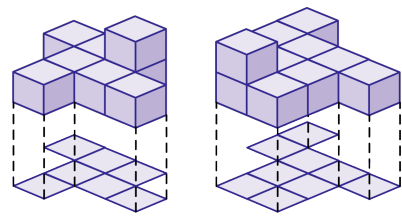


1. 두 쌓기나무의 개수의 차를 구하시오.



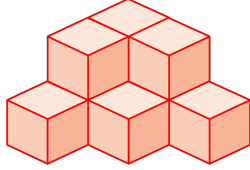
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 2 개

해설

왼쪽 모양은 1층 : 7개, 2층 : 1개
→ 8개
오른쪽 모양은 1층 : 9개, 2층 : 1개
→ 10개
따라서, 차는 $10 - 8 = 2$ (개)입니다.

2. 그림은 쌓기나무 9 개로 쌓은 것입니다. 이 쌓기나무의 바탕 그림으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

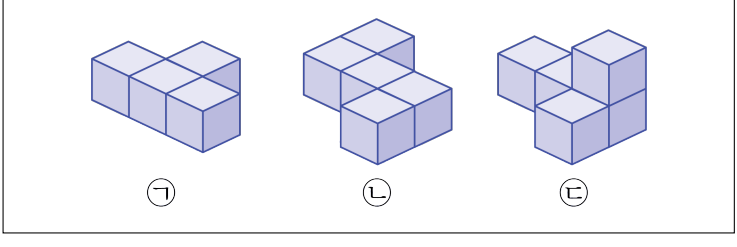
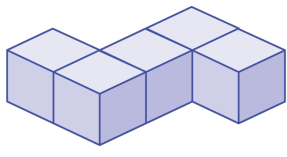


- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

해설

바탕 그림은 쌓기나무 모양을 위에서 본 모양이므로 위에서 본 모양을 찾습니다.

3. 다음과 같은 모양을 찾아 기호를 쓰시오.



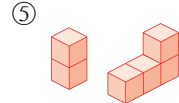
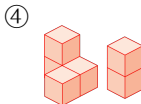
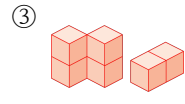
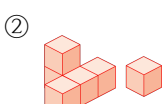
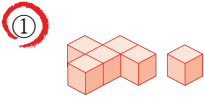
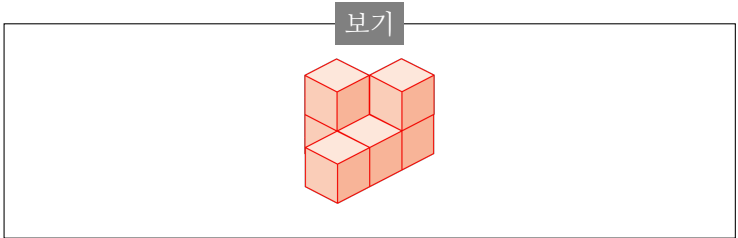
▶ 답 :

▶ 정답 : C

해설

C는 보기의 모양을 시계반대방향으로 돌린 모양입니다.

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

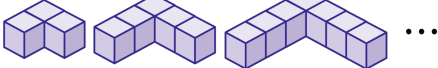


해설

①은 1개를 더 위로 쌓아야 보기의 모양이 나옵니다.

5. 다음 그림은 일정한 규칙에 따라 쌓기나무를 쌓은 것입니다. 안에 알맞은 수를 구하시오.

규칙: 쌓기나무의 수가 개씩 늘어납니다.



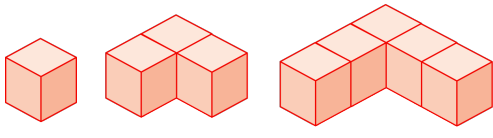
▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

첫째 번 : 3 개,
둘째 번 : 5 개,
셋째 번 : 7 개로 양 끝에 모두 2 개씩 늘어납니다.

6. 쌓기나무로 만든 모양을 보고, 넷째 번에 올 모양을 만들기 위해서 필요한 쌓기나무 개수를 구하시오.



▶ 답 : 개

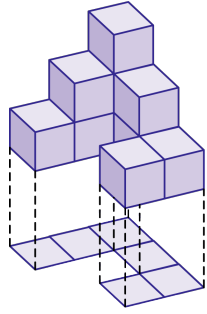
▷ 정답 : 7 개

해설

왼쪽 쌓기나무의 양쪽으로 쌓기나무가 1개씩 모두 2개씩 늘어나는 규칙입니다.

