 5개이고, 모양은 ㉡과 같습니다.

7. 다음은 진희가 쌓기나무로 쌓은 모양의 규칙을 말한 것입니다. 진희가 쌓은 쌓기나무는 어느 것입니까?

- 맨 윗줄은 바로 아랫줄에 엇갈리게 1개씩 건너뛰어 쌓았습니다.
- 아랫줄에 엇갈리지 않게 쌓은 줄은 1줄밖에 없습니다.



㉠



㉡

▶ 답 :

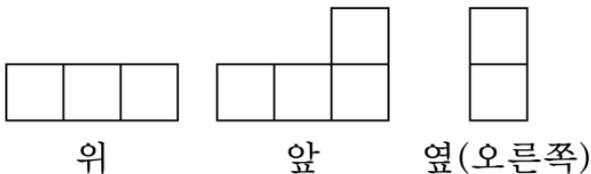
▶ 정답 : ㉡

해설

㉠은 아랫줄에 엇갈리지 않게 쌓은 줄이 밑에서 둘째 번 줄과 셋째 번 줄로 두 줄입니다.



9. 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

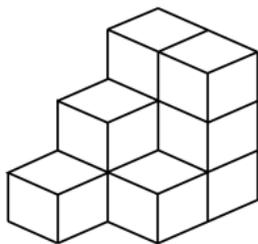
▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 4

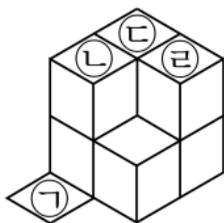
해설

1층은 3개가 되고, 2층은 1개가 되므로 모두 4개입니다.

10. 두 모양이 서로 같은 모양이 되도록 나에 쌓기나무 3개를 더 쌓으려고 합니다. 쌓기나무를 더 놓아서는 안 되는 곳은 어느 곳입니까?



가



나

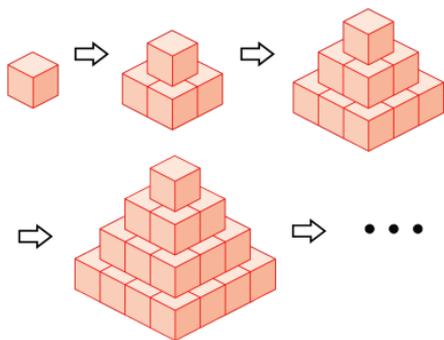
▶ 답:

▶ 정답: ㉠

해설

가와 나를 비교하면 ㉠부분은 가, 나 모두 2층으로 더 놓아서는 안 됩니다.

11. 다음과 같은 규칙으로 쌓을 때, 다섯째 번에는 몇 개의 쌓기나무가 필요한지 구하시오.



▶ 답:            개

▷ 정답: 55개

해설

5층 → 1개,

4층 →  $2 \times 2 = 4$  개,

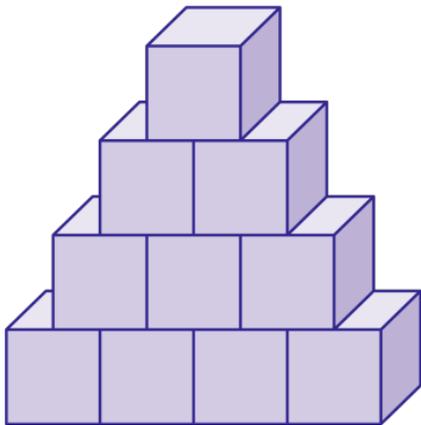
3층 →  $3 \times 3 = 9$  개,

2층 →  $4 \times 4 = 16$  개,

1층 →  $5 \times 5 = 25$  개이므로

$1 + 4 + 9 + 16 + 25 = 55$ (개)입니다.

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



▶ 답 :        개

▷ 정답 : 55개

해설

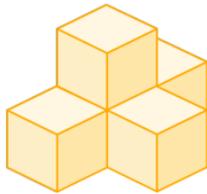
한 층씩 내려가면서 1개씩 늘어나므로  $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 = 55$ (개)입니다.



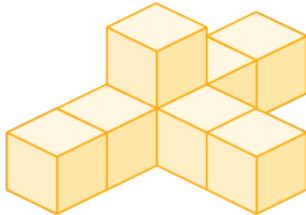


15. 다음 쌓기나무 모양을 보고, 쌓기나무 50 개로 쌓은 모양은 몇째 번에 올 모양입니까?

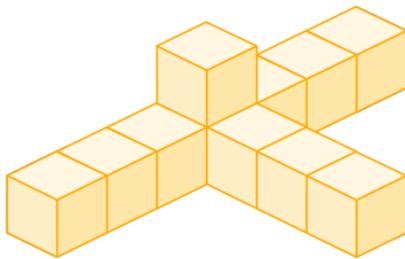
첫째



둘째



셋째



⋮

⋮

① 12째 번

② 14째 번

③ 16째 번

④ 18째 번

⑤ 20째 번

해설

쌓기나무의 개수가 3개씩 늘어납니다.

따라서 50개로 쌓은 모양이 나올 순서는  $5+3\times(\square-1) = 50(\text{개})$

따라서  $\square = 16$  이므로, 50개로 쌓은 모양은 16째 번에 올 모양입니다.