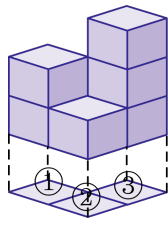


1. 그림과 같은 모양을 만들기 위해서 필요한 쌓기나무는 몇 개가  
필요합니까?



▶ 답 :

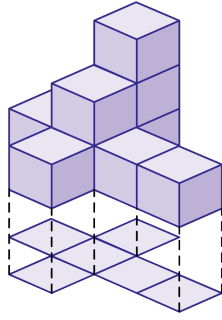
개

▶ 정답 : 6 개

해설

① : 2 개, ② : 1 개, ③ : 3 개  
모두  $2 + 1 + 3 = 6$ (개) 입니다.

2. 다음 모양을 만들기 위해서는 몇 개의 쌓기나무가 필요합니까?



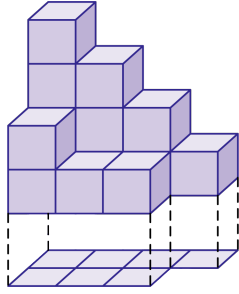
▶ 답 :                    개

▷ 정답 : 9 개

해설

1층 : 6개, 2층 : 2개, 3층 : 1개  
→  $6 + 2 + 1 = 9$ (개)

3. 그림과 같은 모양을 만들기 위해 필요한 쌓기나무는 모두 몇 개입니까?



▶ 답 :                       개

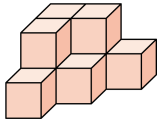
▷ 정답 : 14 개

해설

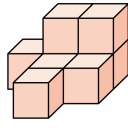
1층 : 7개, 2층 : 4개, 3층 : 2개, 4층 : 1개  
→ 7 + 4 + 2 + 1 = 14(개)

4. 다음 중 앞에서 본 모양이 다른 하나를 고르시오.

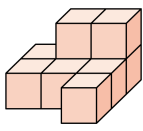
①



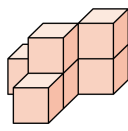
②



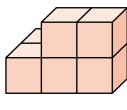
③



④

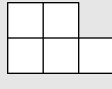


⑤



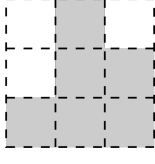
해설

②, ③, ④, ⑤의 앞의 모양은  이고,

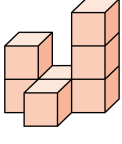
①은  입니다.



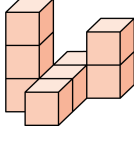
5. 동수가 쌓기나무로 쌓은 모양을 오른쪽 옆에서 보니 아래 그림과 같았습니다. 동수가 만든 모양은 어느 것인가?



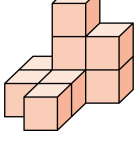
①



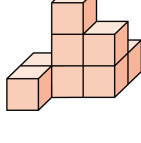
②



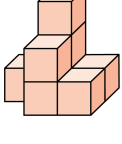
③



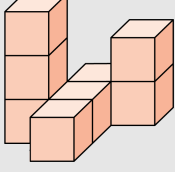
④



⑤

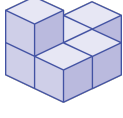


해설

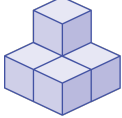


6. 다음 중 모양이 같은 것을 모두 고르시오.

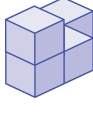
①



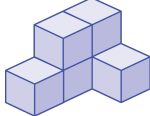
②



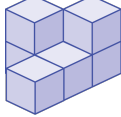
③



④



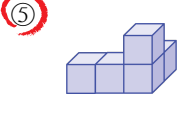
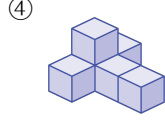
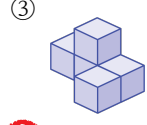
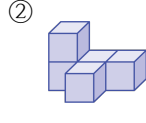
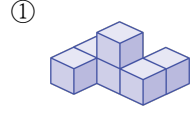
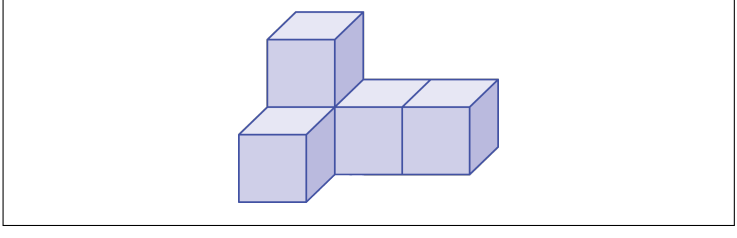
⑤



해설

쌓기나무 모양을 돌리거나 눕히어 모양이 같은 것을 찾아봅니다.

