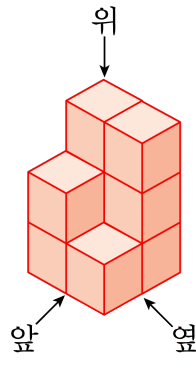


1. 다음 쌓기나무를 위, 앞, 옆에서 볼 때, 보이지 않는 쌓기나무의 개수는 각각 몇 개인지 순서대로 구하시오.

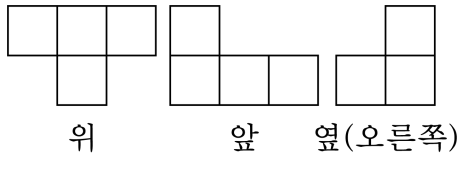


- ▶ 답 : 개
▶ 답 : 개
▶ 답 : 개
▷ 정답 : 5 개
▷ 정답 : 3 개
▷ 정답 : 4 개

해설

사용된 쌓기나무의 개수는 $3 + 3 + 2 + 1 = 9$ (개)
위에서 볼 때 보이지 않는 쌓기나무의 개수
: $9 - 4 = 5$ (개)
앞에서 볼 때 보이지 않는 쌓기나무의 개수
: $9 - 6 = 3$ (개)
옆에서 볼 때 보이지 않는 쌓기나무의 개수
: $9 - 5 = 4$ (개)

2. 위, 앞, 옆에서 본 모양이 다음과 같이 되도록 쌓으려면 쌓기나무는 모두 몇 개가 필요합니까?



▶ 답 : 개

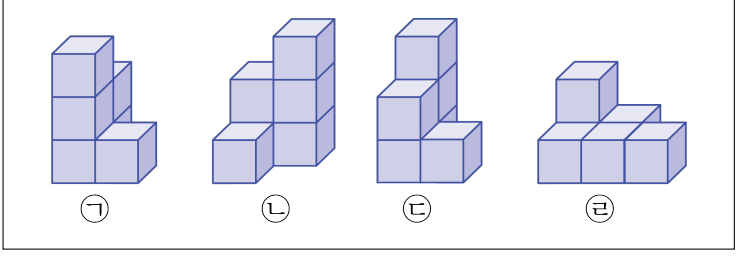
▶ 정답 : 5 개

해설

⇒ 5(개)

$2 + 1 + 1 + 1 = 5(\text{개})$

3. 쌓기나무를 쌓은 모양이 다른 하나는 어느 것입니까?



▶ 답 :

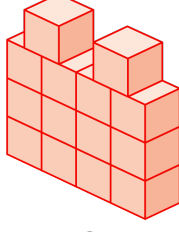
▷ 정답 : ㉠

해설

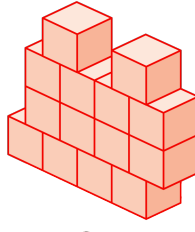
여러 방향으로 돌려보아 모양이 다른 것을 찾아보면 ㉠은 ㉡, ㉢, ㉣과 다른 모양입니다.

4. 다음은 초록이가 쌓기나무로 쌓은 모양의 규칙을 말한 것입니다. 초록이가 쌓은 쌓기나무는 어느 것입니까?

- 맨 윗줄은 바로 아랫줄에 엇갈리게 1개씩 건너 뛰어 쌓았습니다.
- 아랫줄에 똑바로 쌓은 줄은 1줄 밖에 없습니다.



㉠



㉡

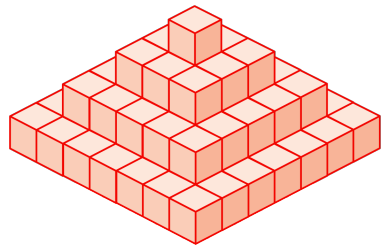
▶ 답 :

▶ 정답 : ㉡

해설

㉠, ㉡ 모두 맨 윗줄은 바로 아랫줄에 엇갈리게 1개씩 건너 뛰어 쌓았습니다. 하지만 아랫 줄에 똑바로 쌓은 줄이 1줄밖에 없는 건 ㉡뿐입니다. 따라서 초록이가 쌓은 쌓기나무는 ㉡입니다.

5. 다음 그림과 같은 방법으로 쌓기나무를 6층까지 쌓았을 때 전체 쌓기나무의 개수를 구하시오.



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 286 개

해설

6층 : 1 개
5층 : $3 \times 3 = 9$ (개)
4층 : $5 \times 5 = 25$ (개)
3층 : $7 \times 7 = 49$ (개)
2층 : $9 \times 9 = 81$ (개)
1층 : $11 \times 11 = 121$ (개)
 $1 + 9 + 25 + 49 + 81 + 121 = 286$ (개)