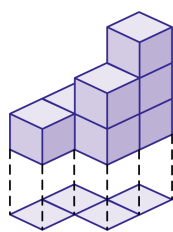


1. 다음 그림과 같은 모양을 만들려면 쌓기나무가 몇 개 필요합니까?

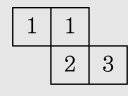


▶ 답: 개

▶ 정답: 7개

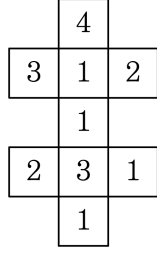
해설

바탕 그림으로 그리면 다음과 같습니다.



모두 $1 + 1 + 2 + 3 = 7$ (개)입니다.

2. 다음 바탕 그림 위에 각 칸에 써 있는 수만큼 쌍기나무를 쌓아 모양을 만들려고 합니다. 필요한 쌍기나무는 몇 개입니까?



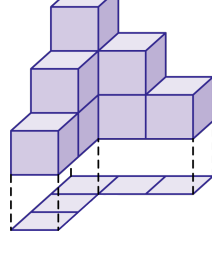
▶ 답: 개

▷ 정답: 18 개

해설

$$4 + 3 + 1 + 2 + 1 + 2 + 3 + 1 + 1 = 18(\text{개})$$

3. 사용된 쌓기나무의 개수를 구하시오.



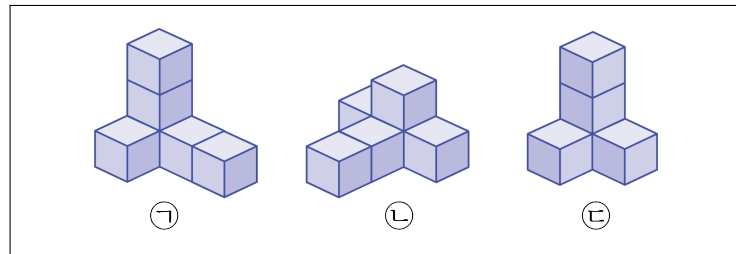
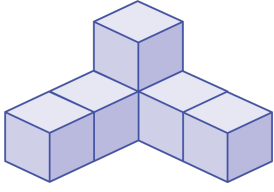
▶ 답: 개

▷ 정답: 9개

해설

$$1 + 2 + 3 + 2 + 1 = 9(\text{개})$$

4. 다음과 같은 모양을 찾아 기호를 쓰시오.



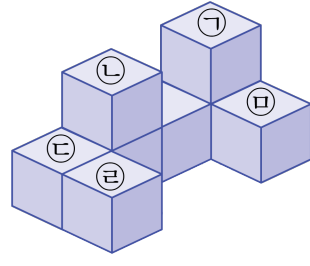
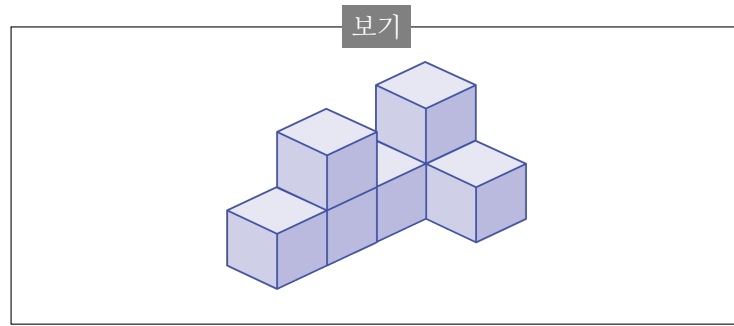
▶ 답:

▷ 정답: ㉠

해설

㉠은 보기의 모양을 옆으로 뒤인 모양입니다.

5. <보기>와 같은 모양의 쌓기나무를 만들려고 할 때, 필요 없는 쌓기 나무의 기호를 고르시오.



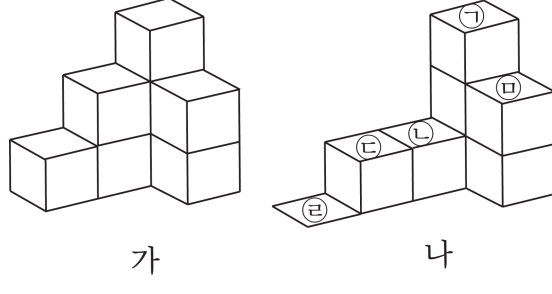
▶ 답:

▷ 정답: ㉠

해설

<보기>의 바탕그림과 비교 하였을 때, 각 자리의 쌓기나무 개 수는 같고, ㉠ 자리에 쌓기나무가 없어야 합니다.

