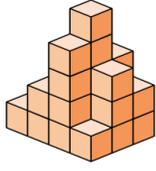


1. 주어진 모양과 같이 쌓기 위해 필요한 쌓기나무의 개수를 구하시오.

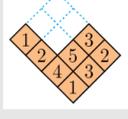


▶ 답:

▷ 정답: 21개

해설

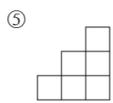
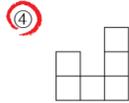
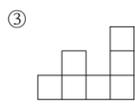
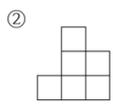
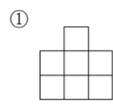
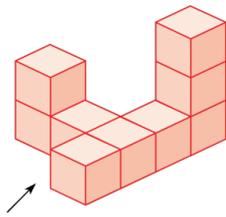
위에서 본 모양의 각 자리에 쌓인 쌓기나무는 다음과 같습니다.



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



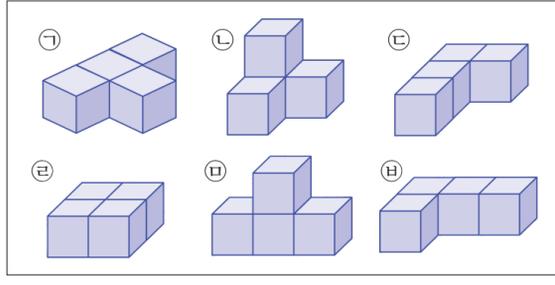
3. 다음 쌓기나무의 화살표를 따라 본 그림으로 맞는 것은 어느 것입니까?



**해설**

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

4. 다음 중 같은 쌓기나무를 바르게 짝지은 것은 어느 것입니까?

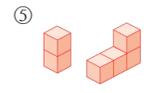
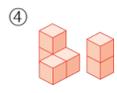
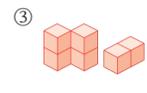
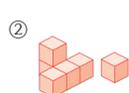
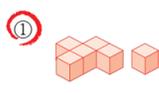
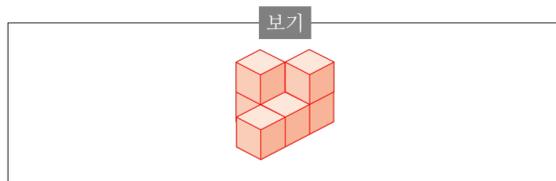


- ① 가,라    ② 다,로    ③ 나,리    ④ 다,리    ⑤ 가,리

**해설**

그림 중에 같은 쌓기나무는 가, 라와 다, 리입니다.  
→ ④

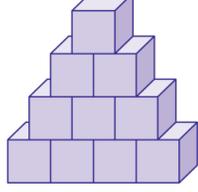
5. 두 부분을 합쳤을 때, <보기>와 같은 모양이 아닌 것은 어느 것입니까?



해설

①은 1개를 더 위로 쌓아야 보기의 모양이 나옵니다.

6. 다음과 같은 규칙의 쌓기나무가 있습니다. 그림의 규칙으로 맞지 않는 것은 어느 것입니까?



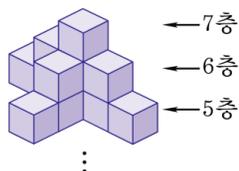
- ① 아래로 내려갈수록 1개씩 늘어납니다.
- ② 위로 올라갈수록 1개씩 줄어듭니다.
- ③ 각층끼리 엇갈리게 쌓았습니다.
- ④ 위로 올라갈수록 2개씩 줄어듭니다.
- ⑤ 층마다 쌓기나무 개수가 다릅니다.

**해설**

아래에서 위로 올라갈수록 4-3-2-1 쌓기나무가 1개씩 줄어듭니다.



8. 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)



10. 바탕그림 위에 쌓기나무의 개수를 모두 합하였더니 18개입니다. ★ 모양에 들어갈 쌓기나무의 개수로 알맞은 것은 어느 것입니까?

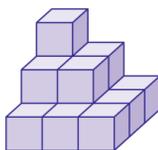
2		1	1
★		2	
2	3	2	
1		1	

- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

**해설**

바탕그림의 쌓기나무 개수의 합은 15입니다.  
 위의 그림이 모두 18개를 사용하였으므로  
 ★안에 들어갈 개수는  $18 - 15 = 3$ (개)입니다.

11. 쌓기나무로 다음과 같은 모양을 만들려고 합니다. 쌓기나무는 적어도 몇 개 있어야 합니까?



