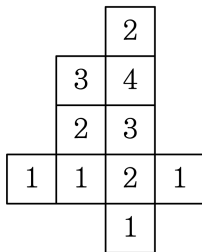
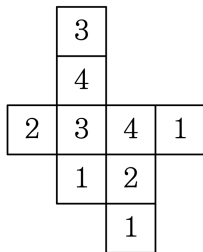


1. 다음은 바탕그림 위에 쌓기나무의 개수를 표시한 그림입니다. (가), (나)의 2층 개수들의 합은 3층 개수들의 합보다 몇 개 더 많은지 구하시오.

(가)



(나)



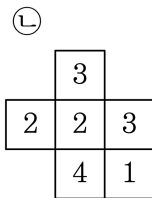
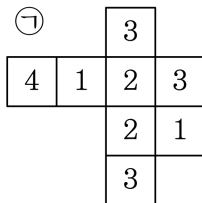
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 5 개

해설

(가) 그림의 2층 쌓기나무 개수
 +(나) 그림의 2층 쌓기나무 개수
 = $6 + 6 = 12$ (개)
 (가) 그림의 3층 쌓기나무 개수
 +(나) 그림의 3층 쌓기나무 개수
 = $3 + 4 = 7$ (개)
 $\Rightarrow 12 - 7 = 5$ (개)

2. 바탕 그림 위에 안에 써 있는 수만큼 쌓기나무를 쌓으면 2층에 쌓은 쌓기나무가 많은 것은 어느 것입니까?



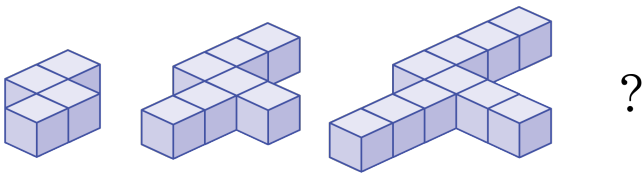
▶ 답 :

▶ 정답 : ㉠

해설

안에 써 있는 수가 2이상인 것이 많은 것을 찾아봅니다. 2층에 쌓은 쌓기나무가 ㉠은 6개이고, ㉡은 5개입니다. 따라서 ㉠입니다.

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



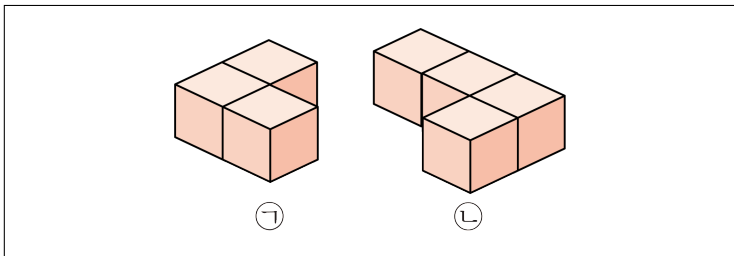
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 13 개

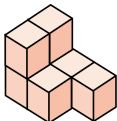
해설

양 끝에 한 개씩 늘어나서 3개씩 늘어나는 규칙이므로
첫째번 : 4개, 둘째번 : 7개, 셋째번 : 10개, 넷째번 : 13개입니다
따라서, 넷째 번 쌓기나무 개수는 13개입니다.

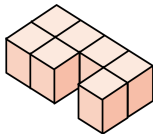
4. ㉠과 ㉡으로 만들 수 없는 모양은 어느 것인가?



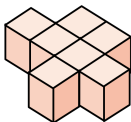
①



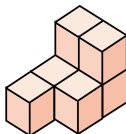
②



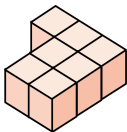
③



④



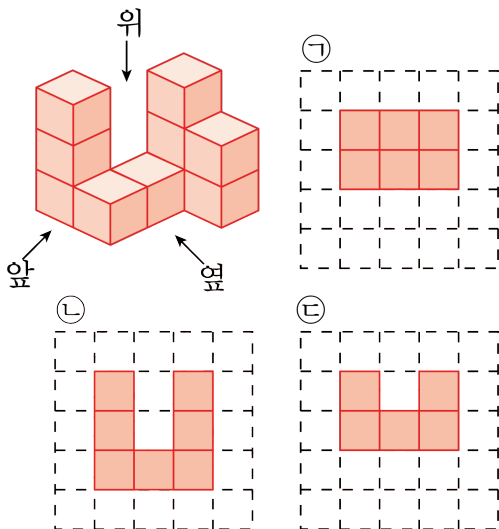
⑤



해설

쌓기나무개수는 같지만 ③모양을 만들 수 없습니다.