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



▶ 답:

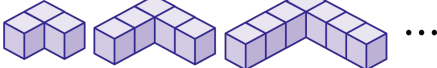
▷ 정답: ㉢

해설

가와 나를 비교하여 부족한 부분을 찾습니다.
㉢번 자리에 하나를 쌓으면 가와 나 같은 모양입니다.

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

규칙: 쌓기나무의 수가 개씩 늘어납니다.



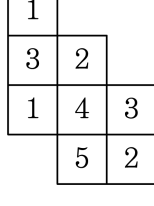
▶ 답:

▷ 정답: 2

해설

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

8. 다음 바탕 그림의 각 칸에 쓰여진 수만큼 쌍기나무를 쌓을 때, 3층에 놓이는 쌍기나무는 몇 개입니까?



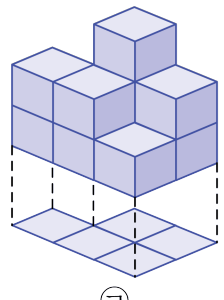
▶ 답: 개

▷ 정답: 4개

해설

칸에 쓰여진 수가 3이상인 칸이 4개이므로 3층에 놓이는 쌍기나무는 4개이다.

9. ㉠과 ㉡의 모양 중 쌓기나무 수가 더 적은 것은 어느 것입니까?



1	3	1	2
1	2		2

㉠

㉡

▶ 답:

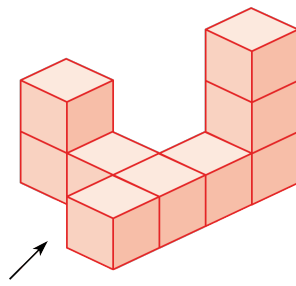
▶ 정답: ㉠

해설

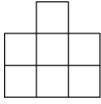
㉠ 10개

㉡ 12개

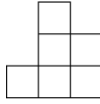
10. 다음 쌓기나무의 화살표를 따라 본 그림으로 맞는 것은 어느 것입니까?



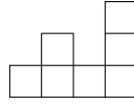
①



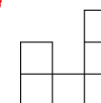
②



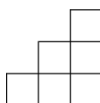
③



④



⑤



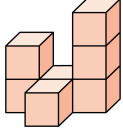
해설

화살표 방향으로 보면 왼쪽에서부터 차례로 2층, 1층, 3층으로 보입니다.

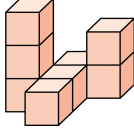
11. 동수가 쌓기나무로 쌓은 모양을 오른쪽 옆에서 보니 아래 그림과 같았습니다. 동수가 만든 모양은 어느 것인가?



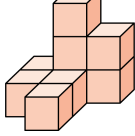
①



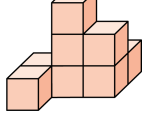
②



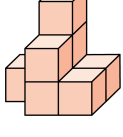
③



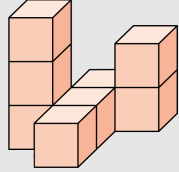
④



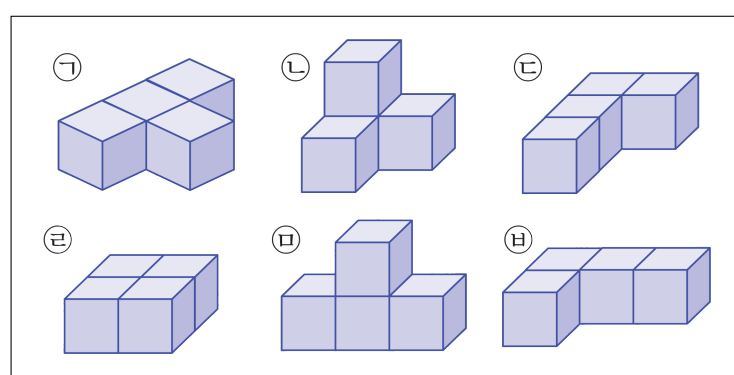
⑤



해설



12. 다음 중 같은 쌓기나무를 바르게 짝지은 것은 어느 것입니까?

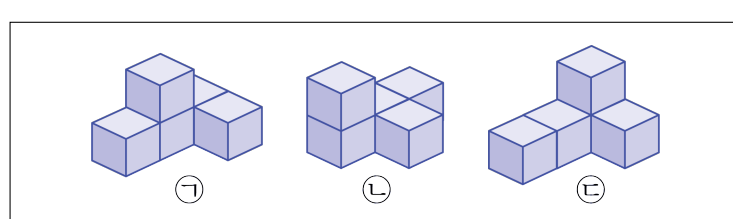


- ① A, C ② C, E ③ B, E ④ C, E ⑤ A, E

해설

그림 중에 같은 쌓기나무는 A, E와 C, E입니다.
→ ④

13. 쌓기나무 중에서 모양이 다른 하나는 어느 것입니까?



