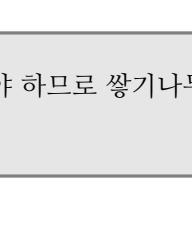


1. 다음 모양으로 3층을 쌓는다면 쌓기나무가 몇 개 필요합니까?



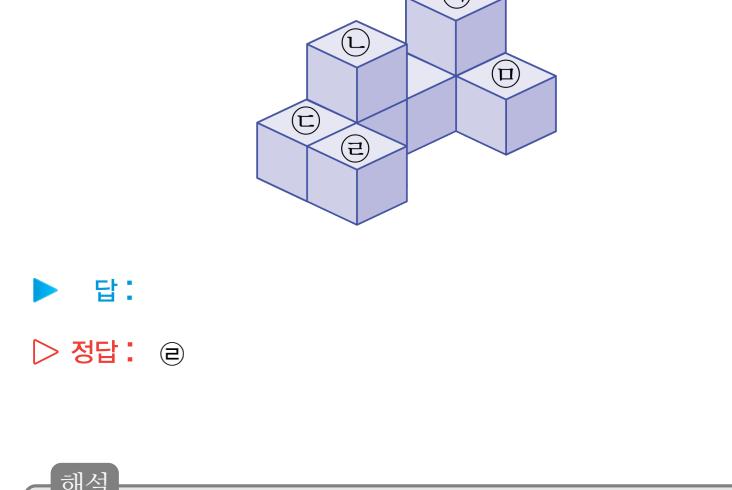
▶ 답: 개

▷ 정답: 24개

해설

한 층에 8개가 있어야 하므로 쌓기나무는 모두 $8 \times 3 = 24$ (개)가 필요합니다.

2. <보기>와 같은 모양의 쌓기나무를 만들려고 할 때, 필요 없는 쌓기나무의 기호를 고르시오.



▶ 답:

▷ 정답: ④

해설

<보기>의 바탕그림과 비교 하였을 때, 각 자리의 쌓기나무 개수는 같고, ④ 자리에 쌓기나무가 없어야 합니다.

3. 다음 쌓기나무 모양에 사용된 쌓기나무의 개수를 구하시오.



▶ 답: 개

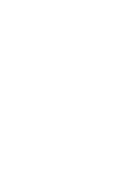
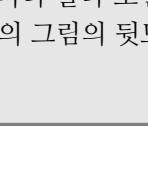
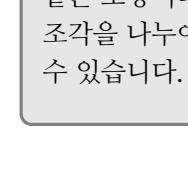
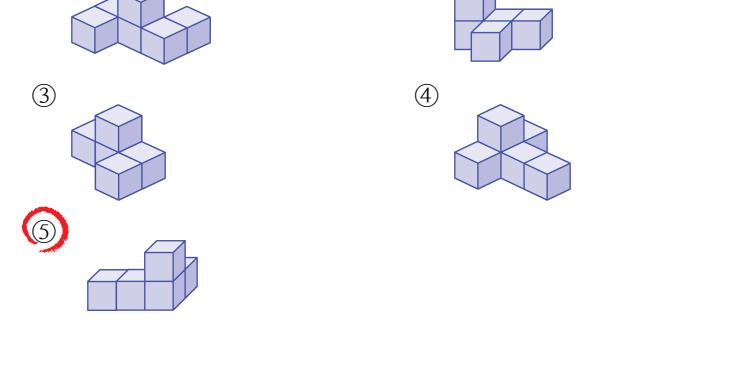
▷ 정답: 11개

해설



$$3 + 3 + 2 + 2 + 1 = 11(\text{개})$$

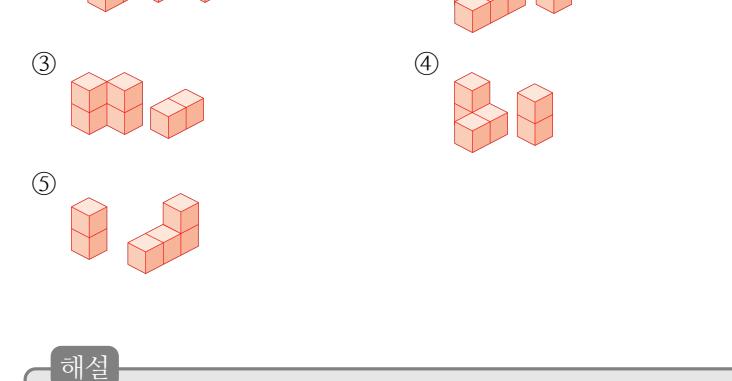
4. 다음 쌓기나무와 모양이 같은 것은 어느 것입니까?