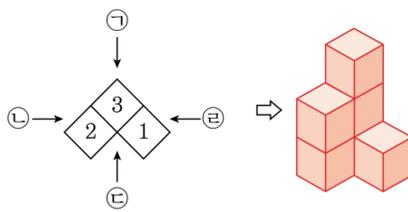
- ① 9 개    ② 13 개    ③ 14 개    ④ 15 개    ⑤ 16 개

**해설**

1층에 보이지 않는 쌓기나무가 적어도 4개 있으므로  
1층의 쌓기나무는 적어도 9개이고  
2층에는 보이지 않는 쌓기나무가 1개 있으므로  
2층의 쌓기나무는 4개입니다.  
3층에는 1개가 있습니다. 쌓기나무는 모두  
 $9 + 4 + 1 = 14$ (개)가 됩니다.



13. 바탕 그림 위의 수는 그 위에 쌓을 쌓기나무의 개수를 나타냅니다. 완성된 쌓기나무는 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣의 어느 방향에서 본 모양입니까?



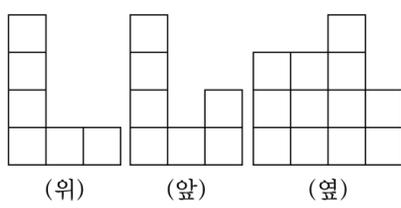
▶ 답:

▶ 정답: ㉣

**해설**

완성된 쌓기나무 모양에서 3층의 쌓기나무가 가장 뒤편으로 보이므로 ㉣의 방향에서 본 모양입니다.

14. 쌓기나무를 위, 앞, 옆에서 본 모양이 다음과 같을 때, 사용한 쌓기나무의 개수를 구하시오.



▶ 답:                    개

▷ 정답: 15 개

**해설**

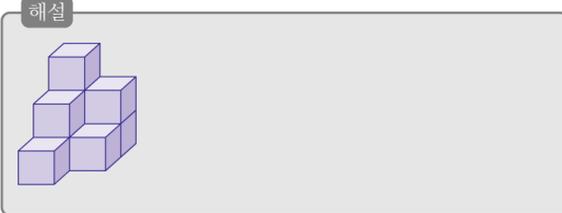
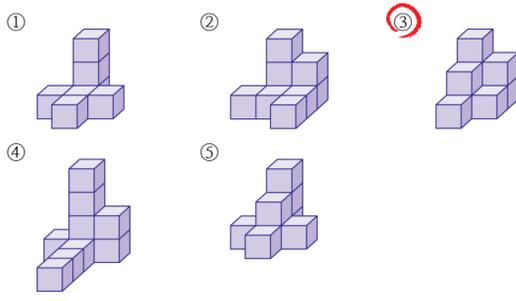
2		
4		
3		
3	1	2

(위)

$2 + 4 + 3 + 3 + 1 + 2 = 15$  (개)

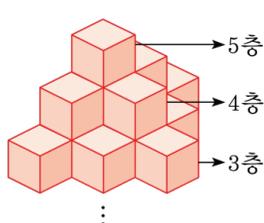
15. 다음이 설명하는 모양을 찾으시오.

- 전체 3층으로 이루어져 있습니다.
- 모두 9개의 쌓기나무를 사용하였습니다.
- 위에서 본 모양은  입니다.





17. 다음 모양과 같이 쌓기나무를 쌓으려고 합니다. 2층에는 쌓기나무가 몇 개 필요합니까?



▶ 답:                         개

▷ 정답: 16개

**해설**

한 층이 내려갈수록 3, 5, 7, ... 개씩 늘어납니다.  
 5 층 → 1 (개), 4 층 → 1 + 3 = 4 (개), 3 층 → 4 + 5 = 9 (개),  
 2 층 → 9 + 7 = 16 (개)  
 → 16(개)



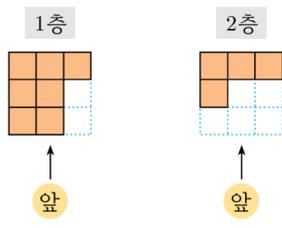








23. 쌍기나무 14개로 1층, 2층 모양이 다음과 같은 3층짜리 모양을 만들려고 합니다. 가능한 3층 모양은 모두 몇 가지입니까?



▶ 답:

▷ 정답: 4가지

해설

(3층에 쌓아야 할 쌍기나무의 개수)  
 $= 14 - 7 - 4 = 3$ (개)

