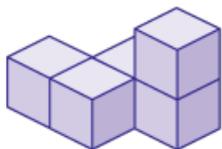
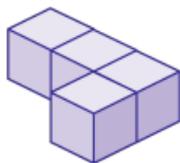


2. 다음 중 쌓기나무의 개수가 다른 것은 어느 것입니까?

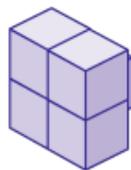
①



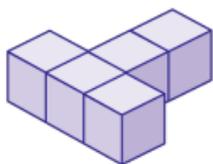
②



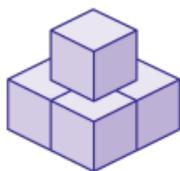
③



④



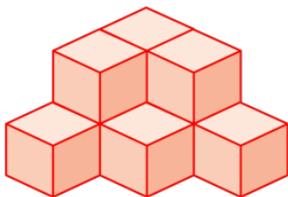
⑤



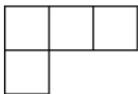
해설

①, ③, ④, ⑤는 쌓기나무가 5개씩이고,
②는 4개입니다.

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



①



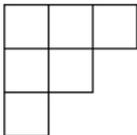
②



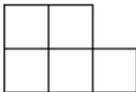
③



④



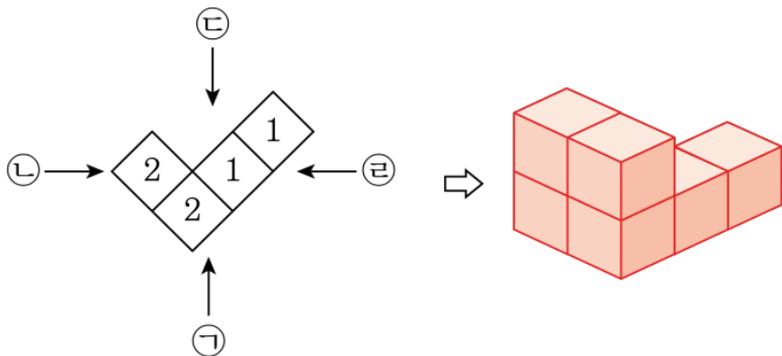
⑤



해설

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

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



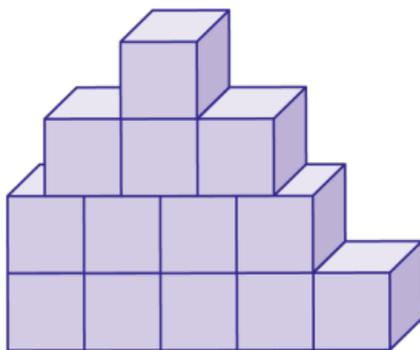
▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

해설

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

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



▶ 답:

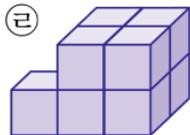
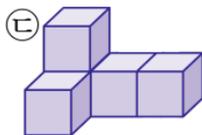
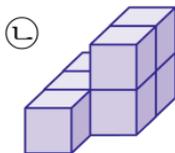
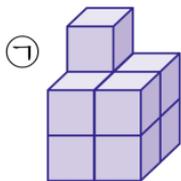
3층

▷ 정답: 3층

해설

2층과 3층 사이가 엇갈려 있습니다.

9. 쌓기나무로 만든 모양 중 같은 모양인 것을 찾아 기호를 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

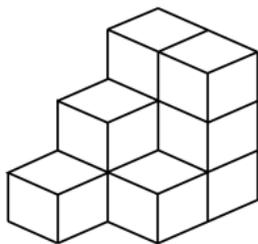
▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉣

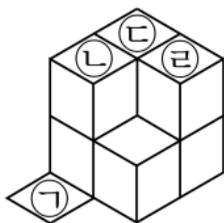
해설

㉣는 ㉠의 모양을 옆으로 누인 것입니다.

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



가



나

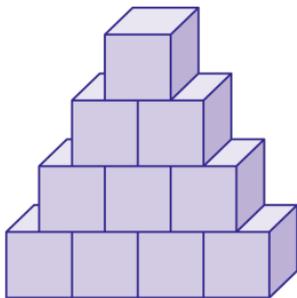
▶ 답:

▶ 정답: ㉠

해설

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

11. 다음과 같은 규칙의 쌓기나무가 있습니다. 그림의 규칙으로 맞지 않는 것은 어느 것입니까?

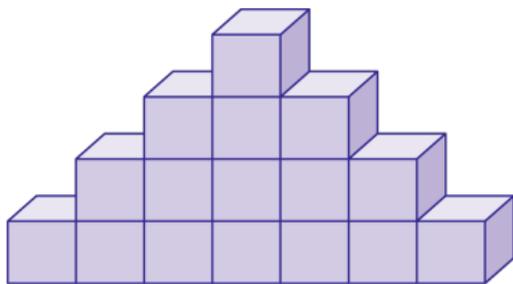


- ① 아래로 내려갈수록 1 개씩 늘어납니다.
- ② 위로 올라갈수록 1 개씩 줄어듭니다.
- ③ 각층끼리 엇갈리게 쌓았습니다.
- ④ 위로 올라갈수록 2 개씩 줄어듭니다.
- ⑤ 층마다 쌓기나무 개수가 다릅니다.

