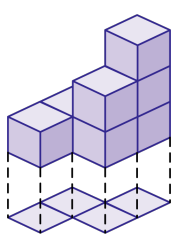
1. 다음 그림과 같은 모양을 만들려면 쌓기나무가 몇 개 필요합니까?



▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 7개

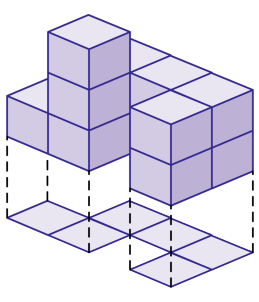
해설

바탕 그림으로 그리면 다음과 같습니다.

1	1	
	2	3

모두 $1+1+2+3=7$(개) 입니다.

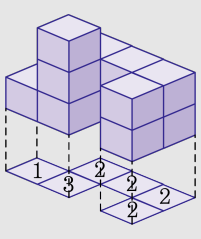
2. 그림과 같은 모양을 만들기 위해서는 쌓기나무가 몇 개 필요합니까?



▶ 답 : _____ 개

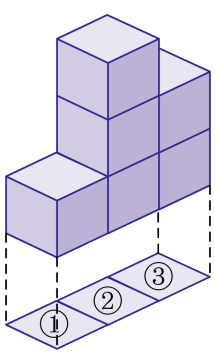
▷ 정답 : 12 개

해설



$2+2+2+1+3+2=12$(개)

3. 다음 그림과 같은 모양을 만들기 위해서 쌓기나무가 모두 몇 개 필요합니까?



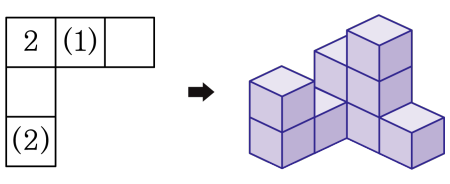
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 6개

해설

①: 1개, ②: 3개, ③: 2개이므로
모두 $1+3+2=6$(개) 입니다.

4. 왼쪽의 바탕 그림 위의 □ 안에 있는 수만큼 쌓기나무를 쌓으면 오른쪽의 모양이 됩니다. 괄호 안에 알맞은 수를 순서대로 써넣으시오.



▶ 답 :

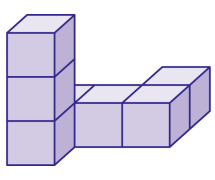
▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 2

해설

5. 쌓기나무로 그림과 같은 모양을 만들었습니다. 사용된 쌓기나무는 모두 몇 개입니까?



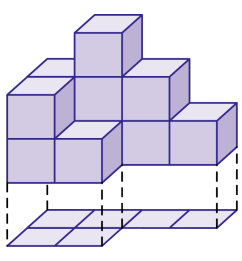
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 7개

해설

1층 : 5개, 2층 : 1개, 3층 : 1개이므로
모두 $5+1+1=7$(개) 입니다.

6. 다음 그림과 같은 모양을 만들기 위해서 쌓기나무가 몇 개 필요합니까?



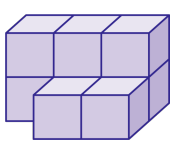
▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 11 개

해설

1층 : 6개, 2층 : 4개, 1층 : 1개
→ $6+4+1=11$(개)

7. 다음 모양을 만들려면 쌓기나무가 적어도 몇 개 있어야 합니까?



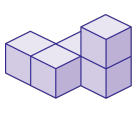
▶ 답 : 개

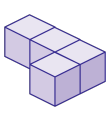
▷ 정답 : 8개

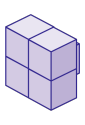
해설

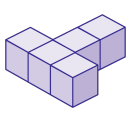
아래층에 보이지 않는 쌓기나무가 1개
더 있으므로, 아래층의 쌓기나무는 5개이고,
위층의 쌓기나무는 3개이므로
필요한 쌓기나무의 수는 8개입니다.

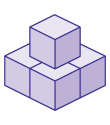
8. 다음 중 쌓기나무의 개수가 다른 것은 어느 것입니까?

① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

해설

①, ③, ④, ⑤는 쌓기나무가 5개씩이고,
②는 4개입니다.

9. 다음 모양으로 3층을 쌓는다면 쌓기나무가 몇 개 필요합니까?

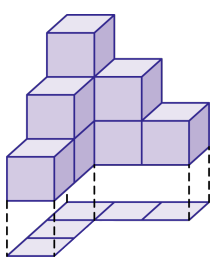
▶ 답 : 　　개

▷ 정답 : 24개

해설

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

10. 사용된 쌓기나무의 개수를 구하시오.