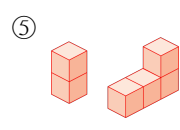
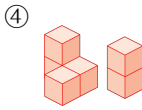
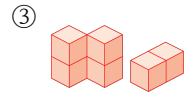
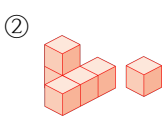
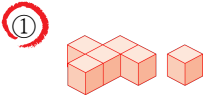
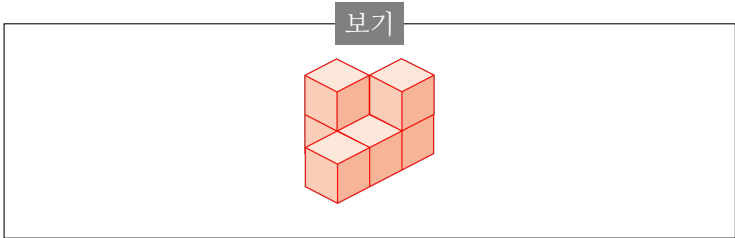
7. 다음 쌓기나무와 모양이 같은 것은 어느 것입니까?



해설

같은 모양이라도 보는 방향에 따라 달라 보일 수 있습니다. 여러 조각을 나누어 비교하면, 보기의 그림의 뒷모습이 ⑤가 됨을 알 수 있습니다.

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



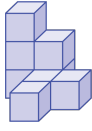
해설

①은 1개를 더 위로 쌓아야 보기의 모양이 나옵니다.

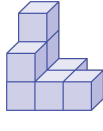


9. 위에서 본 모양을 그렸을 때, 나타나는 정사각형의 개수가 다른 하나를 찾으시오.

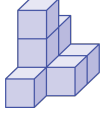
①



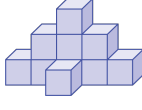
②



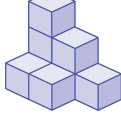
③



④



⑤

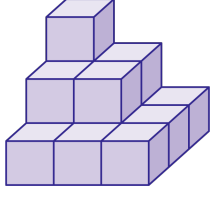


해설

①, ②, ③, ⑤ : 5 개

④ : 6 개

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

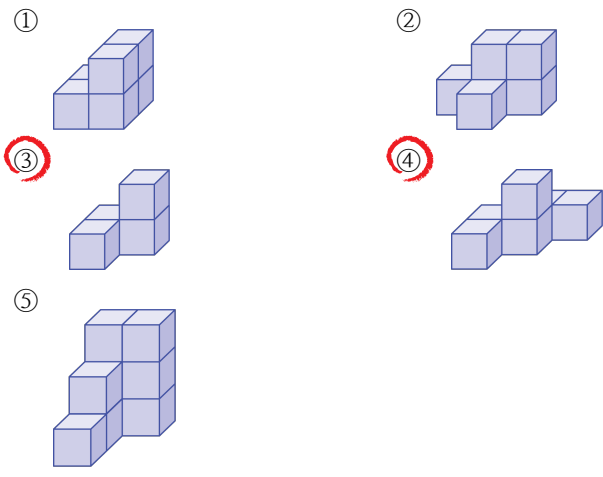


- ① 9 개      ② 13 개      ③ 14 개      ④ 15 개      ⑤ 16 개

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.

11. 다음 중 앞에서 본 모양과 옆에서 본 모양이 같은 것을 모두 고르시오.