해설

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

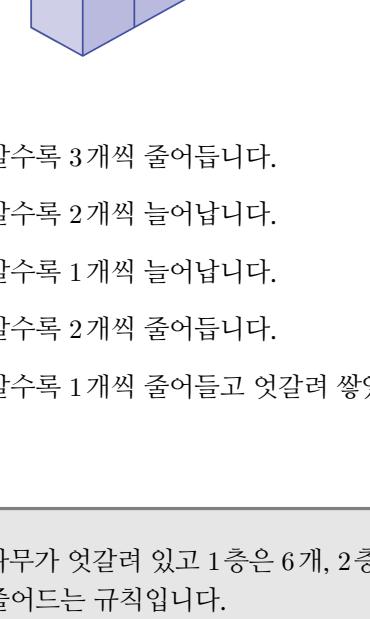
5. 두 부분을 합쳤을 때,<보기>와 같은 모양이 아닌 것은 어느 것입니까?



해설

①은 1개를 더 위로 쌓아야 보기의 모양이 나옵니다.

6. 쌓기나무로 그림과 같은 모양을 만들어 보고, 규칙을 바르게 말한 것을 고르시오.

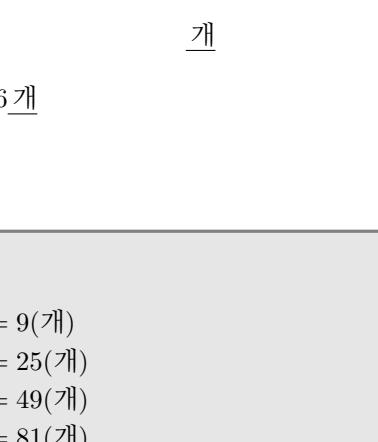


- ① 위로 올라갈수록 3개씩 줄어듭니다.
- ② 위로 올라갈수록 2개씩 늘어납니다.
- ③ 위로 올라갈수록 1개씩 늘어납니다.
- ④ 위로 올라갈수록 2개씩 줄어듭니다.
- ⑤ 위로 올라갈수록 1개씩 줄어들고 엇갈려 쌓았습니다.

해설

총마다 쌓기나무가 엇갈려 있고 1층은 6 개, 2층은 5 개, 3층은 4 개로 1개씩 줄어드는 규칙입니다.

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



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 286개

해설

$$6\text{층} : 1\text{개}$$

$$5\text{층} : 3 \times 3 = 9(\text{개})$$

$$4\text{층} : 5 \times 5 = 25(\text{개})$$

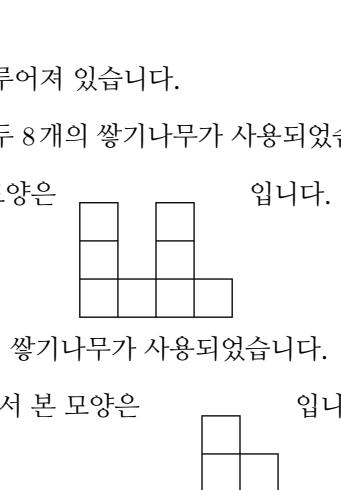
$$3\text{층} : 7 \times 7 = 49(\text{개})$$

$$2\text{층} : 9 \times 9 = 81(\text{개})$$

$$1\text{층} : 11 \times 11 = 121(\text{개})$$

$$1 + 9 + 25 + 49 + 81 + 121 = 286(\text{개})$$

8. 오른쪽 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

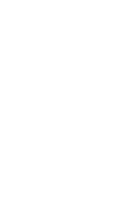


① 3층으로 이루어져 있습니다.

② 1층에는 모두 8개의 쌓기나무가 사용되었습니다.

③ 앞에서 본 모양은  입니다.

④ 모두 12개의 쌓기나무가 사용되었습니다.

⑤ 오른쪽 옆에서 본 모양은  입니다.

해설

⑤ 옆에서 본 모양은  입니다.