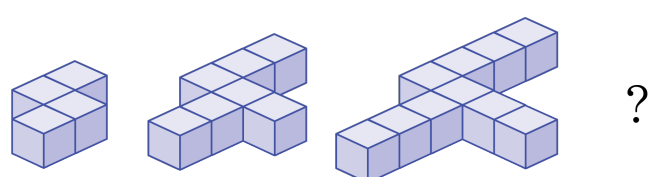
▶ 답:

▶ 정답: C

해설

쌓기나무의 모양을 비교할 때에는 전체의 모양을 부분으로 나누어 비교하면 A와 B는 같은 모양입니다.

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



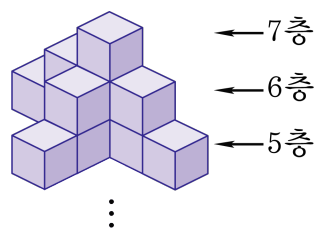
▶ 답: 개

▶ 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.

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

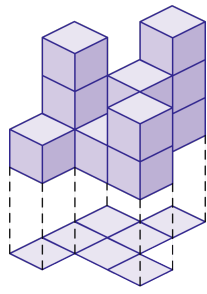


▶ 답: 개

▷ 정답: 10개

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

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

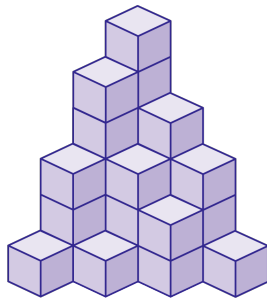


- ① 6개 ② 7개 ③ 8개 ④ 9개 ⑤ 10개

해설

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

18. 다음 모양은 크기가 같은 쌓기나무를 빈 공간 없이 가장 적게 사용하여 쌓은 것입니다. 쌓는데 사용한 쌓기 나무는 모두 몇 개입니까?



▶ 답: 개

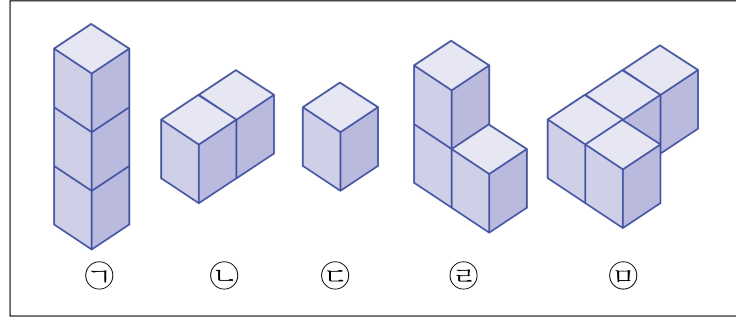
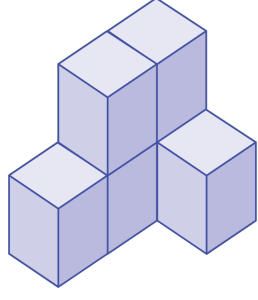
▷ 정답: 29 개

해설

6	4	3	1
5	3	2	
3	1		
1			

이므로 $6 + 4 + 3 + 1 + 5 + 3 + 2 + 3 + 1 + 1 = 29$ (개)입니다.

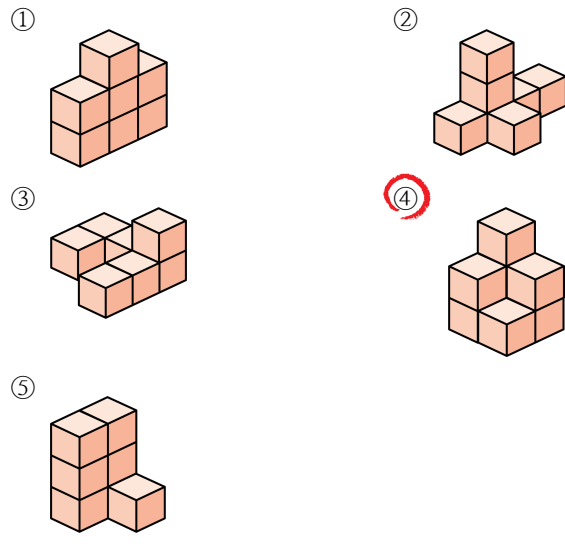
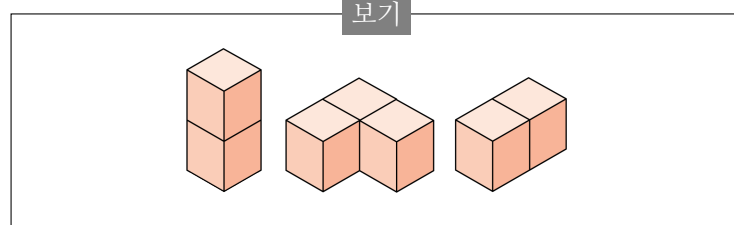
19. 다음 중 기호의 모양을 붙였을때 다음 모양이 만들어지지 않는 경우를 모두 고르시오.