해설

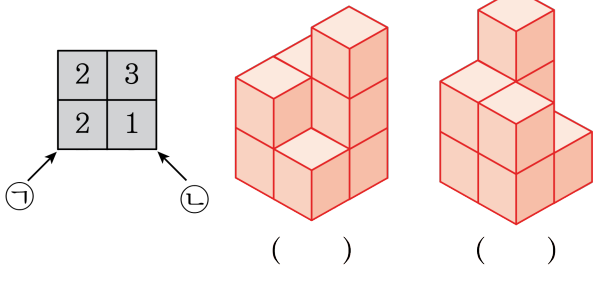
③ <앞>

<옆>

④ <앞>

<옆>

12. 왼쪽 그림에서 안에 있는 수는 그 위에 쌓은 쌓기나무의 개수를 나타낸 것입니다. ㉠, ㉡ 방향에서 본 모양을 골라 (        ) 안에 순서대로 기호를 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉠

해설

바라보는 방향이 제일 앞에 있는 쌓기나무의 수부터 생각합니다.  
㉠ 방향에서 바라보면 제일 앞에 쌓기나무가 2 개 보이므로 둘째 번 그림입니다.  
㉡ 방향에서 바라보면 제일 앞에 쌓기나무가 1 개 보이므로 첫째 번 그림입니다.



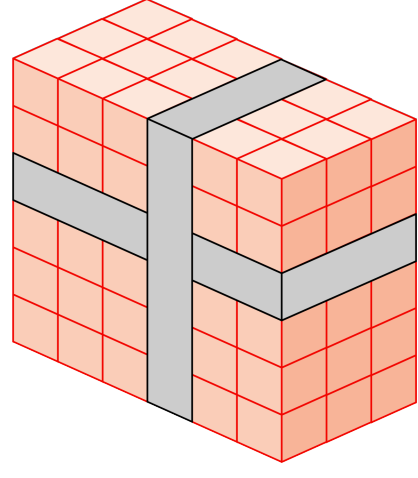
13. 위에서 본 모양이 정사각형 모양이 되게 1 층을 쌓으려고 합니다. 쌓기나무의 개수로 적당하지 않은 것은 어느 것입니까? (단, 남은 것은 없어야 합니다.)

- ① 4 개      ② 6 개      ③ 9 개      ④ 16 개      ⑤ 25 개

해설

$1 \times 1, 2 \times 2, 3 \times 3, 4 \times 4, \dots$  이므로  
1 개, 4 개, 9 개, 16 개, ... 이어야 합니다.

14. 다음과 같이 상자 여러 개를 연결한 후 리본끈으로 묶었습니다.  
리본이 닿는 면은 몇 개입니까?



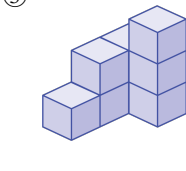
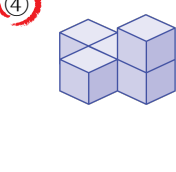
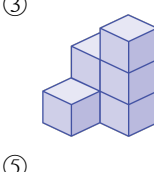
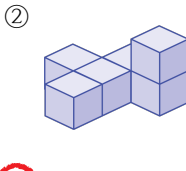
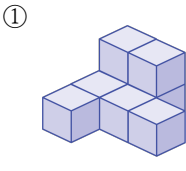
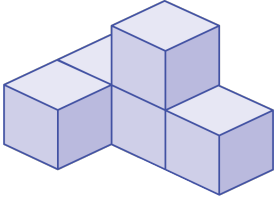
▶ 답 :                    개

▷ 정답 : 34 개

해설

$6 + 5 + 3 + 3 + 3 + 3 + 6 + 5 = 34$  (개)

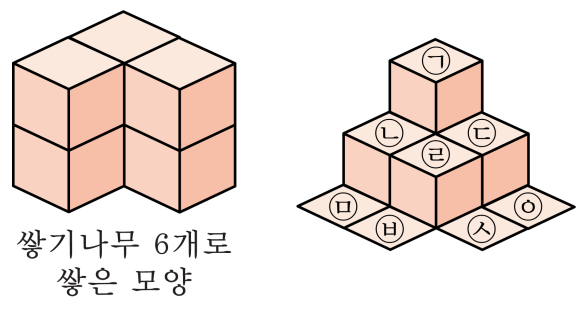
15. 다음 쌓기나무 모양과 같은 모양은 어느 것입니까?



해설

쌓기나무의 수를 세어 보거나 눕혀서 돌려봅니다.  
주어진 모양을 오른쪽 뒤로 눕힌 다음, 오른쪽으로 반 바퀴 돌리면 ④와 같은 모양이 됩니다.

16. 두 모양이 같은 모양이 되도록 오른쪽에 쌓기나무를 1개 더 쌓으려고 합니다. 쌓기나무를 놓을 수 있는 곳을 모두 찾으시오.



