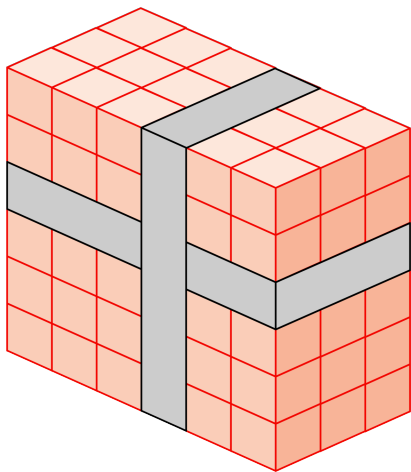


1. 다음과 같이 상자 여러 개를 연결한 후 리본끈으로 묶었습니다. 리본이 닿는 면은 몇 개입니까?



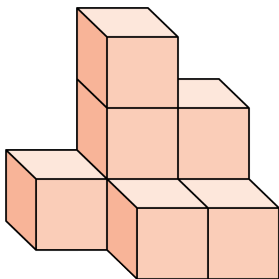
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 34 개

해설

$$6 + 5 + 3 + 3 + 3 + 3 + 6 + 5 = 34 \text{ (개)}$$

2. 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?

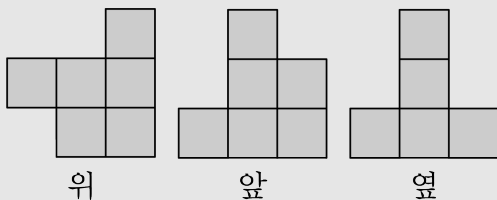


▶ 답 : 개

▷ 정답 : 34 개

해설

위, 앞, 옆 세 방향에서 본 모양은 다음과 같습니다.

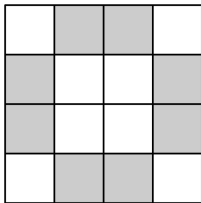


(페인트가 칠해진 면의 개수)

= (위, 앞, 옆 세 방향에서 보이는 면의 개수의 합) × 2

= (6 + 6 + 5) × 2 = 34 (개)

3. 가로로 4 줄, 세로로 4 줄씩 4 층까지 쌓기나무를 쌓아 정육면체 모양을 만들었습니다. 모든 면이 아래 그림과 같이 보였다면 검은색 쌓기나무는 최소한 몇 개 사용되었습니까?



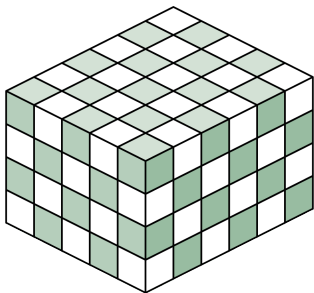
▶ 답: 개

▷ 정답: 24 개

해설

한 모서리마다 검은 쌓기나무 2 개씩 놓여집니다.
따라서, 24 개가 사용됩니다.

4. 초록색과 흰색의 쌓기나무를 사용하여 다음과 같이 직육면체를 만들었습니다. 이 직육면체 6개의 면에서 보이는 초록색의 쌓기나무는 몇 개입니까?



▶ 답 :

개

▷ 정답 : 48개

해설

한 면이 보이는 쌓기나무 수

$$\rightarrow (6 + 3 + 4) \times 2 = 26(\text{개})$$

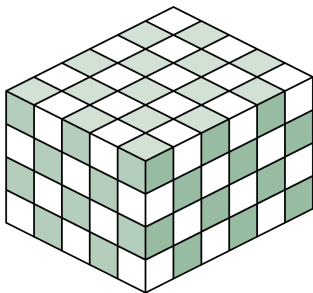
두 면이 보이는 쌓기나무 수

$$\rightarrow 7 \times 2 + 2 \times 2 = 18(\text{개})$$

세 면이 보이는 쌓기나무 수 $\rightarrow 4(\text{개})$

$$\text{따라서 } 26 + 18 + 4 = 48(\text{개})$$

5. 초록색과 흰색의 쌓기나무를 사용하여 다음과 같이 직육면체를 만들었습니다. 이 직육면체 6개의 면에서 보이는 초록색의 쌓기나무는 몇 개입니까?



