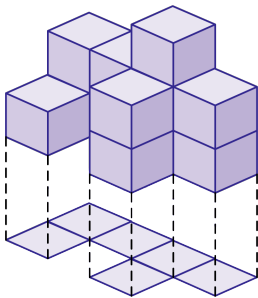


1. 다음 쌓기나무 모양에서 사용된 쌓기나무의 수를 구하시오.

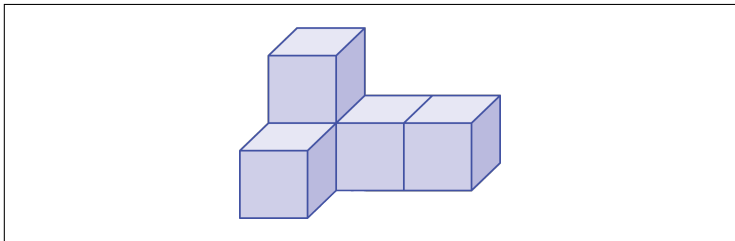


답:

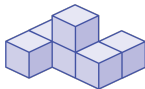
개

\_\_\_\_\_

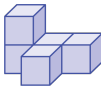
2. 다음 쌓기나무와 모양이 같은 것은 어느 것입니까?



①



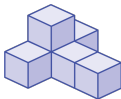
②



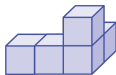
③



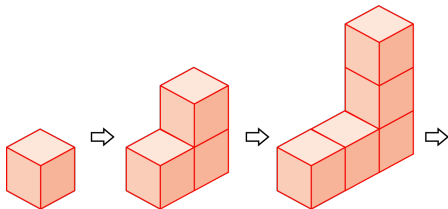
④



⑤



3. 쌓기나무로 다음과 같은 모양을 만들었습니다. 어떤 규칙에 따라 만들어졌는지 알맞은 것을 고르시오.



- ① 위로 올라갈수록 1개씩 늘어납니다.
- ② 옆으로 1개씩 늘어납니다.
- ③ 위로 올라갈수록 2개씩 늘어납니다.
- ④ 왼쪽에 1개, 위로 1개씩 늘어납니다.
- ⑤ 오른쪽에 1개, 위로 1개씩 늘어납니다.

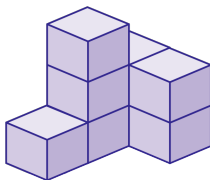
4. 바탕 그림 위에 있는 수와 쌓기 나무를 쌓은 모양이 맞는 것끼리 연결한 것을 찾으시오.

(1)

|   |   |
|---|---|
| 1 | 1 |
| 3 |   |
| 2 |   |

•

• ㄱ

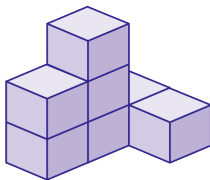


(2)

|   |   |
|---|---|
| 1 | 1 |
| 2 |   |
| 3 |   |

•

• ㄴ

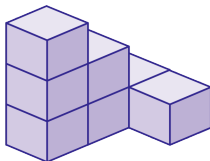


(3)

|   |   |
|---|---|
| 2 | 2 |
| 3 |   |
| 1 |   |

•

• ㄷ



① (1) - ㄱ (2) - ㄴ (3) - ㄷ

② (1) - ㄴ (2) - ㄷ (3) - ㄱ

③ (1) - ㄷ (2) - ㄱ (3) - ㄴ

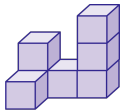
④ (1) - ㄱ (2) - ㄷ (3) - ㄴ

⑤ (1) - ㄴ (2) - ㄱ (3) - ㄷ

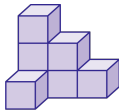
5. 다음은 어떤 모양의 쌓기나무를 쌓는 데 필요한 쌓기나무의 개수를 나타낸 것입니다. 쌓기나무의 모양을 찾으시오.

|   |   |   |
|---|---|---|
| 2 | 1 | 3 |
| 1 | 0 | 0 |

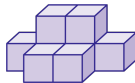
①



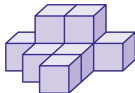
②



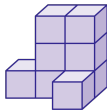
③



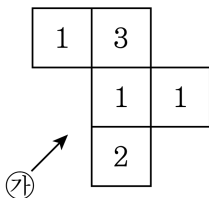
④



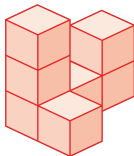
⑤



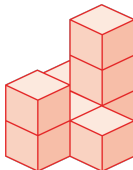
6. 아래 그림에서  안에 있는 수는 그 위에 쌓기나무의 개수를 나타낸 것입니다. ㉠ 방향에서 바라 본 모양은 어느 것입니까?



