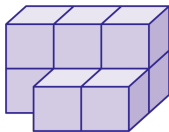


1. 다음 모양을 만들려면 쌓기나무가 적어도 몇 개 있어야 합니까?



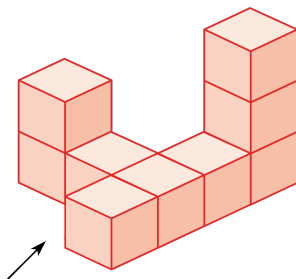
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 8 개

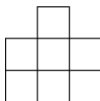
해설

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

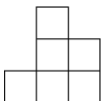
2. 다음 쌓기나무의 화살표를 따라 본 그림으로 맞는 것은 어느 것입니까?



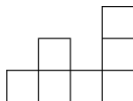
①



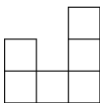
②



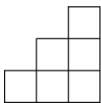
③



④



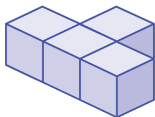
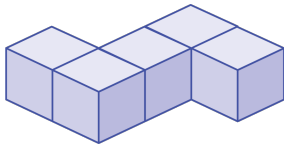
⑤



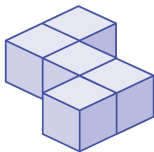
해설

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

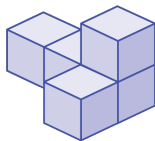
3. 다음과 같은 모양을 찾아 기호를 쓰시오.



㉠



㉡



㉢

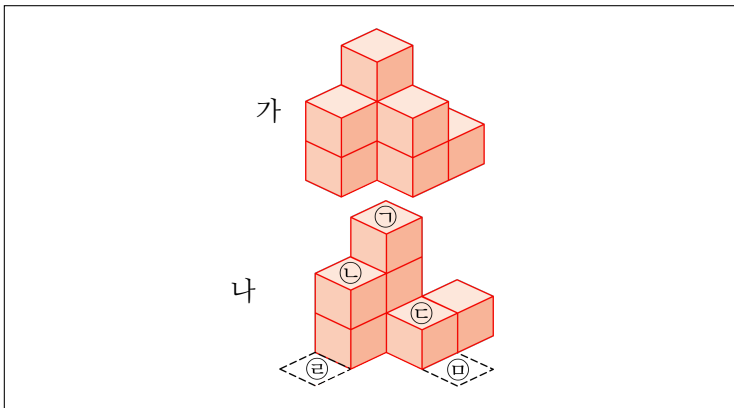
▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

㉡은 보기의 모양을 시계반대방향으로 돌린 모양입니다.

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



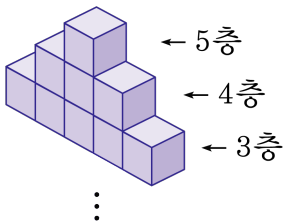
▶ 답 :

▶ 정답 : ㉔

해설

가와 나를 비교하면 나 ㉔번 자리에 1 개를 더 쌓으면 됩니다.

5. 규칙에 따라 5층까지 쌓으려면 쌓기나무는 모두 몇 개 필요합니까?



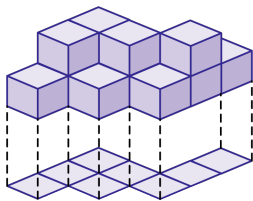
▶ 답: 개

▷ 정답: 25 개

해설

쌓기나무가 2개씩 늘어나므로
 $1 + 3 + 5 + 7 + 9 = 25$ (개)입니다.

6. 다음 모양을 만들려면 쌓기나무 몇 개가 필요합니까?



▶ 답: 개

▷ 정답: 12개

해설

1	2	2		
	1	2		
		1	2	1

모두 $1 + 2 + 2 + 1 + 2 + 1 + 2 + 1 = 12(\text{개})$ 입니다.

7. 바탕 그림 위의 각 칸에 있는 수만큼 쌓기나무를 쌓았습니다. 완성된 모양의 3층에 사용된 쌓기나무는 몇 개입니까?

	1		1	3
3	2	5	2	1
		7	4	

▶ 답: 개

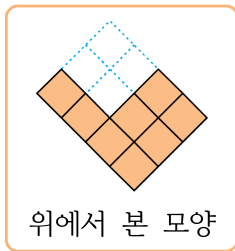
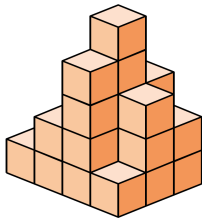
▶ 정답: 5 개

해설

	1		1	③
③	2	⑤	2	1
		⑦	④	

→ 5 개

8. 주어진 모양과 같이 쌓기 위해 필요한 쌓기나무의 개수를 구하시오.