▶ 답 :

개

▷ 정답 : 48 개

해설

한 면이 보이는 쌓기나무 수

$$\rightarrow (6 + 3 + 4) \times 2 = 26(\text{개})$$

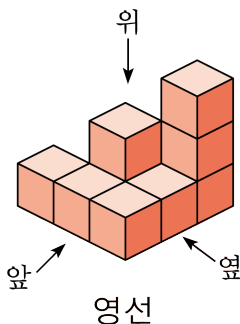
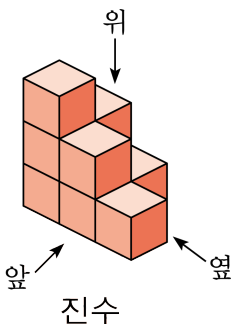
두 면이 보이는 쌓기나무 수

$$\rightarrow 7 \times 2 + 2 \times 2 = 18(\text{개})$$

세 면이 보이는 쌓기나무 수 $\rightarrow 4(\text{개})$

$$\text{따라서 } 26 + 18 + 4 = 48(\text{개})$$

6. 진수와 영선이가 각각 쌓기나무 9개로 다음과 같은 모양을 만들었습니다. 만든 모양의 위, 앞, 옆에서 본 모양대로 색칠을 하여 더 많은 칸에 색칠한 사람이 이긴다고 한다면, 누가 이기겠습니까?

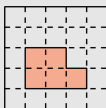


▶ 답 :

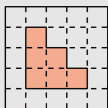
▶ 정답 : 영선

해설

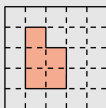
진수의 쌓기나무



위



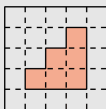
앞



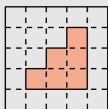
옆

$$5 + 6 + 5 = 16(\text{개})$$

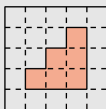
영선이의 쌓기나무



위



앞

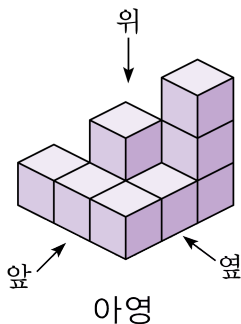
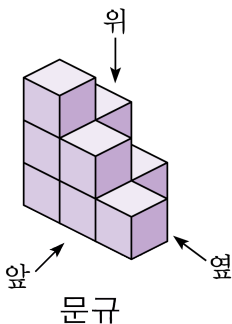


옆

$$6 + 6 + 6 = 18(\text{개})$$

진수가 16개, 영선이가 18개를 칠했으므로 영선이가 색칠한 칸이 더 많습니다.

7. 문규와 아영이가 각각 쌓기나무 9개로 다음과 같은 모양을 만들었습니다. 만든 모양의 위, 앞, 옆에서 본 모양대로 색칠을 하여 더 적은 칸에 색칠한 사람이 이긴다고 한다면, 누가 이기겠습니까?

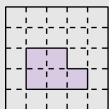


▶ 답 :

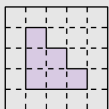
▶ 정답 : 문규

해설

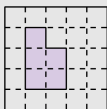
문규의 쌓기나무



위



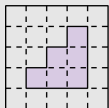
앞



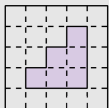
옆

$$5 + 6 + 5 = 16(\text{개})$$

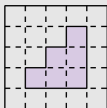
아영이의 쌓기나무



위



앞



옆

$$6 + 6 + 6 = 18(\text{개})$$

문규가 16개, 아영이가 18개를 칠했으므로
문규가 색칠한 칸이 더 적습니다.