쌓기나무 6개로  
쌓은 모양

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉠

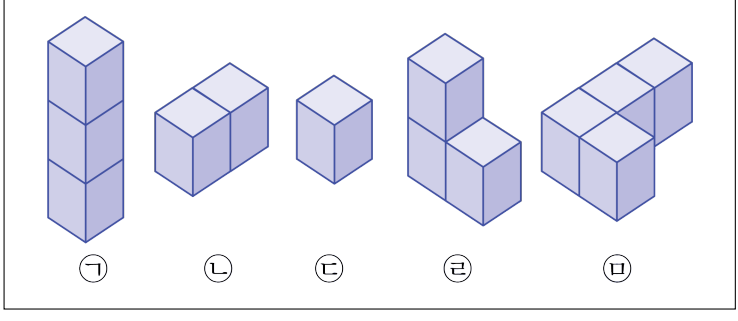
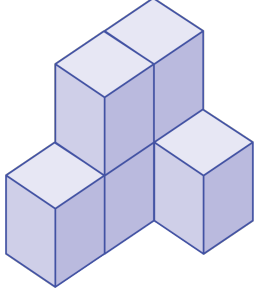
▶ 정답 : ㉡

해설

㉠ 또는 ㉡에 놓은 후 옆으로 눕히면 왼쪽 모양과 같아집니다.



17. 다음 중 기호의 모양을 붙였을때 다음 모양이 만들어지지 않는 경우를 모두 고르시오.

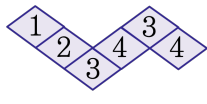


- ① A, B, C, E
- ② B, C, E
- ③ B, E
- ④ B, C
- ⑤ E, E

해설

B, E과 E, E으로는 그림의 모양을 만들 수 없습니다.

18. 다음은 바탕 그림의 각 자리에 올려 놓은 쌓기나무의 수를 나타낸 것입니다. 4층을 뺀 나머지의 쌓기나무는 몇 개인지 구하시오.



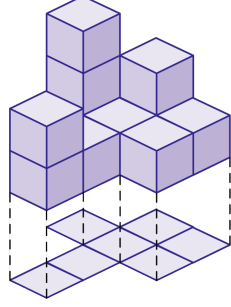
▶ 답 :                    개

▷ 정답 : 15 개

해설

4층을 빼야하므로 3층까지만 셉니다.  
 $1 + 2 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15$ (개)입니다.

19. 유란이는 친구들과 정육면체 모양의 쌓기나무로 쌓기놀이를 하고 있습니다. 유란이는 현진이가 가진 쌓기나무의 2배보다 3개 많고, 정훈이는 유란이가 가진 쌓기나무의 3배보다 10개 적게 가지고 있습니다. 현진이가 만든 쌓기 나무 모양이 아래와 같다면 정훈이가 가지고 있는 쌓기나무는 모두 몇 개인지 구하시오.



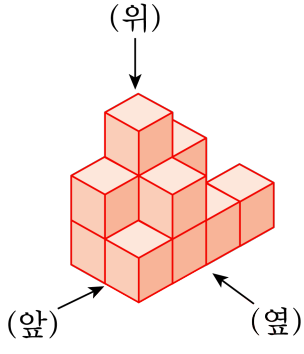
▶ 답 :                    개

▷ 정답 : 65 개

해설

현진이의 쌓기나무 수 : 11 개  
유란이의 쌓기나무 수 :  $11 \times 2 + 3 = 25$ (개)  
정훈이의 쌓기나무 수 :  $25 \times 3 - 10 = 65$ (개)

20. 다음 그림은 한 변의 길이가 8cm 인 정육면체 모양의 쌓기나무 12개로 만든 모양입니다. 위에서 본 모양의 둘레의 길이와 옆에서 본 모양의 둘레의 길이의 차는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 :                      cm