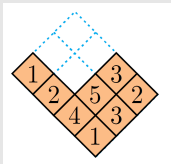


▶ 답 :

▷ 정답 : 21 개

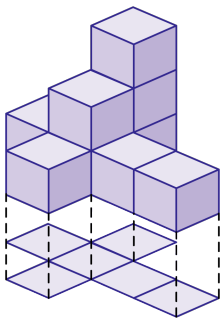
해설

위에서 본 모양의 각 자리에 쌓인 쌓기나무는 다음과 같습니다.



(필요한 쌓기나무의 개수) = $1 + 2 + 4 + 1 + 5 + 3 + 3 + 2 = 21$ 개

9. 다음 모양을 만들기 위해서는 몇 개의 쌓기나무가 필요합니까?



▶ 답 :

개

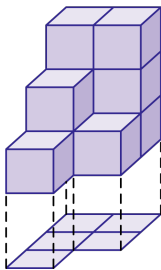
▶ 정답 : 9개

해설

1층 : 6개, 2층 : 2개, 3층 : 1개

→ $6 + 2 + 1 = 9(\text{개})$

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



답 :

개

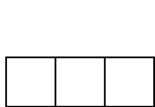


정답 : 10개

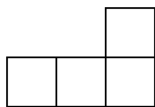
해설

$$3 + 3 + 2 + 1 + 1 = 10(\text{개})$$

11. 위, 앞, 옆에서 본 모양이 다음과 같이 되도록 쌓기나무로 만들려고 합니다. 안에 알맞은 수를 순서대로 써넣으시오.



위



앞



옆(오른쪽)

1층의 쌓기나무는 개, 2층의 쌓기나무는 개이므로 쌓기나무는 모두 개이다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

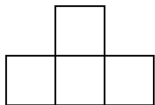
▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 4

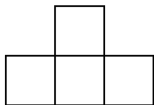
해설

1층은 3개가 되고, 2층은 1개가 되므로 모두 4개입니다.

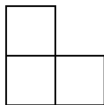
12. 다음과 같이 쌓기나무를 쌓으려고 합니다. 쌓기나무는 몇 개 필요합니까?



위



앞



옆(오른쪽)



답 :

개



정답 : 5개

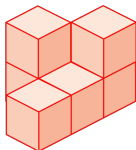
해설



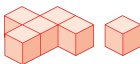
$$1 + 1 + 2 + 1 = 5(\text{개})$$

13. 두 부분을 합쳤을 때, <보기>와 같은 모양이 아닌 것은 어느 것입니까?

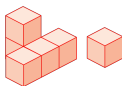
보기



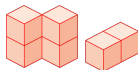
①



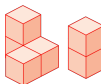
②



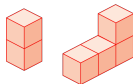
③



④



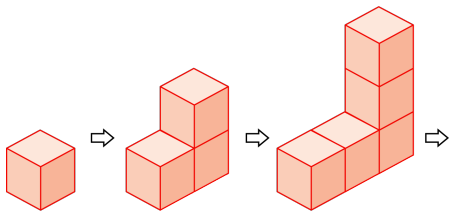
⑤



해설

①은 1개를 더 위로 쌓아야 보기의 모양이 나옵니다.

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

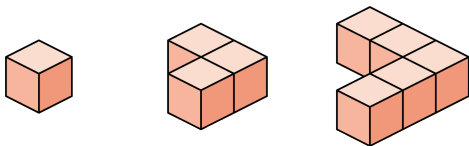


- ① 위로 올라갈수록 1개씩 늘어납니다.
- ② 옆으로 1개씩 늘어납니다.
- ③ 위로 올라갈수록 2개씩 늘어납니다.
- ④ 왼쪽에 1개, 위로 1개씩 늘어납니다.
- ⑤ 오른쪽에 1개, 위로 1개씩 늘어납니다.

해설

왼쪽, 위쪽으로 1개씩 늘어나므로 2개씩 늘어나는 규칙입니다.

15. 쌓기나무 1개의 무게가 3g인 쌓기나무를 규칙에 따라 놓았습니다.
여섯 번째에 올 모양에 사용된 쌓기나무의 전체 무게는 몇 g입니까?