해설

아래에서 위로 올라갈수록 4 - 3 - 2 - 1 쌓기나무가 1 개씩 줄어 듭니다.

12. 쌓기나무를 다음과 같이 쌓았습니다. 규칙에 따라 아래쪽으로 2개의 층을 더 쌓으면 쌓기나무는 몇 개 더 필요합니까?



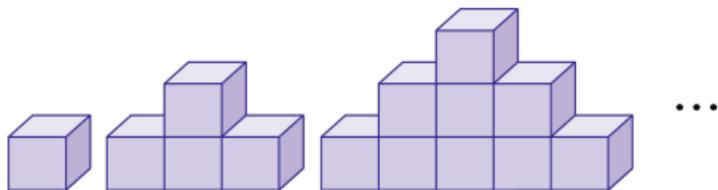
▶ 답: 개

▷ 정답: 20 개

해설

쌓기나무 개수가 2개씩 늘어나는 규칙이므로 $9 + 11 = 20$ (개) 더 필요합니다.

14. 다음과 같은 규칙에 따라 쌓기나무를 쌓는다면, 넷째 번에 올 모양을 만들기 위해서는 쌓기나무가 몇 개 필요합니까?



▶ 답: 개

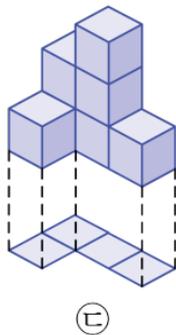
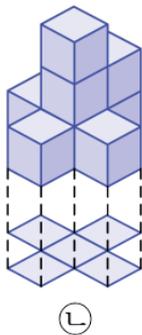
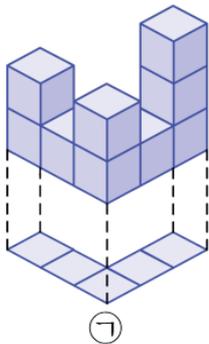
▷ 정답: 16 개

해설

쌓기나무가 2개씩 늘어나는 규칙입니다.

따라서 $1 + 3 + 5 + 7 = 16$ (개)가 필요합니다.

16. 다음 중 쌓기나무의 개수가 가장 많은 것의 기호를 쓰시오.



▶ 답:

▷ 정답: ㉠

해설

㉠ → 1층 : 5개, 2층 : 3개, 3층 : 1개

→ $5 + 3 + 1 = 9$ (개)

㉡ → 1층 : 5개, 2층 : 2개, 3층 : 1개

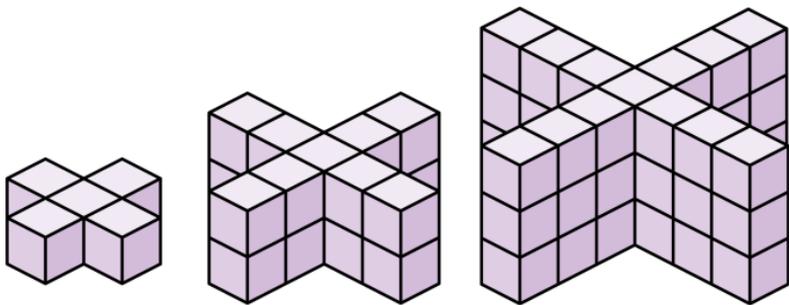
→ $5 + 2 + 1 = 8$ (개)

㉢ → 1층 : 4개, 2층 : 2개, 3층 : 1개

→ $4 + 2 + 1 = 7$ (개)

따라서 ㉠입니다.

18. 쌓기나무로 만든 모양을 보고, 규칙을 찾아 다섯째 번에 올 쌓기나무의 개수를 구하시오.