5. 다음 모양에서 3층의 쌓기나무를 뺀 나머지를 옆에서 본 모양은 어느 것입니까?



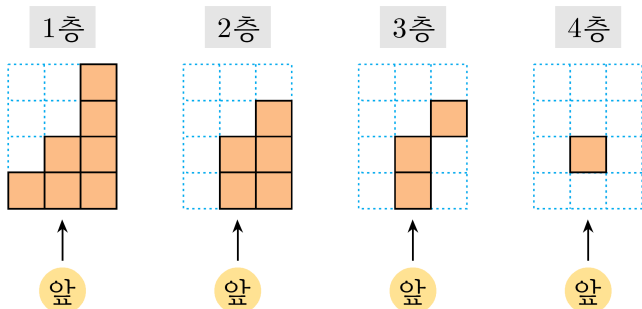
▶ 답 :

▶ 정답 : ㉢

해설

3층을 빼야하므로 각 줄에 2개까지만 나타냅니다.
옆에서 보았을 때 첫째 줄은 2개, 둘째 줄은 1개,
셋째 줄은 2개를 나타냅니다.

6. 층별로 나타낸 그림을 보고 옳지 않은 설명을 찾아 기호를 쓰시오.



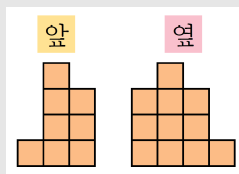
- ㉠ 홀수 층에 쌓은 쌓기나무는 10개입니다.
 ㉡ 앞에서 본 모양을 그리면 8개의 쌓기나무가 보입니다.
 ㉢ 옆에서 본 모양을 그리면 10개의 쌓기나무가 보입니다.

▶ 답 :

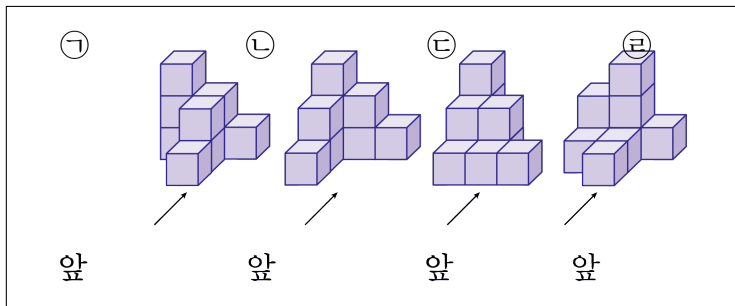
▶ 정답 : ㉢

해설

앞과 옆에서 본 모양을 그리면 다음과 같습니다.



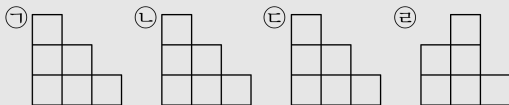
7. 다음 중 앞에서 본 모양이 다른 것을 찾아 기호를 쓰시오.



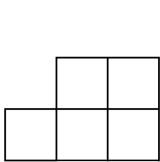
▶ 답:

▶ 정답: ㉡

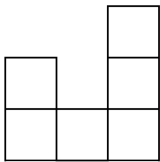
해설



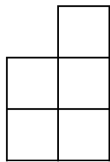
8. 쌓기나무로 위, 앞, 옆에서 본 모양이 아래와 같도록 만들려고 합니다.
 쌓기나무는 최대한 몇 개 필요한지 구하시오.



위



앞



옆(오른쪽)



답 :

개

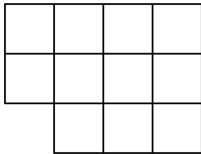


정답 : 9개

해설

	1	3
2	1	2

9. 다음은 쌓기나무를 위에서 내려다 본 모양입니다. 1층에 쌓기나무 개수는 몇 개입니까?



