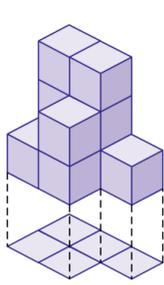


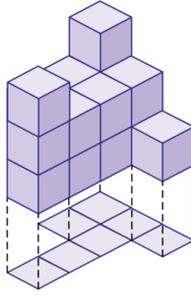




3. 다음 쌓기나무 모양에서 사용한 쌓기나무의 개수의 차를 구하시오.



(가)



(나)

▶ 답:                       개

▷ 정답: 5개

**해설**

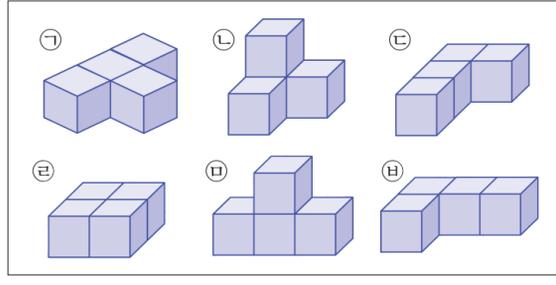
(가)  $5 + 3 + 2 = 10$ (개)

(나)  $7 + 6 + 2 = 15$ (개)

→  $15 - 10 = 5$ (개)



5. 다음 중 같은 쌓기나무를 바르게 짝지은 것은 어느 것입니까?

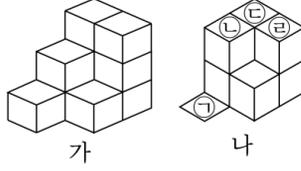


- ① A, C    ② C, E    ③ B, E    ④ C, E    ⑤ A, E

**해설**

그림 중에 같은 쌓기나무는 A, E과 C, E입니다.  
→ ④

6. 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.

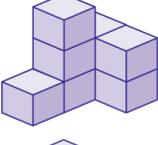




9. 바탕 그림 위에 있는 수와 쌓기 나무를 쌓은 모양이 맞는 것끼리 연결한 것을 찾으시오.

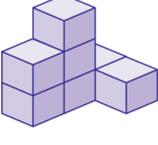
(1) 

1	1
3	
2	

 • • ㄱ 

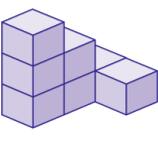
(2) 

1	1
2	
3	

 • • ㄴ 

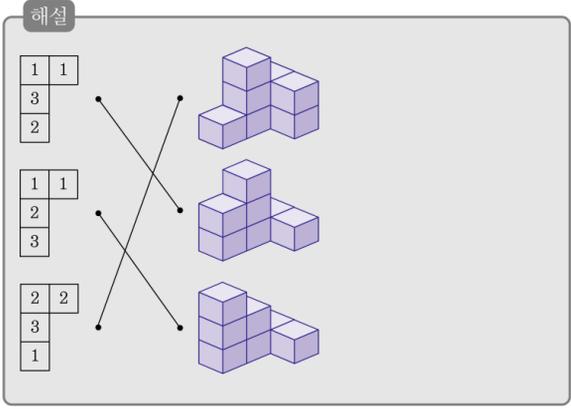
(3) 

2	2
3	
1	

 • • ㄷ 

- ① (1) - ㄱ (2) - ㄴ (3) - ㄷ      ② (1) - ㄴ (2) - ㄷ (3) - ㄱ  
 ③ (1) - ㄷ (2) - ㄱ (3) - ㄴ      ④ (1) - ㄱ (2) - ㄷ (3) - ㄴ  
 ⑤ (1) - ㄴ (2) - ㄱ (3) - ㄷ

**해설**



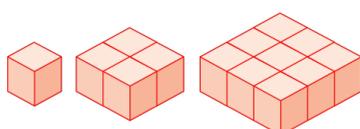








14. 쌓기나무로 만든 모양을 보고, 넷째 번에 올 모양을 만들기 위해서 필요한 쌓기나무의 개수를 구하시오.



▶ 답:                         개

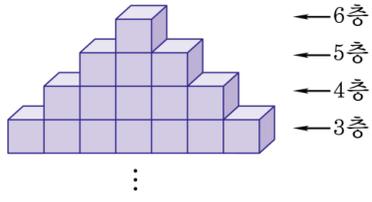
▷ 정답: 16 개

**해설**

가로와 세로에 쌓기나무가 각각 한 개씩 늘어나는 규칙입니다.  
첫째번:  $1 \times 1 = 1$ ,  
둘째번:  $2 \times 2 = 4$ ,  
셋째번:  $3 \times 3 = 9$ ,  
넷째번:  $4 \times 4 = 16$  개입니다.



16. 다음과 같은 규칙에 따라 쌓기나무를 쌓으려고 합니다. 6층까지 쌓으려면 쌓기나무는 모두 몇 개 필요합니까?