▶ 답 :

g

▷ 정답 : 33g

해설

위 그림에서 규칙을 찾아보면 쌓기나무가
2개씩 늘어나는 것을 알 수 있습니다.

여섯 번째 쌓기나무의 수를 구해보면

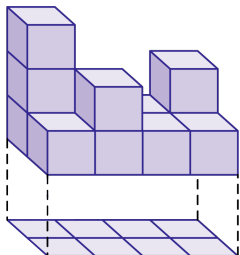
(여섯째 번 쌓기나무의 수)

$$= 1 + (2 + 2 + 2 + 2 + 2) = 11(\text{개})$$

쌓기나무의 무게를 구해보면

$$(\text{쌓기나무의 무게}) = 11 \times 3 = 33(\text{g})$$

16. 쌓기나무의 개수를 구하시오.



답:

개



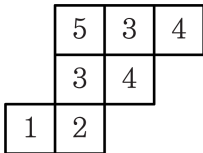
정답: 12개

해설

3	1	1	2
1	2	1	1

$$3 + 1 + 1 + 2 + 1 + 2 + 1 + 1 = 12(\text{개})$$

17. 다음 바탕 그림의 각 칸에 쓰여진 수만큼 쌓기나무를 쌓았습니다. 4층에 있는 쌓기나무를 뺀 쌓기나무의 개수는 몇 개입니까?



▶ 답: 개

▷ 정답: 19개

해설

전체 쌓기나무의 개수

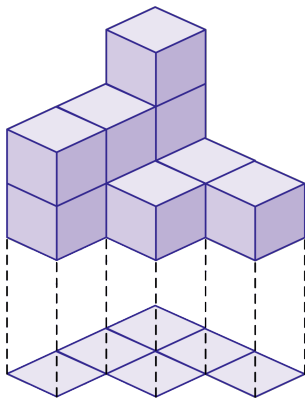
$$: 5 + 3 + 4 + 3 + 4 + 1 + 2 = 22(\text{개})$$

4층에 쌓인 쌓기나무의 개수 : 3개

따라서, 4층에 있는 쌓기나무를 뺀

쌓기나무의 개수는 $22 - 3 = 19(\text{개})$ 입니다.

18. 그림과 같은 모양을 만드는 데 필요한 쌓기나무는 모두 몇 개입니까?



▶ 답 :

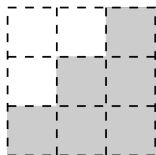
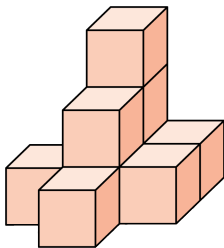
개

▷ 정답 : 10 개

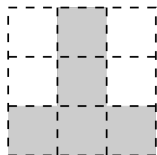
해설

1층에 6개, 2층에 3개, 3층에 1개로
모두 10개가 필요합니다.

19. 다음은 왼쪽 쌓기나무의 모양을 앞, 위, 옆 중 어느 방향에서 보고 그렸는지를 판단하여 왼쪽부터 차례대로 쓰시오.



()



()

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 옆

▷ 정답 : 앞

해설

앞에서 본 모양은

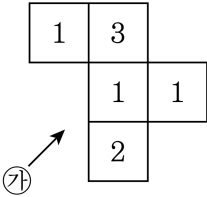


이고, 옆에서 본 모양은

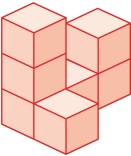


입니다.

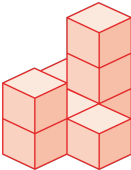
20. 아래 그림에서 □ 안에 있는 수는 그 위에 쌓기나무의 개수를 나타낸 것입니다. ㉠ 방향에서 바라 본 모양은 어느 것입니까?