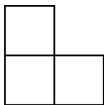
- ① 13개 ② 12개 ③ 11개 ④ 10개 ⑤ 9개

해설

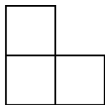
위에서 내려다 본 모양은 1층의 모양과 같으므로 바탕모양의 개수와 같습니다.

그러므로 11개입니다.

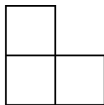
10. 위, 앞, 옆에서 본 모양이 다음과 같은 쌓기나무를 만들려고 합니다.
쌓기나무는 몇 개 필요합니까?



위



앞



옆(오른쪽)



답:

개

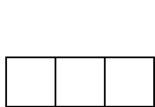


정답: 4개

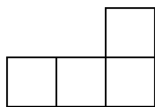
해설

1 층에 3 개, 2 층에 1 개가 필요하므로 $3 + 1 = 4$
즉, 쌓기나무는 모두 4 개 필요합니다.

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

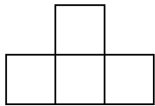
▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 4

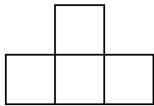
해설

1층은 3개가 되고, 2층은 1개가 되므로 모두 4개입니다.

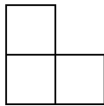
12. 다음과 같이 쌓기나무를 쌓으려고 합니다. 쌓기나무는 몇 개 필요합니까?



위



앞



옆(오른쪽)



답 :

개



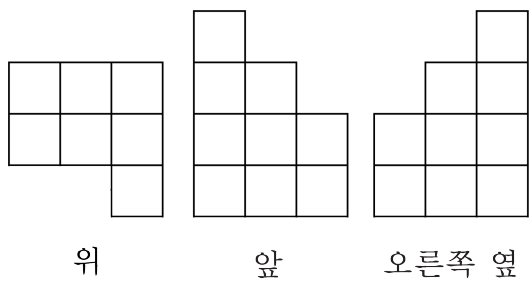
정답 : 5개

해설



$$1 + 1 + 2 + 1 = 5(\text{개})$$

13. 다음 그림은 똑같은 크기의 쌓기나무를 쌓아 놓고 위, 앞, 옆에서 본 모양을 나타낸 것이다. 사용된 쌓기나무가 가장 많을 때와 가장 적을 때의 개수를 구하여 순서대로 쓰시오.



▶ 답 : 개

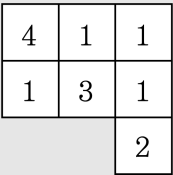
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 19 개

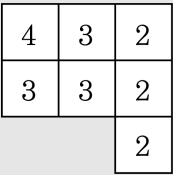
▷ 정답 : 13 개

해설

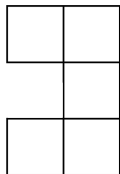
위에서 볼 때 최소일 때



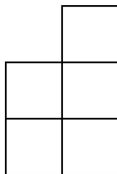
최대일 때



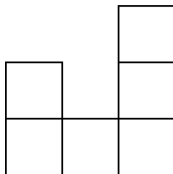
14. 위, 앞, 옆에서 본 모양이 다음과 같게 되도록 쌓기나무를 쌓으려면 최소한 몇 개의 쌓기나무가 필요한지 구하시오.



위



앞



옆(오른쪽)

▶ 답 :

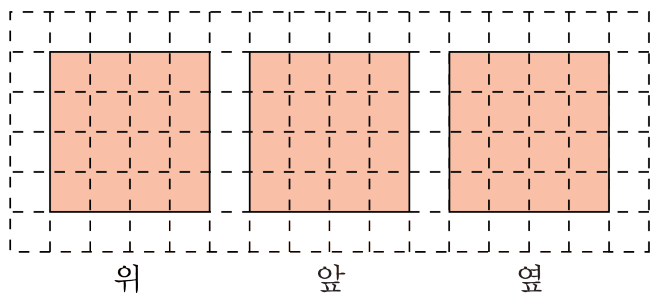
개

▷ 정답 : 8개

해설

1	3
	1
2	1

15. 위, 앞, 옆에서 본 모양이 다음과 같이 되도록 쌓기나무를 쌓았다면, 사용된 쌓기나무는 최소한 몇 개, 최대한 몇 개인지 순서대로 쓰시오.