첫째 번 : 1개, 둘째 번 : 3개, 셋째 번 : 5개, 넷째 번 : 7개

7. 다음 모양을 만들려면 쌓기나무 몇 개가 필요합니까?



▶ 답 : 개

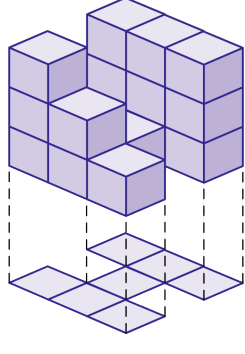
▷ 정답 : 10 개

해설

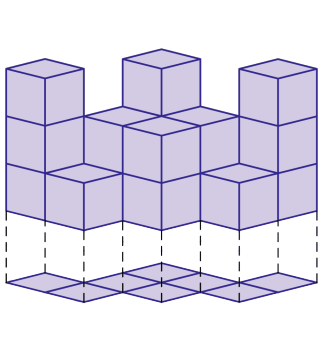
1층 → 6개, 2층 → 3개, 3층 → 1개이므로
 $6 + 3 + 1 = 10$ (개)

8. 다음은 혜영이와 수민이가 쌓기나무로 쌓은 모양입니다. 쌓기나무를 더 많이 사용한 사람은 누구입니까?

〈혜영〉



〈수민〉



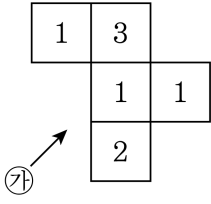
▶ 답 :

▷ 정답 : 수민

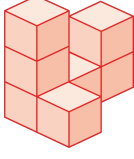
해설

혜영 : $3 + 2 + 1 + 1 + 3 + 3 + 3 = 16$ 개
수민 : $3 + 1 + 2 + 2 + 3 + 2 + 1 + 3 = 17$ 개
→ 수민

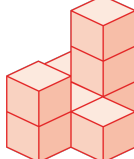
9. 아래 그림에서 □ 안에 있는 수는 그 위에 쌓기나무의 개수를 나타낸 것입니다. ㉔ 방향에서 바라 본 모양은 어느 것입니까?



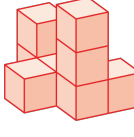
①



②

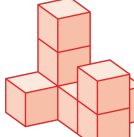


③

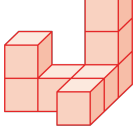


㉔

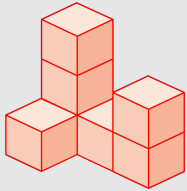
④



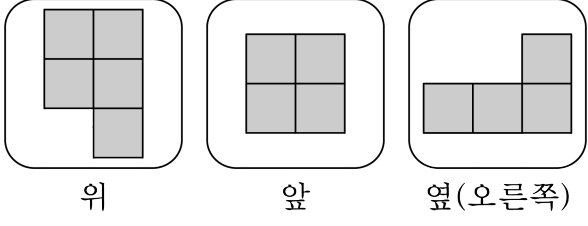
⑤



해설



10. 위, 앞, 옆(오른쪽)에서 본 모양이 각각 아래와 같을 때, 1층에 놓인
쌓기나무는 몇 개입니까?



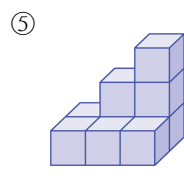
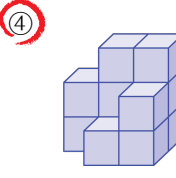
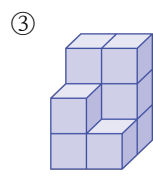
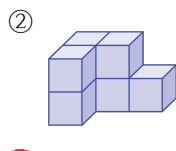
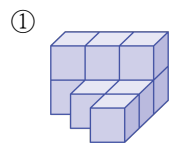
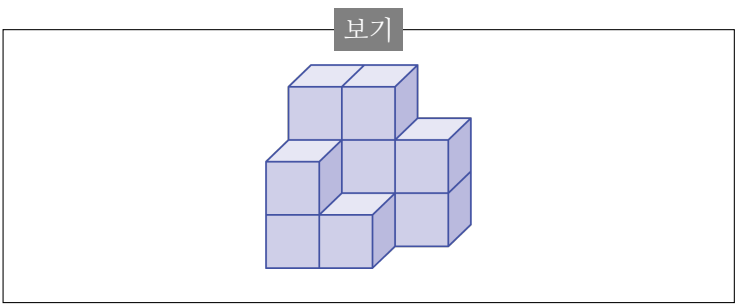
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 5 개

해설

위에서 본 모양이 1층에 놓인 모양이므로
1층에 놓인 쌓기나무의 개수는 5 개입니다.