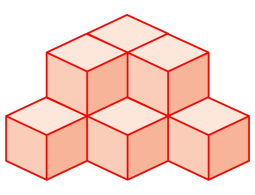
▶ 답 : 개

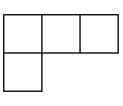
▷ 정답 : 9 개

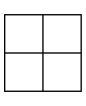
해설

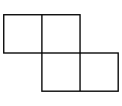
$1+2+3+2+1=9$(개)

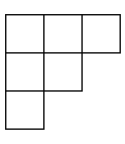
11. 그림은 쌓기나무 9 개로 쌓은 것입니다. 이 쌓기나무의 바탕 그림으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

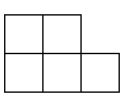


① 

② 

③ 

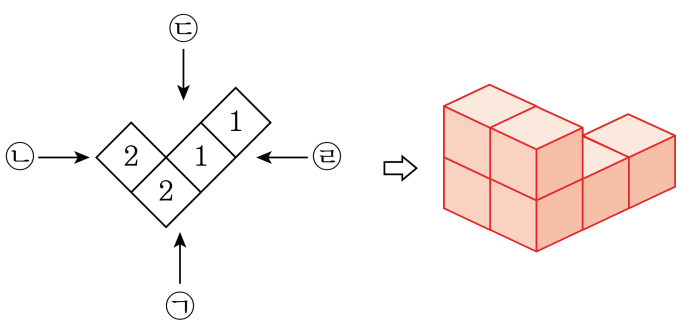
④ 

⑤ 

해설

바탕 그림은 쌓기나무 모양을 위에서 본 모양이므로 위에서 본 모양을 찾습니다.

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



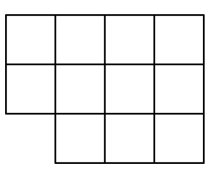
▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

해설

2층으로 쌓여진 쌓기나무 모양이 앞쪽 왼쪽 방향으로 보이므로 ㉠ 방향입니다.

13. 다음은 쌓기나무를 위에서 내려다 본 모양입니다. 1층에 쌓기나무 개수는 몇 개 입니까?

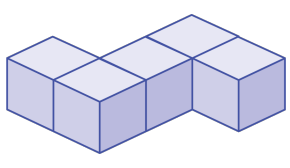


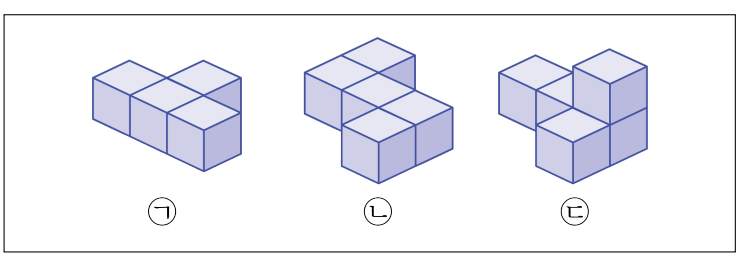
① 13개 ② 12개 ③ 11개 ④ 10개 ⑤ 9개

해설

위에서 내려다 본 모양은 1층의 모양과 같으므로 바탕모양의 개수와 같습니다.
그러므로 11개입니다.

14. 다음과 같은 모양을 찾아 기호를 쓰시오.





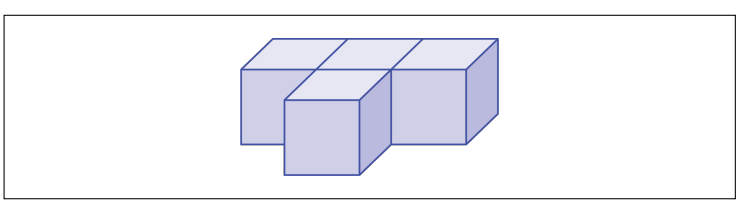
▶ 답 :

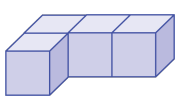
▷ 정답 : ㉡

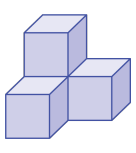
해설

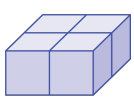
㉡은 보기의 모양을 시계반대방향으로 돌린 모양입니다.

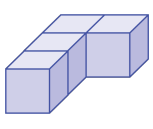
15. 다음 그림과 모양이 같은 쌓기나무는 어느 것입니까?