▶ 답: 개

▶ 답: 개

▶ 정답 : 28 개

▶ 정답 : 64 개

해설

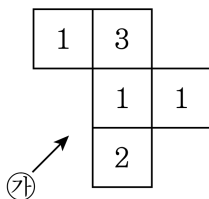
최소일 때 위에서 보면 28개

4	1	1	1
1	4	1	1
1	1	4	1
1	1	1	4

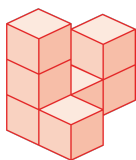
최대일 때는 64개

4	4	4	4
4	4	4	4
4	4	4	4
4	4	4	4

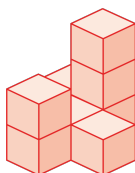
16. 아래 그림에서 □ 안에 있는 수는 그 위에 쌓기나무의 개수를 나타낸 것입니다. ㉠ 방향에서 바라 본 모양은 어느 것입니까?



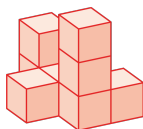
①



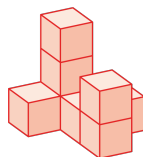
②



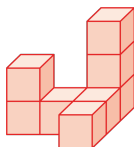
③



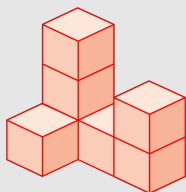
④



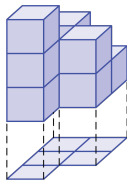
⑤



해설

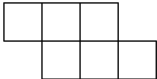


17. 다음 그림과 같은 모양에 대한 설명으로 옳지 않은 것을 모두 고르시오.



① 1층에 5개의 쌓기나무가 사용되었습니다.

② 2층에 3개의 쌓기나무가 사용되었습니다.

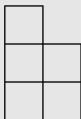
③ 앞에서 본 모양은  과 같습니다.

④ 사용된 쌓기나무는 모두 9개입니다.

⑤ 사용된 쌓기나무는 모두 11개입니다.

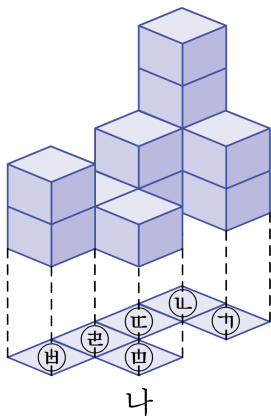
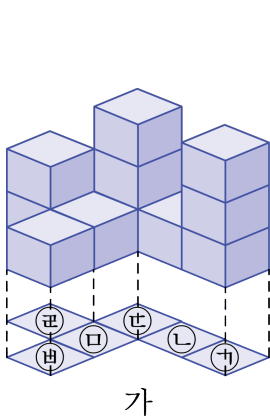
해설

앞에서 본 모양 :



사용된 쌓기나무 개수 : $2 + 2 + 3 + 1 + 1 = 9(\text{개})$

18. 바탕그림의 같은 번호의 자리에 쌓여있는 쌓기나무의 수를 구하여
나가 가보다 더 많은 자리의 기호를 모두 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉡

해설

가

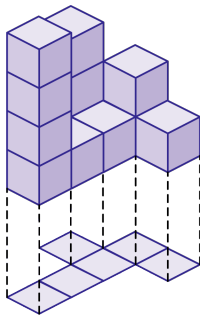
	3	1	3
2	1		
	1		

나

4	2
2	
1	1
2	

따라서 나가 가보다 더 많은 자리수의 기호는 ㉠, ㉡번입니다.

19. 다음 그림의 쌓기나무는 모두 몇 개인가?



답 :

개

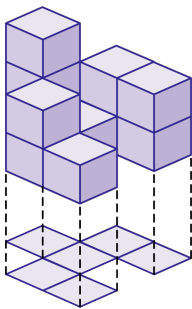


정답 : 12개

해설

1층에 6개, 2층에 3개, 3층에 2개, 4층에 1개
이므로 모두 $6 + 3 + 2 + 1 = 12$ (개)입니다.

20. 다음 그림의 쌓기나무는 모두 몇 개인가?