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 105 개

해설

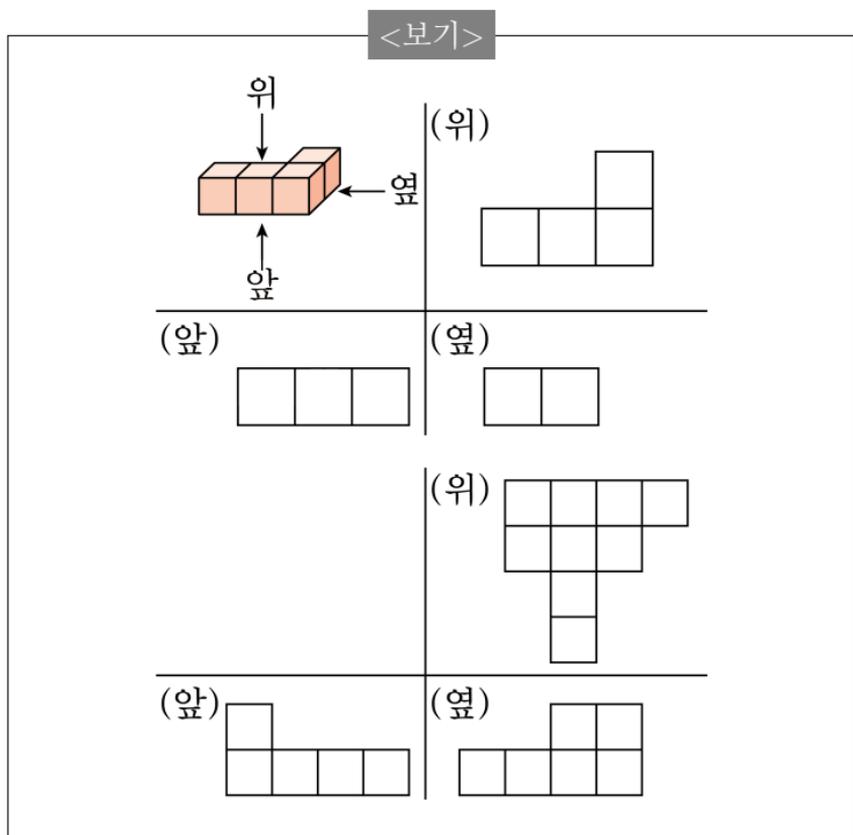
첫째 번 쌓기나무 개수 : $1 + 4 = 5$ (개)

둘째 번 쌓기나무 개수 : $(1 + 4 \times 2) \times 2 = 18$ (개)

⋮

다섯째 번 쌓기나무 개수 : $(1 + 4 \times 5) \times 5 = 105$ (개)

22. <보기> 처럼 똑같은 크기의 쌓기나무를 쌓아놓고 각각 위, 앞, 오른쪽 옆에서 본 그림을 나타낼 때, 다음 그림은 쌓기나무 몇 개를 쌓은 것입니까?



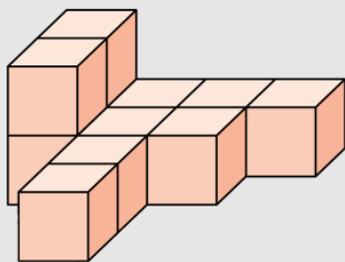
▶ 답: 개

▷ 정답: 11 개

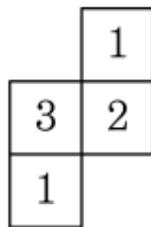
해설

위에서 본 그림의 각 칸에 옆, 앞에서 본 그림을 참고하여 쌓기나무의 개수를 적습니다. 이것을 입체도형으로 그리면 다음과 같습니다.

2	1	1	1
2	1	1	
	1		
	1		



23. 다음 바탕 그림 위에 쌓기나무를 쌓아 서로 붙여 놓은 모양의 모든 겉면에 파란색 페인트를 칠하였습니다. 페인트가 칠해진 면은 모두 몇 개입니까?



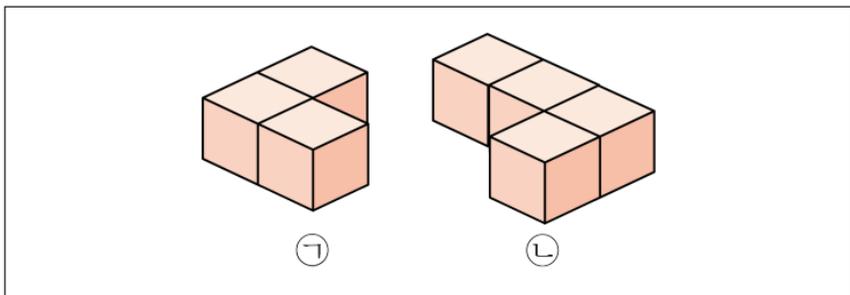
▶ 답: 개

▷ 정답: 28 개

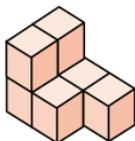
해설

쌓기나무를 쌓아 본 뒤 겉면에 파란색 페인트를 칠하면 28 면이 나옵니다.

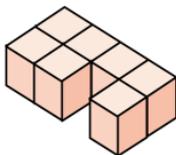
24. ㉠과 ㉡으로 만들 수 없는 모양은 어느 것인가?



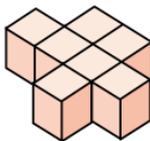
①



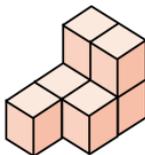
②



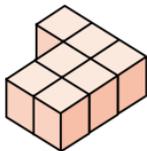
③



④



⑤



해설

쌓기나무개수는 같지만 ③모양을 만들 수 없습니다.