- ① ㉠, ㉡, ㉢
 ② ㉡, ㉢, ㉣
 ③ ㉡, ㉣
 ④ ㉡, ㉢
 ⑤ ㉢, ㉣

해설
 ㉡, ㉢과 ㉢, ㉣으로는 그림의 모양을 만들 수 없습니다.

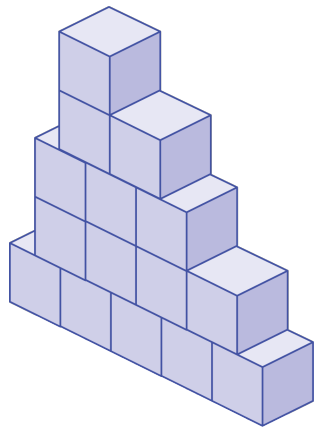
20. <보기>의 쌓기나무로 여러 가지 모양을 만들 때, 만들 수 없는 것은 어느 것입니까?



해설

①, ②, ③, ⑤번은 모두 $2+3+2=7$ (개)의 쌓기나무로 이루어져 있으며, <보기>의 그림이 각각 한 번씩 사용되었습니다.
 ④번은 1층-4개, 2층-3개, 3층-1개로 모두 8개가 사용되었습니다.

21. 다음 쌓기나무로 쌓은 모양의 규칙을 잘못 말한 것을 모두 고르시오.

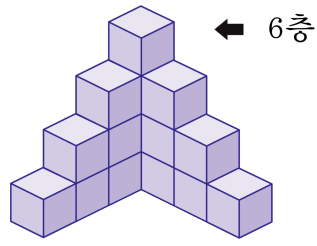


- ① 아랫줄에 엇갈리지 않게 쌓은 줄은 밑에서 셋째 번 줄과 다섯째 번 줄입니다.
- ② 쌓기나무의 개수를 1 개씩 줄여가며 쌓았습니다.
- ③ 아랫줄에 엇갈리게 쌓은 줄은 밑에서 둘째 번 줄과 다섯째 번 줄입니다.
- ④ 쌓기나무의 개수를 1 개씩 늘여가며 쌓았습니다.
- ⑤ 쌓기나무의 개수를 2 개씩 줄여가며 쌓았습니다.

해설

③ 아랫줄에 엇갈리게 쌓은 줄은 밑에서 둘째 번 줄과 넷째 번 줄입니다.

22. 다음 그림과 같은 규칙으로 쌓기나무를 쌓으려고 합니다. 문제의 규칙에 맞게 1층 개수를 구하시오.

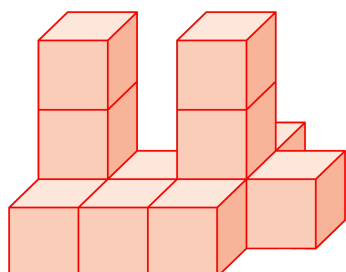



- ① 7개 ② 8개 ③ 9개 ④ 10개 ⑤ 11개

해설

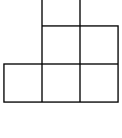
6층부터 내려갈수록 2개씩 늘어나는 규칙입니다.
1-3-5-7-9-11이므로
1층은 모두 11개입니다.

24. 오른쪽 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

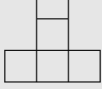


- ① 3층으로 이루어져 있습니다.
- ② 1층에는 모두 8개의 쌓기나무가 사용되었습니다.
- ③ 앞에서 본 모양은  입니다.

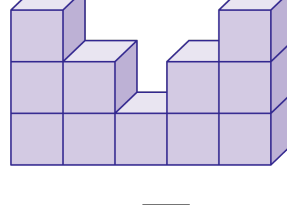
④ 모두 12개의 쌓기나무가 사용되었습니다.

- ⑤ 오른쪽 옆에서 본 모양은  입니다.

해설

⑤ 옆에서 본 모양은  입니다.

25. 벽돌 40장을 모두 사용하여 다음과 같은 규칙으로 쌓으려고 합니다. 빈 칸에 알맞은 수를 왼쪽부터 차례로 구하시오.



1 층을 11 장부터 시작한다면 층까지 쌓고 장 모자랍니다.

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 6

▷ 정답: 1

해설

그림에서 1층에서 2층으로 갈 때는 1장이 줄고, 2층부터는 전층에서 2장씩 줄어드는 규칙입니다.

11장부터 시작하면 1층: 11장, 2층: 10장, 3층: 8장, 4층: 6장,

5층: 4장, 6층: 2장으로 모두 41장이 필요합니다. 현재 40장의 벽돌이 있기 때문에 1장이 모자랍니다.