답 :

개



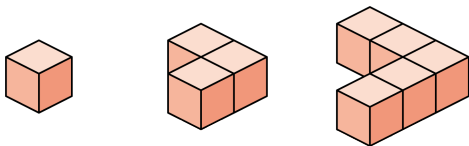
정답 : 11 개

해설

	3	
2	1	2
1		2

모두 $3 + 2 + 1 + 2 + 1 + 2 = 11(\text{개})$

21. 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

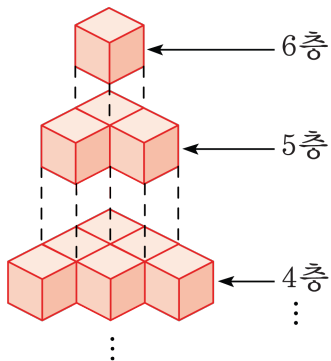
(여섯째 번 쌓기나무의 수)

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

쌓기나무의 무게를 구해보면

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

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



▶ 답 : 개

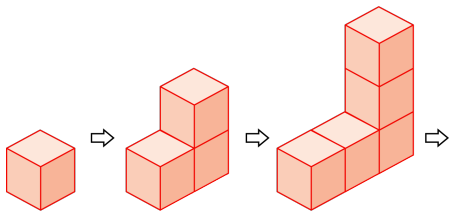
▷ 정답 : 56 개

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.

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

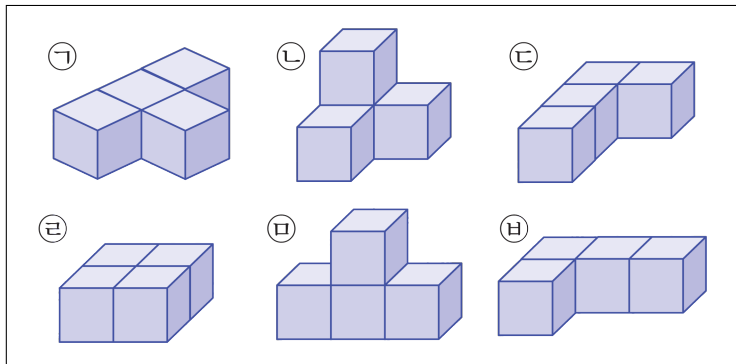


- ① 위로 올라갈수록 1개씩 늘어납니다.
- ② 옆으로 1개씩 늘어납니다.
- ③ 위로 올라갈수록 2개씩 늘어납니다.
- ④ 왼쪽에 1개, 위로 1개씩 늘어납니다.
- ⑤ 오른쪽에 1개, 위로 1개씩 늘어납니다.

해설

왼쪽, 위쪽으로 1개씩 늘어나므로 2개씩 늘어나는 규칙입니다.

24. 다음 중 같은 쌓기나무를 바르게 짝지은 것은 어느 것입니까?



① ㉠, ㉢

② ㉢, ㉤

③ ㉡, ㉤

④ ㉢, ㉥

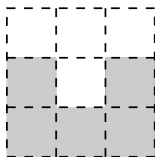
⑤ ㉠, ㉥

해설

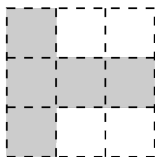
그림 중에 같은 쌓기나무는 ㉠, ㉤과 ㉢, ㉥입니다.

→ ④

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



(앞)

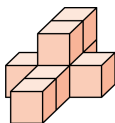


(위)

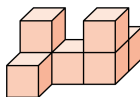


(옆)

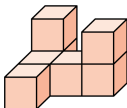
①



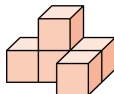
②



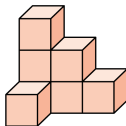
③



④



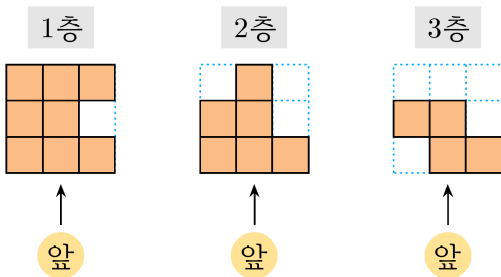
⑤



해설

위치에 따른 쌓기 나무를 잘 살펴 봅니다.