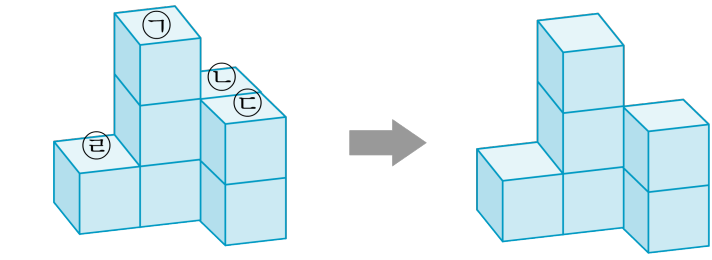
11. 보기와 같은 모양을 찾으시오.



해설

<보기>의 쌓기나무를 왼쪽으로 돌리면 ④번과 같은 모양입니다.

12. 다음 모양에서 쌓기나무 1개를 빼냈더니 오른쪽 모양이 되었습니다. 빼낸 쌓기나무를 찾아 기호를 쓰시오.



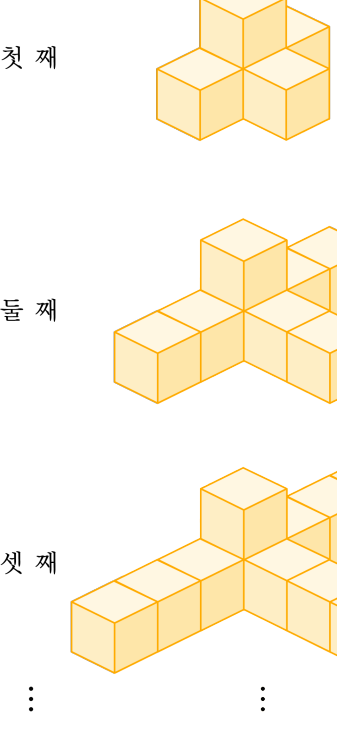
▶ 답 :

▷ 정답 : C

해설

왼쪽과 오른쪽의 쌓기나무의 모양을 비교하여 줄어든 부분을 찾으면 C입니다.

13. 다음 쌓기나무 모양을 보고, 쌓기나무 50 개로 쌓은 모양은 몇째 번에 올 모양입니까?

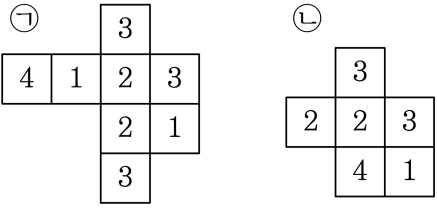


- ① 12째 번
- ② 14째 번
- ③ 16째 번
- ④ 18째 번
- ⑤ 20째 번

해설

쌓기나무의 개수가 3 개씩 늘어납니다.
따라서 50 개로 쌓은 모양이 나올 순서는 $5+3\times(\square-1)=50(\text{개})$
따라서 $\square=16$ 이므로, 50 개로 쌓은 모양은 16째 번에 올 모양입니다.

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



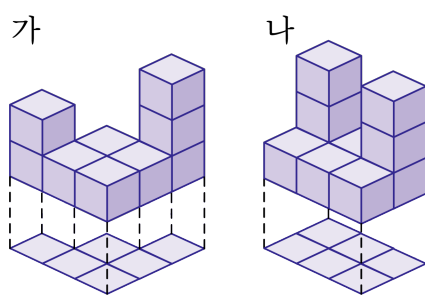
▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

해설

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

15. 다음 가와 나 의 쌓기나무의 개수의 차를 구하시오.



▶ 답:

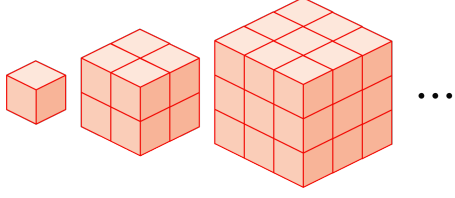
개

▶ 정답 : 1 개

해설

가는 1층 6개, 2층 2개, 3층 1개이므로 9개입니다.
 나는 1층 6개, 2층 2개, 3층 2개이므로 10개입니다.
 $\rightarrow 10 - 9 = 1(\text{개})$

16. 다음과 같은 규칙으로 쌓기나무를 쌓을 때, 일곱째 번에 올 모양을 만들기 위해서는 쌓기나무가 몇 개 필요합니까?