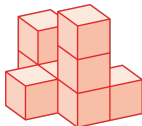
①



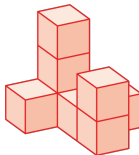
②



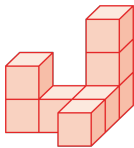
③



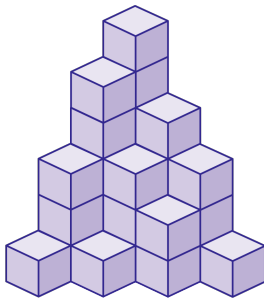
④



⑤



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



답:

개

8. 크기가 같은 정육면체 모양의 쌓기나무 여러 개를 쌓아 정육면체를 만들려고 합니다. 넷째 번으로 작은 정육면체를 만들 때, 필요한 쌓기나무는 모두 몇 개입니까? (단, 쌓기나무는 2개 이상 사용되어야 합니다.)

① 216 개

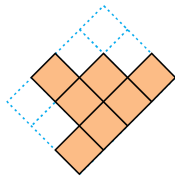
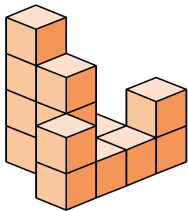
② 125 개

③ 64 개

④ 81 개

⑤ 27 개

9. 은진이는 다음 모양에서 맨 아래층에 있는 쌓기나무를 모두 빼내었습니다. 남아 있는 쌓기나무는 몇 개입니까?

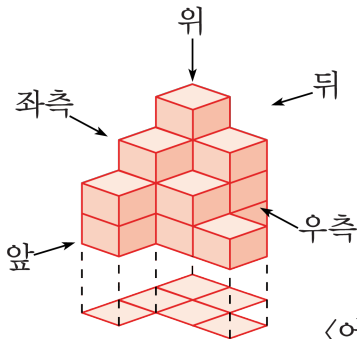


위에서 본 모양



답: \_\_\_\_\_

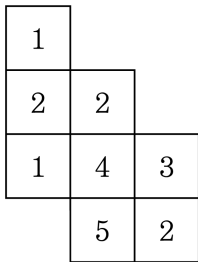
10. 아래 그림은 쌓기나무 쌓은 모양과 어느 한 쪽에서 본 모양을 나타낸 것입니다. 어느 방향에서 본 것인지 번호를 고르시오.



〈어느 한쪽에서 본 모양〉

- ① 위      ② 좌측      ③ 뒤      ④ 앞      ⑤ 우측

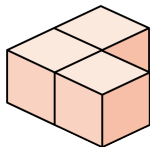
11. 다음 그림은 한 변의 길이가 1cm인 정육면체 모양의 쌓기나무를 쌓아 위에서 본 모양입니다. 이 쌓기나무의 겉면에 페인트를 칠하고 분리했을 때, 페인트가 칠해지지 않은 부분의 넓이를 구하시오. (단, 바닥면도 칠합니다.)



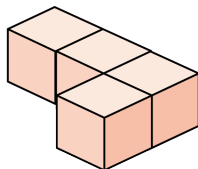
답:

cm<sup>2</sup>

12. ㉠과 ㉡으로 만들 수 없는 모양은 어느 것인가?

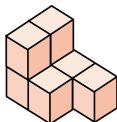


㉠

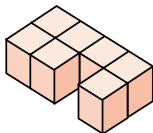


㉡

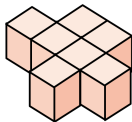
①



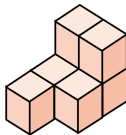
②



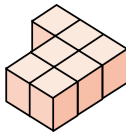
③



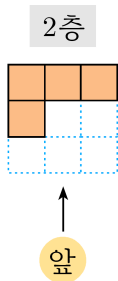
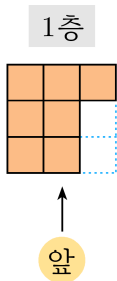
④



⑤

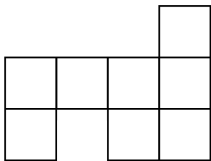


13. 쌓기나무 14 개로 1층, 2층 모양이 다음과 같은 3층짜리 모양을 만들려고 합니다. 가능한 3층 모양은 모두 몇 가지입니까?

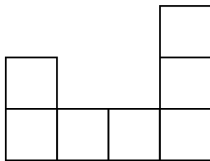


답: \_\_\_\_\_

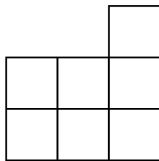
14. 위, 앞, 옆에서 본 모양이 각각 다음과 같은 모양이 되도록 만들 때, 쌓기나무는 최소 몇 개가 필요합니까?



위



앞



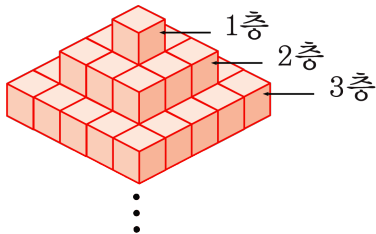
옆(오른쪽)



답:

개

15. 다음 그림과 같은 규칙으로 8층까지 쌓는다면, 짝수 층의 쌓기나무는 모두 몇 개가 됩니까?(단, 가장 위의 블록을 1층으로, 가장 아래에 위치할 블록들을 8층으로 생각하여 문제를 풀도록 하세요.)



① 179 개

② 404 개

③ 276 개

④ 225 개

⑤ 169 개