26. 층별로 나타낸 그림을 보고 쌓은 모양을 만들기 위해 필요한 쌓기나무의 개수를 구하시오.



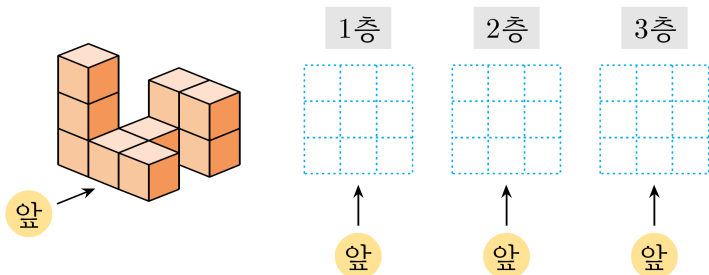
▶ 답 :

▷ 정답 : 18개

해설

(필요한 쌓기나무의 개수) = $8 + 6 + 4 = 18$ (개)

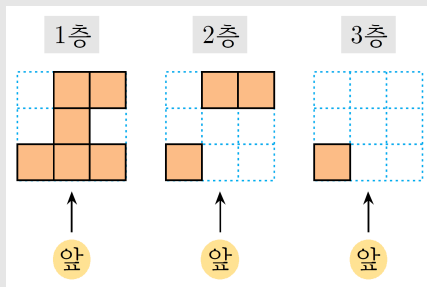
27. 쌓기나무 10개를 이용하여 쌓은 모양을 보고 층별 그림을 모눈종이에 그렸을 때, 2층에는 몇 칸을 그려야 하는지 구하시오.



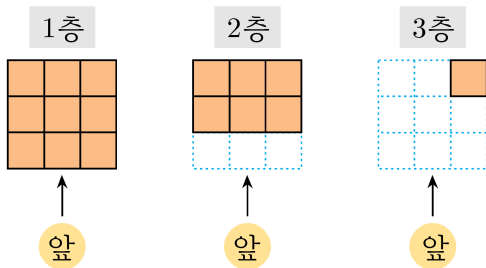
▶ 답 :

▷ 정답 : 3칸

해설



28. 쌓기나무로 쌓은 모양을 층별로 나타낸 그림입니다. 이 모양을 앞에서 보았을 때 보이는 쌓기나무는 몇 개입니까?

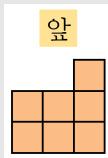


▶ 답 :

▷ 정답 : 7개

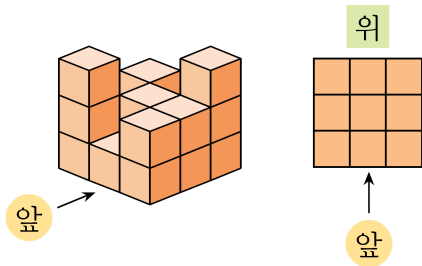
해설

앞에서 본 모양은 다음과 같습니다.



(보이는 쌓기나무의 개수)=7개

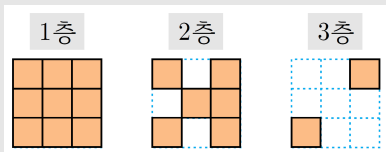
29. 쌓기나무로 쌓은 모양과 위에서 본 모양을 보고 층별 그림을 그리려고 합니다. 모눈종이의 2층과 3층에 그린 칸의 합은 모두 몇 칸인지 구하시오.



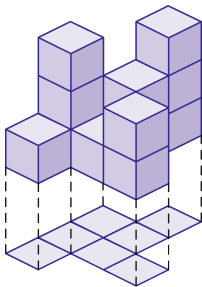
▶ 답 :

▷ 정답 : 8칸

해설



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



① 6 개

② 7 개

③ 8 개

④ 9 개

⑤ 10 개

해설

1 층 : 7 개, 2 층 : 4 개, 3 층 : 2 개

2 층을 뺀 나머지는 1 층과 3 층의 쌓기나무 개수를 합한것인

$7 + 2 = 9$ (개)

따라서 9 개입니다.