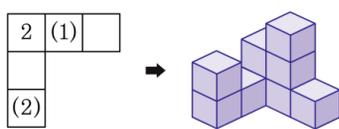


1. 왼쪽의 바탕 그림 위의 □ 안에 있는 수만큼 쌓기나무를 쌓으면 오른쪽의 모양이 됩니다. 괄호 안에 알맞은 수를 순서대로 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

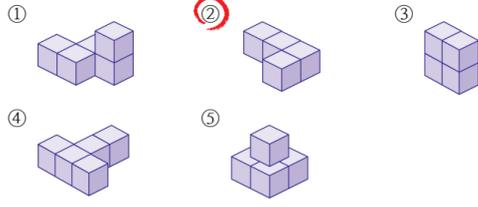
▷ 정답 : 2

해설

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



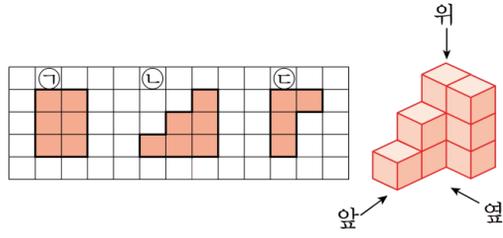
3. 다음 중 쌓기나무의 개수가 다른 것은 어느 것입니까?



해설

①, ③, ④, ⑤는 쌓기나무가 5개씩이고,  
②는 4개입니다.

4. 다음 그림은 쌓기나무 9 개로 만든 모양입니다. 위, 앞, 옆에서 본 모양을 찾아 순서대로 기호를 쓰시오.



▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: ㉔

▷ 정답: ㉓

▷ 정답: ㉒

**해설**

앞과 옆에서 모양을 보면 그 방향에서 봤을 때 가장 높은 층수로 보입니다.

㉓ : 앞에서 본 모양,

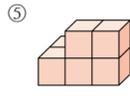
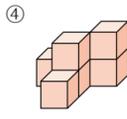
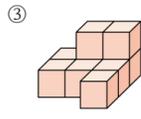
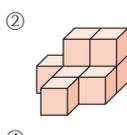
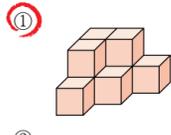
㉒ : 옆에서 본 모양,

㉔ : 위에서 본 모양





7. 다음 중 앞에서 본 모양이 다른 하나를 고르시오.



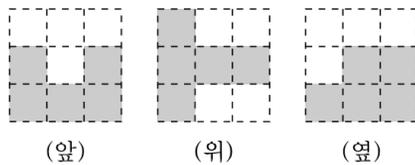
해설

②, ③, ④, ⑤의 앞의 모양은  이고,

①은  입니다.



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



- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

해설

위치에 따른 쌓기 나무를 잘 살펴 봅니다.

10. 다음 중 모양이 같은 것을 모두 고르시오.

①



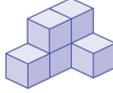
②



③



④



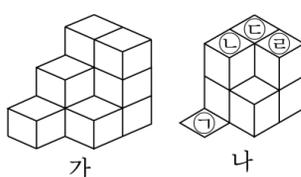
⑤



해설

쌓기나무 모양을 돌리거나 눕히어 모양이 같은 것을 찾아봅니다.

11. 두 모양이 서로 같은 모양이 되도록 나에 쌓기나무 3개를 더 쌓으려고 합니다. 쌓기나무를 더 놓아서 안 되는 곳은 어느 곳입니까?



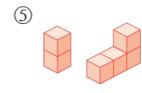
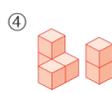
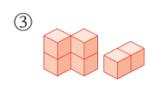
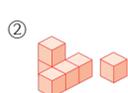
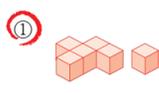
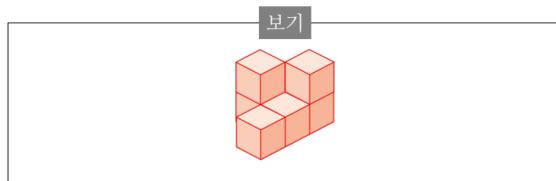
▶ 답:

▶ 정답: ㉠

**해설**

가와 나를 비교하면 ㉠부분은 가, 나 모두 2층으로 더 놓아서는 안 됩니다.

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

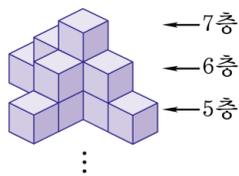


해설

①은 1개를 더 위로 쌓아야 보기의 모양이 나옵니다.



14. 다음 그림과 같은 규칙으로 7층까지 쌓았습니다. 4층에 놓이는 쌓기나무는 몇 개입니까?