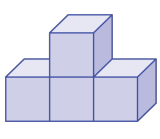


① 

② 

③ 

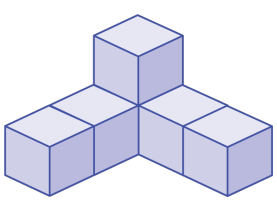
④ 

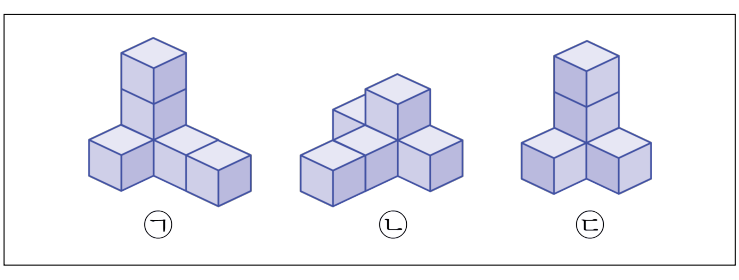
⑤ 

해설

주어진 쌓기나무 앞부분을 위로 향하게 한 모양은 ⑤입니다.

16. 다음과 같은 모양을 찾아 기호를 쓰시오.





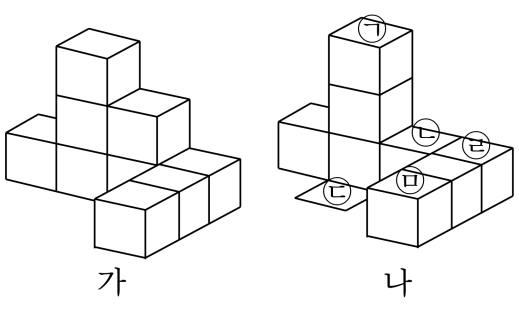
▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

해설

㉠은 보기의 모양을 옆으로 뉘인 모양입니다.

17. 두 모양이 서로 같은 모양이 되도록 나에 쌓기나무 1 개를 더 쌓으려면 쌓기나무를 더 놓아야 하는 곳은 어느 곳입니까?



가 나

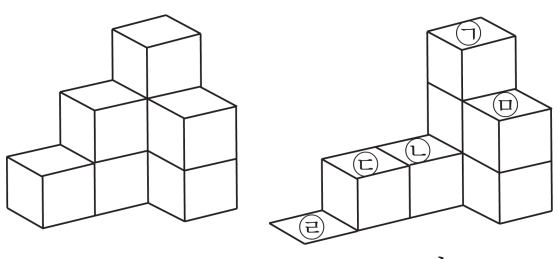
▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

㉡부분은 가에서는 2 층이지만 나에서는 1 층이므로 ㉡부분에 1 개를 더 놓아야 합니다.

18. 두 모양이 서로 같은 모양이 되도록 나에 쌓기나무 1 개를 더 쌓으려면 쌓기나무를 더 놓아야 하는 곳은 어느 곳입니까?



가 나

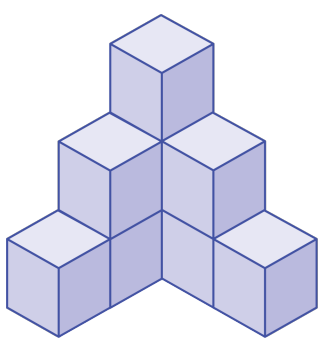
▶ 답 :

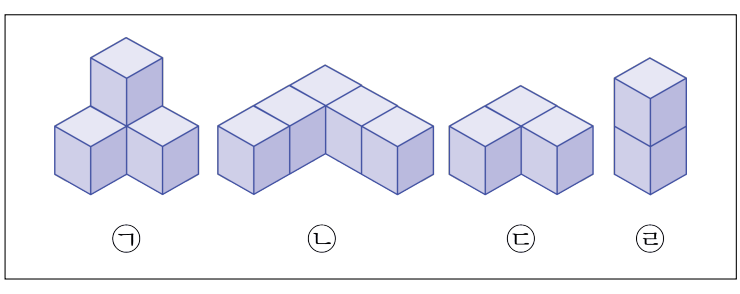
▷ 정답 : ㉡

해설

가와 나를 비교하여 부족한 부분을 찾습니다.
㉡번 자리에 하나를 쌓으면 가와 나는 같은 모양입니다.

