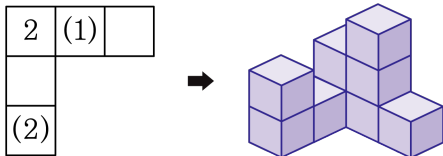


1. 왼쪽의 바탕 그림 위의 □ 안에 있는 수만큼 쌓기나무를 쌓으면 오른쪽의 모양이 됩니다. 괄호 안에 알맞은 수를 순서대로 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

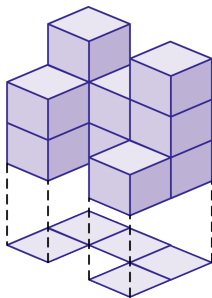
▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 2

해설

2	3	1
1		
2		

2. 다음 그림과 같은 모양을 만들기 위해서는 몇 개의 쌓기나무가 필요합니까?



▶ 답 :

개

▷ 정답 : 11개

해설

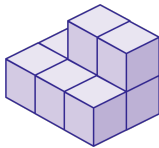
1층 : 5개

2층 : 4개

3층 : 2개

⇒ 11(개)

3. 다음 그림은 1층의 쌓기나무의 수를 6개로 하여 쌓은 모양입니다.
쌓기나무의 개수는 모두 몇 개입니까?



▶ 답 :

개

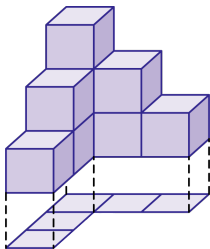
▷ 정답 : 8개

해설

1층 : 6개, 2층 : 2개

따라서, $6 + 2 = 8$ (개) 입니다.

4. 사용된 쌓기나무의 개수를 구하시오.



답 :

개

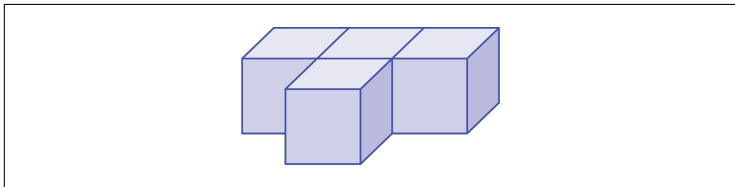


정답 : 9개

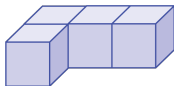
해설

$$1 + 2 + 3 + 2 + 1 = 9(\text{개})$$

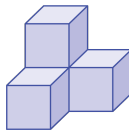
5. 다음 그림과 모양이 같은 쌓기나무는 어느 것입니까?



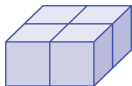
①



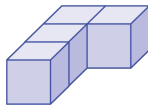
②



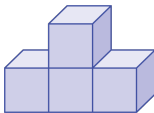
③



④



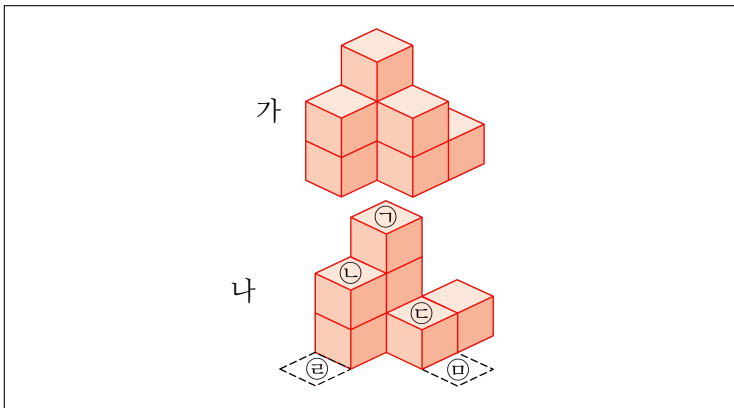
⑤



해설

주어진 쌓기나무 앞부분을 위로 향하게 한 모양은 ⑤입니다.

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



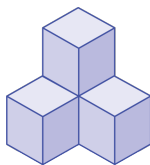
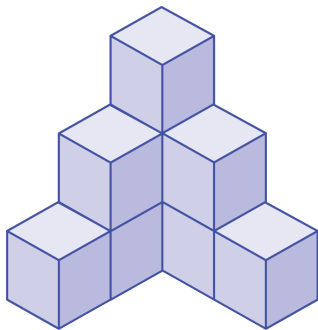
▶ 답 :

▶ 정답 : ㉔

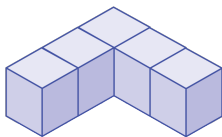
해설

가와 나를 비교하면 나 ㉔번 자리에 1 개를 더 쌓으면 됩니다.

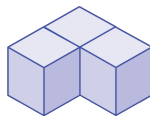
7. 쌓기나무 9개를 다음 그림과 같이 쌓았습니다. 맨 아랫층의 모양은 어느 것입니까?