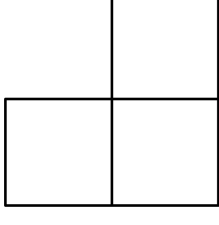
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 343 개

해설

첫째 번 : $1 \times 1 \times 1 = 1$ (개)
둘째 번 : $2 \times 2 \times 2 = 8$ (개)
셋째 번 : $3 \times 3 \times 3 = 27$ (개)
 :
일곱째 번 : $7 \times 7 \times 7 = 343$ (개)

17. 위, 앞, 옆에서 본 모양이 모두 오른쪽과 같은 모양이 되도록 만들 때, 1층에 놓이게 되는 쌓기나무는 몇 개 필요한지 구하시오.



▶ 답 : 3 개

▷ 정답 : 3 개

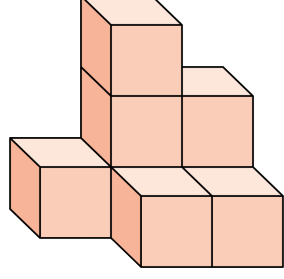
해설

문제에 제시된 모양을 바탕화면에 표현하면 다음과 같습니다.

	2
1	1

따라서 1층에 놓이게 되는 쌓기나무는 모두 3(개)입니다.

18. 쌓기나무 9 개로 다음과 같은 모양을 만들어 떨어지지 않도록 붙여 놓은 후 바닥에 닿은 면을 포함한 모든 겉면에 페인트를 칠하였습니다. 페인트가 칠해진 쌓기나무의 면은 모두 몇 개입니까?

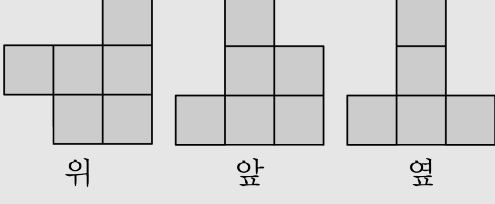


▶ 답 : 개

▷ 정답 : 34 개

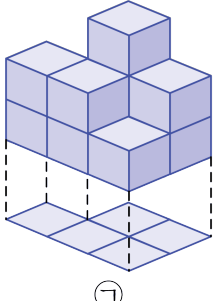
해설

위, 앞, 옆 세 방향에서 본 모양은 다음과 같습니다.



(페인트가 칠해진 면의 개수)
= (위, 앞, 옆 세 방향에서 보이는 면의 개수의 합) $\times$ 2
= $(6 + 6 + 5) \times 2 = 34$ (개)

19. ㉠과 ㉡의 모양 중 쌓기나무 수가 더 적은 것은 어느 것입니까?



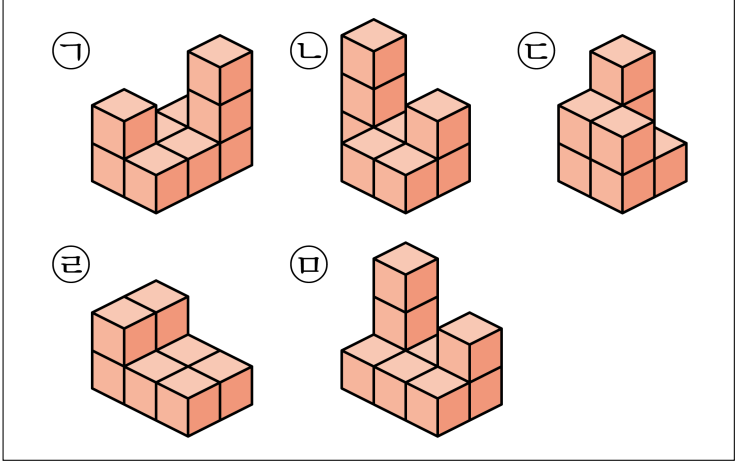
1	3	1	2
1	2		2

▶ 답 :
▶ 정답 : ㉠

해설

㉠ 10개
㉡ 12개

20. 다음 중 쌓기나무 개수가 같은 것끼리 짝지어진 것은 어느 것입니까?



- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉢, ㉤ ④ ㉠, ㉤ ⑤ ㉡, ㉤

해설

- ㉠ 9개
㉡ 8개
㉢ 8개
㉣ 8개
㉤ 9개
→ ㉠ 과 ㉤