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





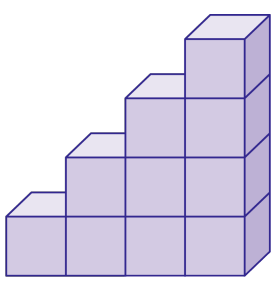
▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

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

20. 쌓기나무로 다음과 같은 모양을 만들었습니다. ( )안에서 알맞은 말을 골라쓰시오.



밑에서부터 쌓기나무들을 서로 (엇갈리게, 엇갈리지 않게) 쌓았습니다.

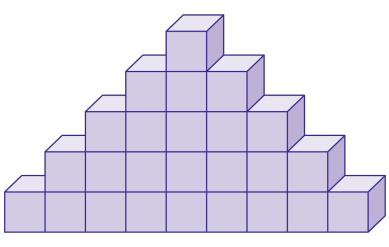
▶ 답 :

▷ 정답 : 엇갈리지 않게

해설

밑에서부터 쌓기나무들을 서로 엇갈리지 않게 쌓았고, 위로 갈수록 1 개씩 적어지게 쌓았습니다.

21. 다음과 같은 모양을 보고 규칙을 바르게 나타낸 것을 고르시오.



① 아래로 내려갈수록 쌓기나무 수가 1 개씩 늘어납니다.

② 아래로 내려갈수록 쌓기나무가 엇갈려 있습니다.

③ 아래로 내려갈수록 쌓기나무 수가 2 개씩 늘어납니다.

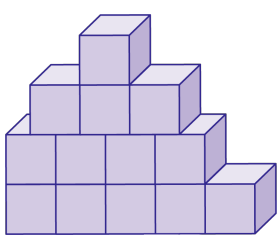
④ 아래로 내려갈수록 쌓기나무 수가 1 개씩 늘어나고 엇갈려 있습니다.

⑤ 아래로 내려갈수록 쌓기나무 수가 2 개씩 늘어나고 엇갈려 있습니다.

해설

아래로 내려올수록 양끝에 쌓기나무가 1 개씩 모두 2 개씩 늘어나는 규칙입니다.

22. 다음 쌓기나무 모양에서 아랫 줄에 엇갈리게 쌓은 줄은 몇 층입니까?



▶ 답 : 층

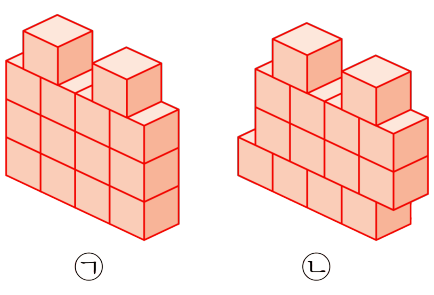
▷ 정답 : 3층

해설

2층과 3층 사이가 엇갈려 있습니다.

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

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



㉠ ㉡

▶ 답 :

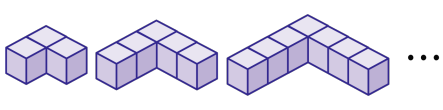
▷ 정답 : ㉡

해설

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

24. 다음 그림은 일정한 규칙에 따라 쌓기나무를 쌓은 것입니다. ☐ 안에 알맞은 수를 구하시오.

규칙 : 쌓기나무의 수가 ☐개씩 늘어납니다.



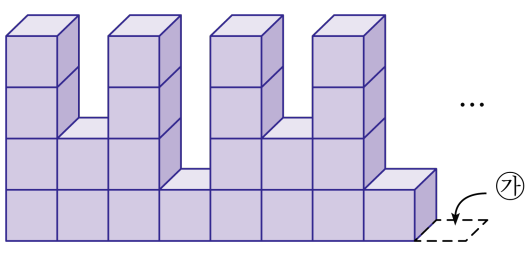
▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

첫째 번 : 3개,
둘째 번 : 5개,
셋째 번 : 7개로 양 끝에 모두 2개씩 늘어납니다.

25. 진우가 규칙을 정하여 쌓기나무를 쌓은 모양입니다. 같은 규칙으로 계속 쌓기나무를 쌓는다면, ㉮의 위치에는 쌓기나무를 몇 개 쌓아야 하는지 구하시오.



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 4 개

해설

쌓기나무의 규칙을 찾아보면
(4 개, 2 개, 4 개, 1 개), (4 개, 2 개, 4 개, 1 개), … 의 규칙으로 쌓아가고 있음을 알 수 있습니다.
따라서, ㉮의 위치에는 쌓기나무를 4 개 쌓아야 합니다.