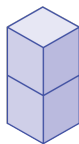
㉠



㉡



㉢



㉣

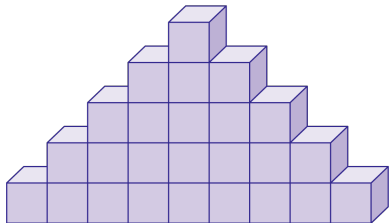
▶ 답 :

▶ 정답 : ㉡

해설

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

8. 다음과 같은 모양을 보고 규칙을 바르게 나타낸 것을 고르시오.



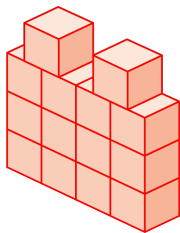
- ① 아래로 내려갈수록 쌓기나무 수가 1개씩 늘어납니다.
- ② 아래로 내려갈수록 쌓기나무가 엇갈려 있습니다.
- ③ 아래로 내려갈수록 쌓기나무 수가 2개씩 늘어납니다.
- ④ 아래로 내려갈수록 쌓기나무 수가 1개씩 늘어나고 엇갈려 있습니다.
- ⑤ 아래로 내려갈수록 쌓기나무 수가 2개씩 늘어나고 엇갈려 있습니다.

해설

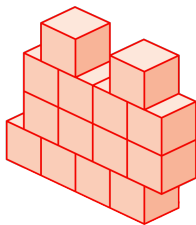
아래로 내려올수록 양끝에 쌓기나무가 1개씩 모두 2개씩 늘어나는 규칙입니다.

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

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



㉠



㉡

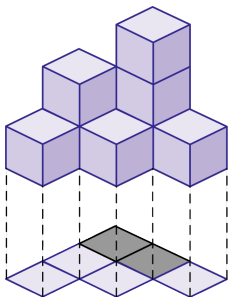
▶ 답 :

▶ 정답 : ㉡

해설

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

10. 쌓기나무의 바탕 그림에서 색칠한 부분에 쌓여있는 쌓기나무의 개수를 구하시오.



▶ 답 :

개

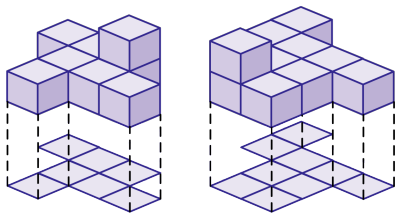
▶ 정답 : 4개

해설



$$1 + 3 = 4(\text{개})$$

11. 두 쌓기나무의 개수의 차를 구하시오.



▶ 답: 개

▷ 정답: 2개

해설

왼쪽 모양은 1층 : 7개, 2층 : 1개

→ 8개

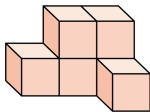
오른쪽 모양은 1층 : 9개, 2층 : 1개

→ 10개

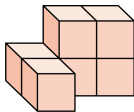
따라서, 차는 $10 - 8 = 2$ (개)입니다.

12. 앞에서 본 모양을 그렸을 때, 나타나는 정사각형의 개수가 다른 하나를 고르시오.

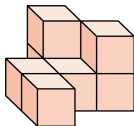
①



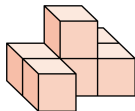
②



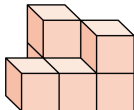
③



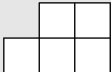
④

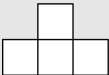


⑤

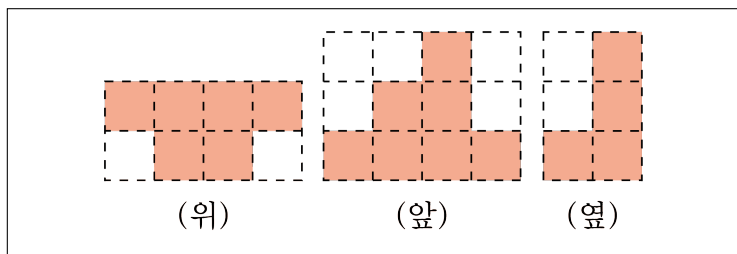


해설

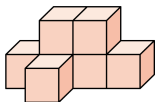
앞의 모양은 ①, ②, ③, ⑤은  이고,

④은  입니다.

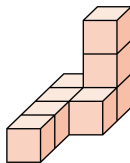
13. 다음은 쌓기나무로 쌓은 모양을 위, 앞, 옆에서 본 모양대로 그린 것입니다. 어떤 모양을 그린 것입니까?



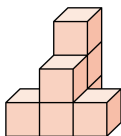
①



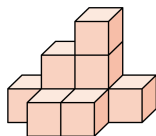
②



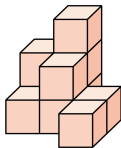
③



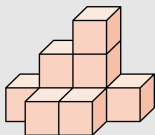
④



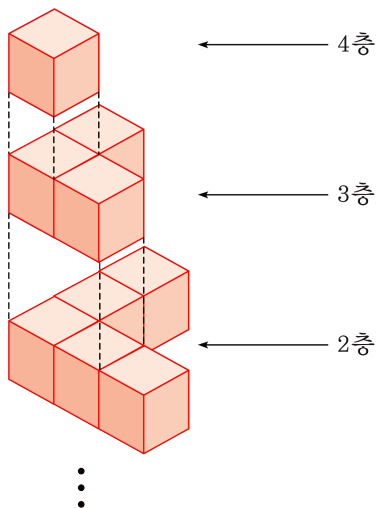
⑤



해설



14. 다음과 같은 규칙으로 쌓기나무를 쌓을 때, 1층에 놓이는 쌓기나무는 몇 개입니까?