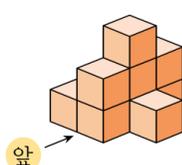
▶ 답:                       개

▷ 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)

15. 주어진 모양과 같이 쌓기 위해 필요한 쌓기나무는 최대 몇 개인지 구하시오.



▶ 답:

▷ 정답: 12개

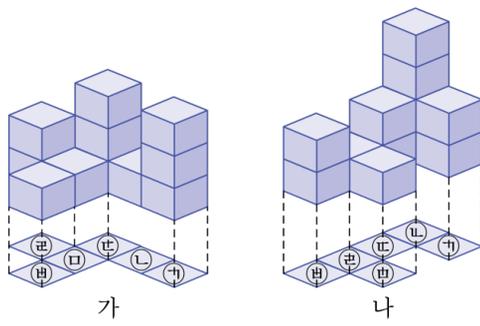
해설



㉠ 자리에 쌓인 쌓기나무는 1개이고, ㉡ 자리에 쌓인 쌓기나무는 최대 2개입니다.

(필요한 쌓기나무의 최대 개수) =  $2+2+1+3+1+1+2 = 12$ (개)

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



▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: ㉠

▷ 정답: ㉡

해설

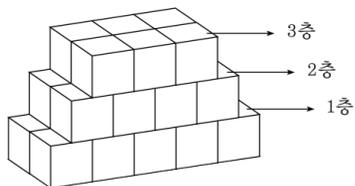
|       |
|-------|
| 가     |
| 3 1 3 |
| 2 1   |
| 1     |

|     |
|-----|
| 나   |
| 4 2 |
| 2   |
| 1 1 |
| 2   |

따라서 나가 가보다 더 많은 자리수의 기호는 ㉠, ㉡번입니다.



18. 다음 그림처럼 쌓기나무를 쌓을 때, 5층에는 몇 개의 쌓기나무가 필요합니까?



▶ 답:                       개

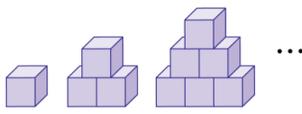
▷ 정답: 2개

**해설**

1층 → 10개, 2층 → 8개, 3층 → 6개, 4층 → 4개, 5층 → 2개  
따라서 층이 높아질수록 2개씩 줄어듭니다.



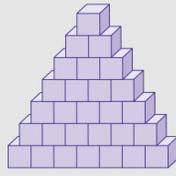
20. 다음과 같은 규칙으로 쌓기나무를 쌓아갈 때, 일곱째 번에 올 모양에는 쌓기나무 몇 개가 사용되었습니까?



▶ 답:                    개

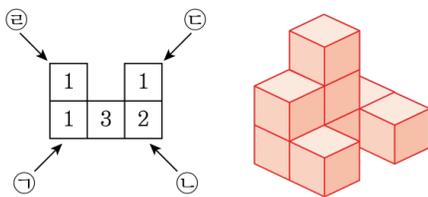
▷ 정답: 28 개

해설



$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 = 28(\text{개})$$

21. 오른쪽 쌓기나무는 왼쪽의 바탕그림의 어느 방향에서 본 모양인지 고르시오.



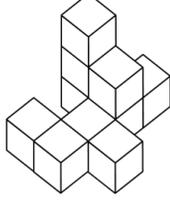
▶ 답:

▶ 정답: ㉠

**해설**

양 옆의 1층 짜리 쌓기나무가 앞쪽 오른쪽 방향으로 보이므로 ㉠ 방향입니다.

22. 다음 쌓기나무에서 위에서 본 모양이 변하지 않게 하는 조건으로 쌓기나무 한 개를 더 포함할 때 올릴 수 있는 방법은 몇 가지입니까?



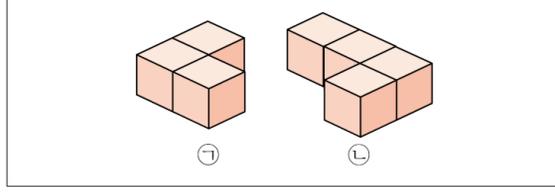
- ① 4가지                      ② 5가지                      ③ 6가지
- ④ 7가지                      ⑤ 8가지

**해설**

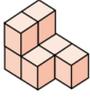


바탕 그림이 변하지 않으려면, 번호 마다 쌓여 있는 쌓기나무 위에 한번 씩 올려 넣을 수 있으므로 7가지입니다.

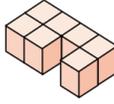
23. ㉠과 ㉡으로 만들 수 없는 모양은 어느 것인가?



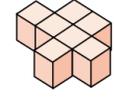
①



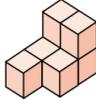
②



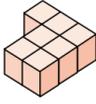
③



④



⑤



해설

쌓기나무개수는 같지만 ③모양을 만들 수 없습니다.