▶ 답:                         개

▷ 정답: 36 개

**해설**

한 층씩 내려갈 때마다 쌓기나무 2개씩 늘어납니다.  
 $1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 = 36$ (개)

17. 크기가 같은 정육면체 모양의 쌓기나무 여러 개를 쌓아 정육면체를 만들려고 합니다. 넷째 번으로 작은 정육면체를 만들 때, 필요한 쌓기나무는 모두 몇 개입니까? (단, 쌓기나무는 2개 이상 사용되어야 합니다.)

- ① 216 개      ② 125 개      ③ 64 개  
④ 81 개      ⑤ 27 개

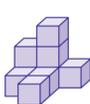
해설

첫 번째 모양 :  $2 \times 2 \times 2 = 8$   
두 번째 모양 :  $3 \times 3 \times 3 = 27$   
세 번째 모양 :  $4 \times 4 \times 4 = 64$   
네 번째 모양 :  $5 \times 5 \times 5 = 125$   
다섯 번째 모양 :  $6 \times 6 \times 6 = 216$

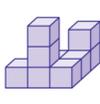
18. 다음 그림은 어떤 모양을 만드는 데 필요한 쌓기나무의 개수를 나타낸 것이다. 다음 그림이 나타내는 모양은 어느 것입니까?

2	3	0
1	2	1
0	0	1

①



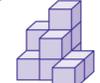
②



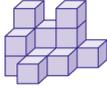
③



④

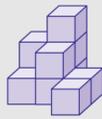


⑤

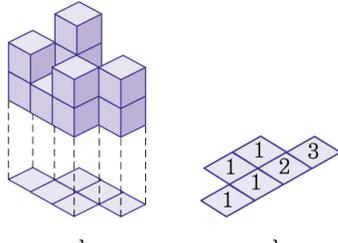


해설

④



19. 다음은 쌓기나무를 쌓은 모양을 나타낸 것입니다. 1층에 있는 쌓기나무의 수는 어느 것이 더 많은지 구하시오. (단, 바탕 그림 위의 수는 각 자리에 쌓여있는 쌓기나무의 수입니다.)



(가, 나, 같다. 셋 중 한가지를 쓰시오.)

▶ 답:

▷ 정답: 같다.

해설

가의 1층 : 6개

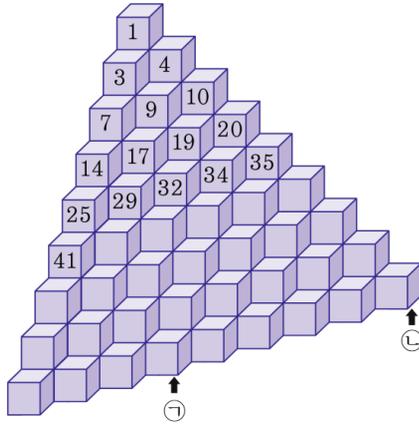
나의 1층 : 6개

따라서 가와 나의 1층의 쌓기나무의 수는 같습니다.





22. 다음 그림과 같이 쌓기나무를 쌓아 올린 입체도형에 번호를 붙였습니다. ㉠과 ㉡에 알맞은 수를 차례대로 쓰시오.



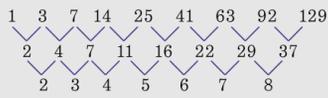
▶ 답:

▶ 답:

▶ 정답: 150

▶ 정답: 165

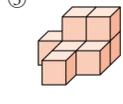
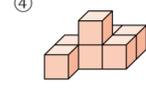
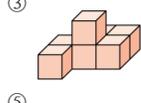
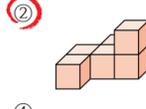
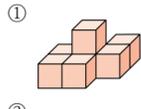
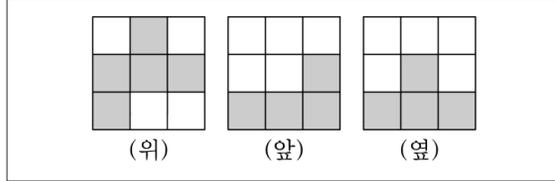
**해설**



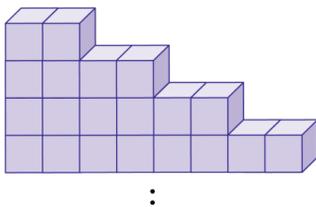
맨 아래 처음 수는 129이고,  
오른쪽으로 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1을 차례로  
더해주면 129, 137, 144, 150, 155, 159, 162,  
164, 165이다. 따라서 ㉠ = 150, ㉡ = 165



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



25. 다음 그림과 같이 쌓기나무를 5층까지 쌓을 때, 쌓기나무는 모두 몇 개가 필요합니까?



▶ 답:                         개

▷ 정답: 30 개

**해설**

처음 2개에서 아래로 내려갈수록 2개씩 늘어납니다.  
 $2 + 4 + 6 + 8 + 10 = 30$ (개)