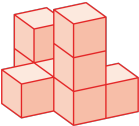
①



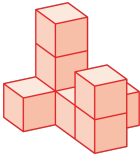
②



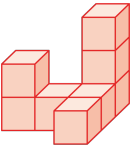
③



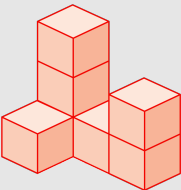
④



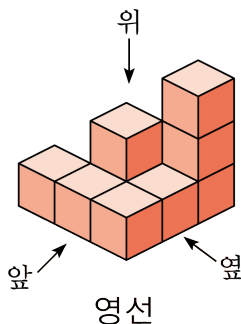
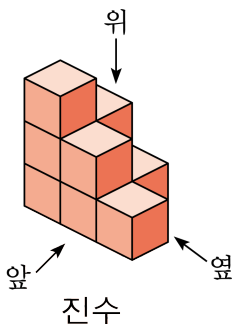
⑤



해설



21. 진수와 영선이가 각각 쌓기나무 9개로 다음과 같은 모양을 만들었습니다. 만든 모양의 위, 앞, 옆에서 본 모양대로 색칠을 하여 더 많은 칸에 색칠한 사람이 이긴다고 한다면, 누가 이기겠습니까?

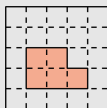


▶ 답 :

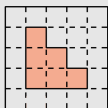
▶ 정답 : 영선

해설

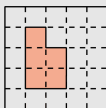
진수의 쌓기나무



위



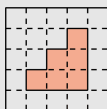
앞



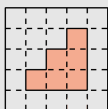
옆

$$5 + 6 + 5 = 16(\text{개})$$

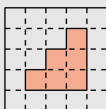
영선이의 쌓기나무



위



앞

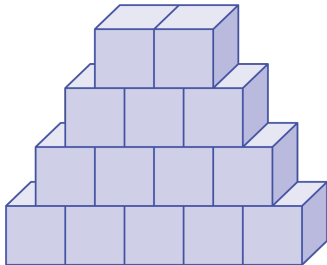


옆

$$6 + 6 + 6 = 18(\text{개})$$

진수가 16 개, 영선이가 18 개를 칠했으므로
영선이가 색칠한 칸이 더 많습니다.

22. 쌓기나무를 다음과 같이 쌓았습니다. 규칙에 따라 아래쪽으로 3개의 층을 더 쌓는다면 쌓기나무는 몇 개 더 필요합니까?



▶ 답:

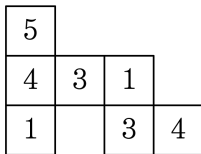
개

▶ 정답: 21 개

해설

쌓기나무 개수가 1개씩 늘어나며, 엇갈리게 쌓는 규칙입니다.
따라서 $6 + 7 + 8 = 21$ (개) 더 필요합니다.

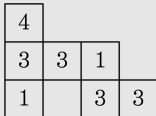
23. 바탕 그림의 각 자리에 쓰인 수는 그 자리에 쌓아올린 쌓기나무의 개수를 나타낸 것입니다. 4층에 쌓은 쌓기나무를 모두 뺐을 때, 남은 쌓기나무는 몇 개가 되겠습니까?



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 18 개

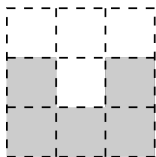
해설



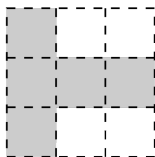
4 이상의 수가 적힌 칸수를 전체 개수에서 빼야 합니다.

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

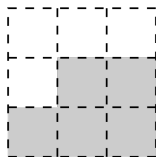
24. 다음은 쌓기나무로 쌓은 모양을 앞, 위, 옆에서 본 모양대로 그린 것입니다. 어떤 모양인지 고르시오.



(앞)

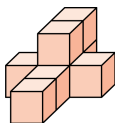


(위)

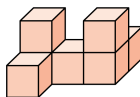


(옆)

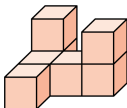
①



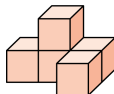
②



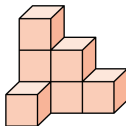
③



④



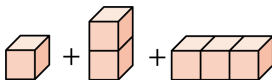
⑤



해설

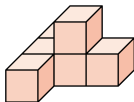
위치에 따른 쌓기 나무를 잘 살펴 봅니다.

25.

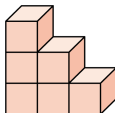


로 만들 수 없는 쌓기나무 모양을 모두 고르면?

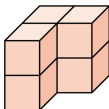
①



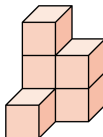
②



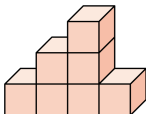
③



④



⑤



해설

③은 주어진 쌓기나무 개수는 같지만 모양을 만들 수 없고
⑤은 주어진 쌓기나무 개수보다 한 개가 더 필요합니다.