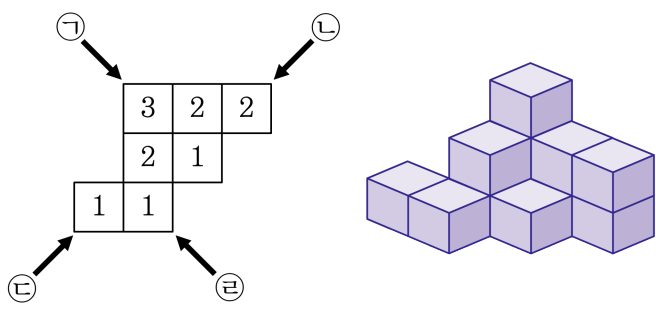
▷ 정답 : 16 cm

해설

위에서 본 모양의 둘레의 길이 :  $8 \times 12 = 96(\text{ cm})$   
옆에서 본 모양의 둘레의 길이 :  $8 \times 14 = 112(\text{ cm})$   
 $112 - 96 = 16(\text{ cm})$



21. 왼쪽 바탕 그림 위의 각 칸에 쓰여진 수만큼 쌓기나무를 쌓은 모양은 오른쪽과 같습니다. 오른쪽 모양은 어느 방향에서 본 것입니까?



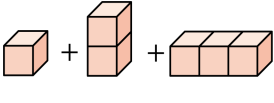
▶ 답 :

▷ 정답 : ㉔

해설

쌓기나무 3개로 가장 높이 쌓여 있는 부분이 가장 뒤에 보이기 때문에 ㉔방향에서 본 것입니다.

22.



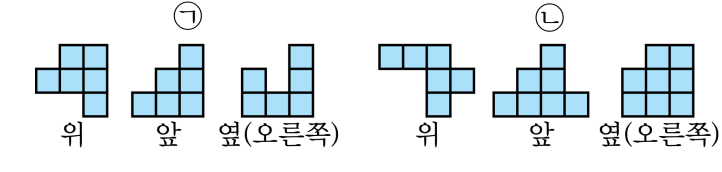
로 만들 수 없는 쌓기나무 모양을 모두 고르면?

- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

해설

③은 주어진 쌓기나무 개수는 같지만 모양을 만들 수 없고  
⑤은 주어진 쌓기나무 개수보다 한 개가 더 필요합니다.

23. ㉠과 ㉡의 쌓기나무 중 어느 것이 몇 개 더 많은지 순서대로 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :                    개

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : 2 개

해설

㉠

2

3

1

1

1

2

㉡

1

2

3

3

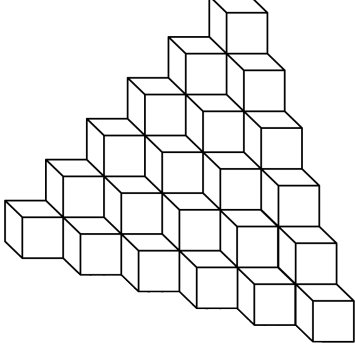
1

2

(㉠의 쌓기나무의 개수)  
= 2 + 3 + 1 + 1 + 1 + 2 = 10 개

(㉡의 쌓기나무의 개수)  
= 1 + 2 + 3 + 3 + 2 + 1 = 12 개  
→ ㉡의 쌓기나무가 2 개 더 많습니다.

24. 다음과 같이 쌓기나무를 쌓고, 바닥을 제외한 모든 겉면을 페인트로 칠했을 때, 보이지 않아서 한면도 색칠되지 않은 쌓기나무는 모두 몇 개입니까?



▶ 답:                    개

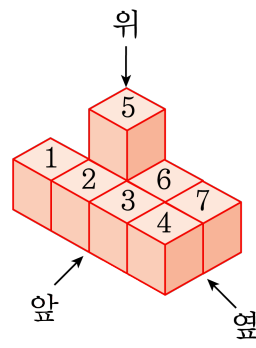
▷ 정답: 4 개

해설

○표시한 쌓기나무 아래층에 보이지 않는 쌓기나무가 1개있으며, 그 다음 아래층에 “ㄱ”자 모양으로 3개가 있습니다. 그러므로 한 면도 색칠하지 않은 쌓기나무 개수는 4개입니다.



25. 다음 쌓기나무 그림에서 위, 앞, 옆에서 본 모양을 모두 같게 하려면 어느 것을 어디로 옮겨야 할지 (        )안에 들어갈 수를 차례대로 쓰시오.



1번을 2번 위로, 4번을 (    )번 위로, (    )번을 (    )번 위로 옮겨야 합니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 6

해설

1번을 2번 위로, 4번을 3번위로, 7번을 6번 위로 옮겼을 때 위, 앞, 옆에서 본 모양이 다음 그림과 같이 모두 같아집니다.

