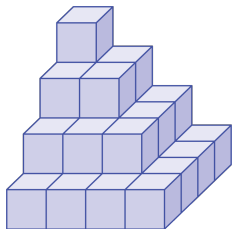


1. 크기가 같은 쌓기나무를 다음 그림과 같이  
쌓아 놓고 바닥면을 포함하여 겉에서 보이는  
면 위에 모두 빨간색 물감을 칠하였습니다.  
색칠된 면의 넓이가 모두  $4608\text{cm}^2$  라면 이  
쌓기나무의 한 모서리의 길이는 몇  $\text{cm}$  입니  
까?



▶ 답: cm

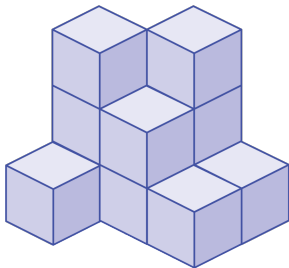
▷ 정답: 8cm

### 해설

색칠된 쌓기나무 면은 72개이므로 쌓기나무 한 면의 넓이는  
 $4608 \div 72 = 64(\text{cm}^2)$  입니다.

그러므로 한 모서리의 길이는  $8\text{cm}$  입니다.

2. 다음 그림은 한 모서리의 길이가 3 cm 인 정육면체 모양의 쌓기나무를 11 개 쌓은 것입니다. 밑면을 포함한 모든 겉면을 페인트로 칠하고 쌓기나무를 한 개씩 떼어 내면, 페인트가 칠해지지 않은 면의 넓이의 합은 몇  $\text{cm}^2$  가 되는지 구하시오.



▶ 답 :            $\text{cm}^2$

▷ 정답 : 234  $\text{cm}^2$

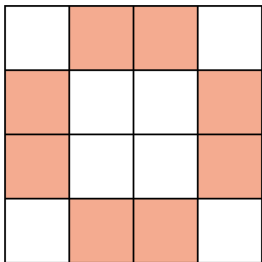
### 해설

쌓기나무가 서로 맞닿아 있는 면은 페인트가 칠해지지 않은 부분입니다.

쌓기나무가 서로 맞닿아 있는 부분은 모두 13군데입니다.

$$3 \times 3 \times 13 \times 2 = 234 (\text{cm}^2)$$

3. 가로로 4줄, 세로로 4줄씩 4층까지 쌓아 정육면체 모양을 만들었습니다. 모든 면이 오른쪽 그림과 같이 보였다면 사용된 쌓기나무 중에서 색칠된 쌓기나무는 최소한 몇 개가 사용되었습니까?

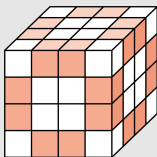


▶ 답 :      개

▷ 정답 : 24 개

#### 해설

문제의 쌓기나무를 입체도형으로 그려보면 다음과 같습니다.



한 모서리마다 색칠된 쌓기나무 2개씩 놓여집니다.  
따라서  $12 \times 2 = 24$ (개)가 사용됩니다.