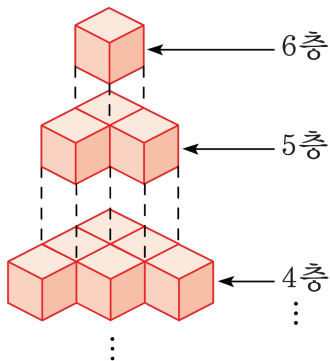
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 7개

해설

한 층씩 내려갈 때마다 쌓기나무가 2개씩 늘어나는 규칙입니다.
따라서, 1층에 놓이는 쌓기나무는 $5 + 2 = 7$ (개) 입니다.

15. 다음과 같은 규칙으로 쌓기나무를 6층까지 쌓으려면, 쌓기나무는 모두 몇 개가 필요합니까?



▶ 답 : 개

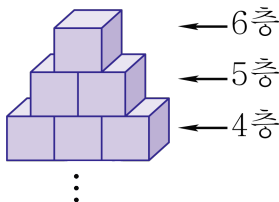
▷ 정답 : 56 개

해설

6층 : 1개, 5층 : 3개, 4층 : 6개 ... 로 아래로 내려갈수록 2개, 3개, 4개, 5개, 6개씩 늘어나는 규칙입니다.

따라서 $1 + 3 + 6 + 10 + 15 + 21 = 56(\text{개})$ 입니다.

16. 다음과 같은 규칙으로 쌓기나무를 쌓으려고 합니다. 1층에 올 쌓기나무의 개수를 구하시오.



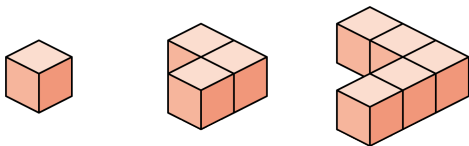
▶ 답: 6 개

▷ 정답: 6 개

해설

층이 내려가면서 1개씩 늘어나므로
1층에는 6개의 쌓기나무가 있습니다.

17. 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

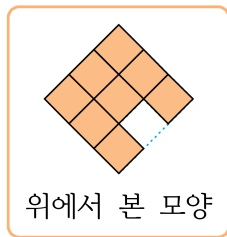
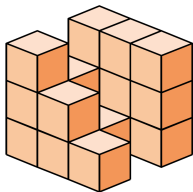
(여섯째 번 쌓기나무의 수)

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

쌓기나무의 무게를 구해보면

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

18. 다음 모양에서 보이지 않는 쌓기나무는 몇 개입니까?

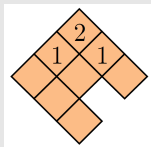


▶ 답 :

▷ 정답 : 4개

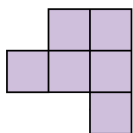
해설

보이지 않는 쌓기나무의 개수는 다음과 같습니다.

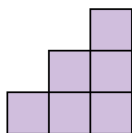


(보이지 않는 쌓기나무) = $1 + 2 + 1 = 4$ (개)

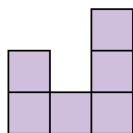
19. ㉠과 ㉡의 쌓기나무 중 어느 것이 몇 개 더 많은지 순서대로 구하시오.



위

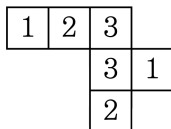


앞



옆(오른쪽)

㉠



㉡

▶ 답 :

▶ 답 :

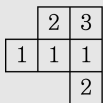
개

▶ 정답 : ㉡

▶ 정답 : 2개

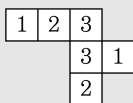
해설

㉠



$$2 + 3 + 1 + 1 + 1 + 2 = 10$$

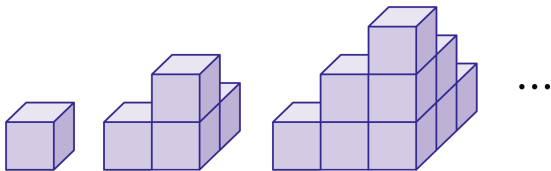
㉡



$$1 + 2 + 3 + 3 + 1 + 2 = 12$$

㉡의 쌓기나무 개수가 2개 더 많습니다.

20. 규칙에 따라 쌓기나무를 쌓을 때 11째 번 모양에는 쌓기나무 몇 개가 사용되었는가?



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 121 개

해설

$$1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 + 13 + 15 + 17 + 19 + 21 = 121(\text{개})$$