

1. 다음은 문희가 쌓기나무를 일정한 규칙으로 쌓은 모양입니다. 그런데, 쌓은 모양 중 일부분이 보이지 않습니다. 풍선에 가려 완전히 보이지 않는 쌓기나무는 모두 몇 개입니까?



▶ 답: _____ 개

2. 쌓기나무 1개의 무게가 3g인 쌓기나무를 규칙에 따라 놓았습니다.
여섯 번째에 올 모양에 사용된 쌓기나무의 전체 무게는 몇 g입니까?



▶ 답: _____ g

3. 다음 그림은 쌓기나무를 3층까지 쌓아놓고 위, 앞, 옆에서 본 모양을 나타낸 것입니다. 이와 같은 규칙으로 5층까지 쌓는다면 1층에 놓인 쌓기나무는 모두 몇 개입니까?



▶ 답: _____ 개

4. 정육면체 모양의 쌓기나무를 오른쪽 그림처럼 쌓아 맨 아래층의 쌓기 나무의 개수가 121개라면 쌓기나무는 모두 몇 층까지 쌓은 것입니까?



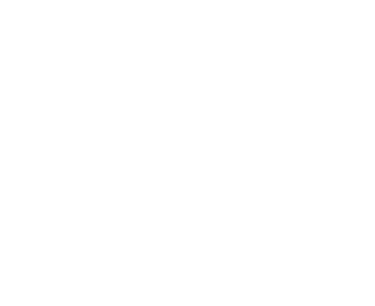
▶ 답: _____ 층

5. 바탕 그림의 $\boxed{\quad}$ 안의 수는 각 자리에 놓인 쌍기나무의 수를 나타냅니다. 일정한 규칙에 따라 쌍기나무를 쌓을 때, 7 째 번에 놓인 쌍기나무의 개수는 모두 몇 개인지 구하시오.

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 1 & 0 & 1 \\ \hline 0 & 2 & \\ \hline \end{array} \Rightarrow \begin{array}{|c|c|c|} \hline 1 & 1 & 2 \\ \hline 2 & 3 & \\ \hline \end{array}$$
$$\Rightarrow \begin{array}{|c|c|c|} \hline 1 & 2 & 4 \\ \hline 4 & 4 & \\ \hline \end{array} \Rightarrow \begin{array}{|c|c|c|} \hline 1 & 3 & 8 \\ \hline 6 & 5 & \\ \hline \end{array} \Rightarrow \dots$$

▶ 답: _____ 개

6. 다음 쌓기나무를 규칙에 따라 쌓을 때 대각선 상의 쌓기나무 개수가 19개일 때, 완성된 쌓기나무 개수는 모두 몇 개입니까?



▶ 답: _____ 개

7. 다음과 같이 규칙적으로 쌓기나무를 쌓는다면, 1층의 쌓기나무가 20개일 때, 전체 쌓기나무는 모두 몇 개가 됩니까?



▶ 답: _____ 개

8. 바탕 그림 위의 각 칸에 있는 수만큼 쌓기나무를 쌓았습니다. 다섯 번째에 올 쌓기 나무의 개수는 몇 개인지 구하시오.



▶ 답: _____ 개

9. 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

10. 다음 그림과 같은 규칙으로 쌓기나무를 10층까지 쌓을 때, 어느 방향으로 보아도 보이지 않는 쌓기나무의 개수는 몇 개입니까? (단, 밑면은 볼 수 없다.)



▶ 답: _____ 개