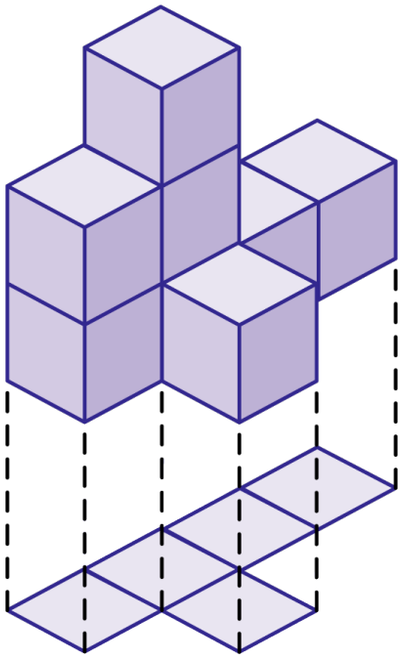
1. 쌓기나무를 쌓아서 다음 모양을 만들었습니다. 사용된 쌓기나무는 모두 몇 개입니까?



▶ 답 : _____ 개

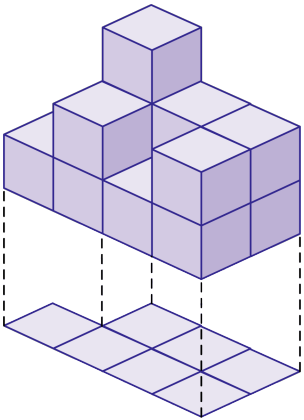
▷ 정답 : 8 개

해설

2	3	1	1
	1		

$2+3+1+1+1=8$(개) 입니다.

2. 다음 그림과 같은 모양을 만들기 위해서는 몇 개의 쌓기나무가 필요합니까?



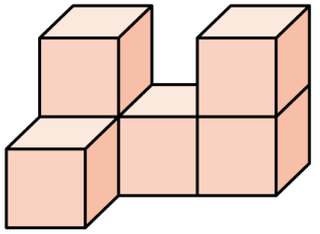
▶ 답 : 개

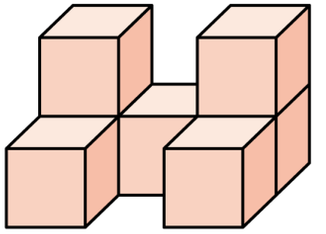
▷ 정답 : 13개

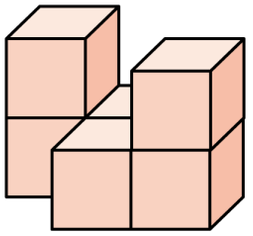
해설

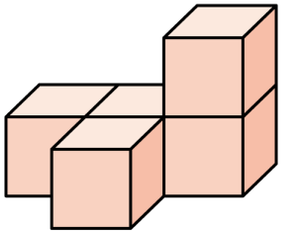
1층 : 7개
2층 : 5개
3층 : 1개
⇒ 13개

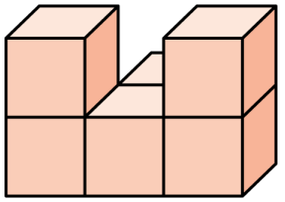
3. 앞에서 본 모양을 그렸을 때, 다른 것은 어느 것입니까?

① 

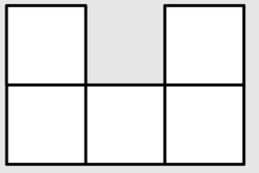
② 

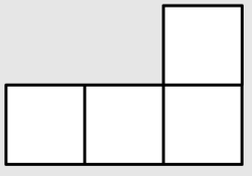
③ 

④ 

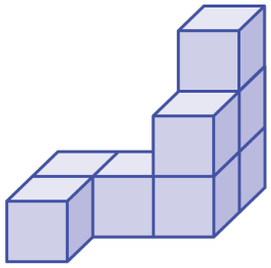
⑤ 

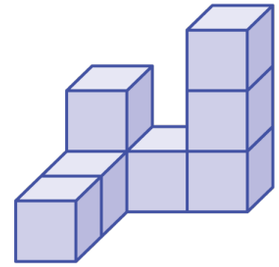
해설

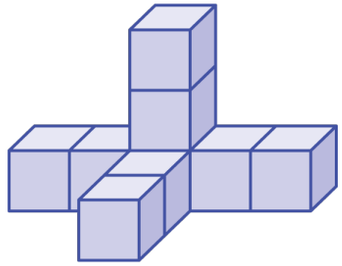
①, ②, ③, ⑤ 의 앞모양은  이고,

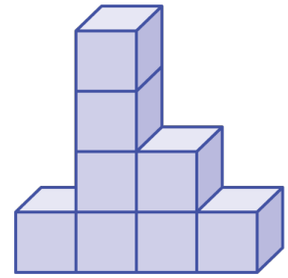
④은  입니다.

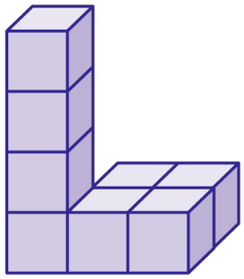
4. 다음은 여러 개의 쌓기나무를 이용하여 만든 모양입니다. 사용된 쌓기나무의 개수가 다른 것은 어느 것입니까?

① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

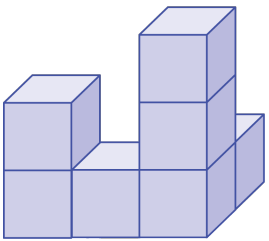
해설

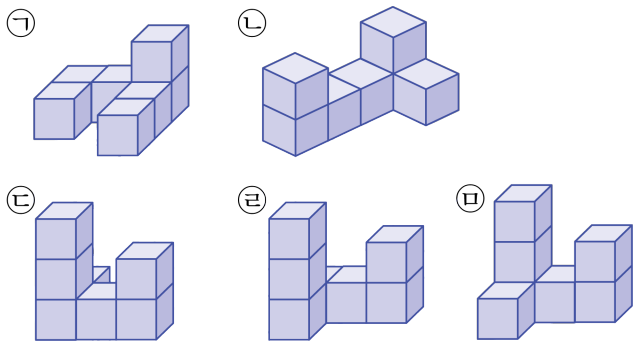
①, ②, ④, ⑤ → 8개

③ → 9개

5. 다음 [보기]와 같은 모양의 쌓기나무로 바르게 짝지어진 것은 어느 것입니까?

보기



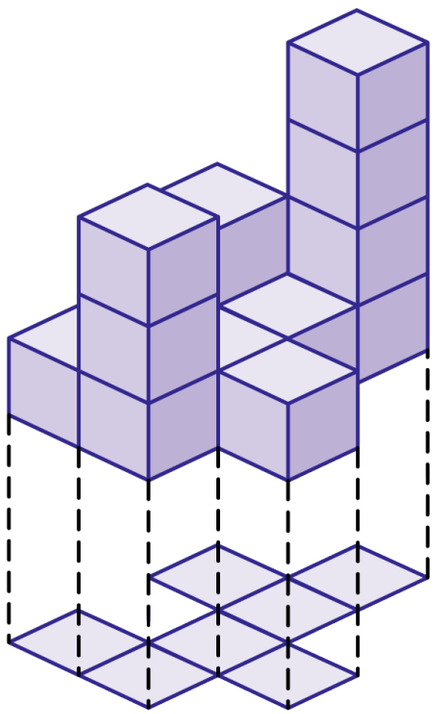


① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉢, ㉤ ④ ㉣, ㉤ ⑤ ㉠, ㉤

해설

같은 모양이더라도 보는 방향에 따라 다르게 보입니다.
㉠: [보기]의 쌓기나무의 앞부분을 바닥으로 붙인 모양
㉤: [보기]의 쌓기나무를 180도 회전하여 앞, 뒤가 바뀐 모양

6. 쌓기나무 20 개로 아래 모양을 쌓으면 몇 개가 남습니까?



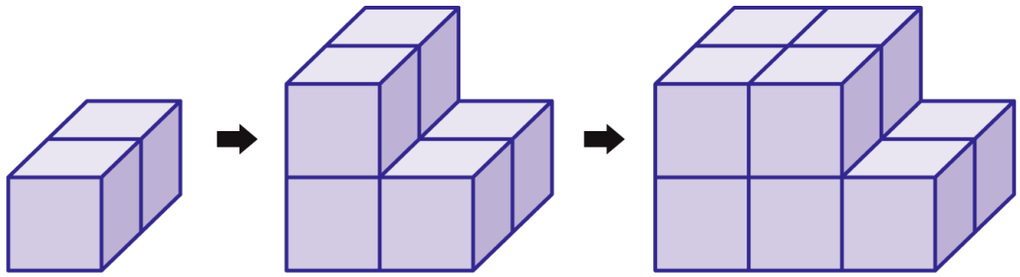
▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 7 개

해설

1 층에 7 개, 2 층에 3 개, 3 층에 2 개,
4 층에 1 개이므로 $7+3+2+1=13$(개) 입니다.
따라서, 20 개 중에서 7 개가 남습니다.

7. 다음과 같은 규칙으로 쌓기나무를 쌓을 때, 일곱째 번 쌓기나무는 모두 몇 개 필요합니까?



① 26 개 ② 22 개 ③ 18 개 ④ 14 개 ⑤ 10 개

해설

2, 6, 10, 14, $\cdots$ 4 개씩 늘어나는 규칙입니다.

첫째 번 : 2

둘째 번 : $2+(1\times4)=6$

셋째 번 : $2+(2\times4)=10$

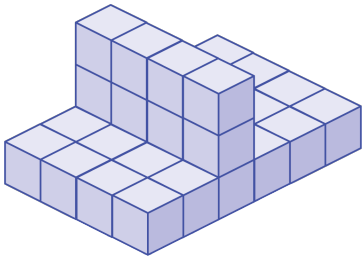
넷째 번 : $2+(3\times4)=14$

$\vdots$

일곱째 번 : $2+(6\times4)=26$

26 개

8. 쌓기나무의 바닥에 닿은 곳을 제외한 각 면에 스티커를 붙이려고 합니다. 스티커는 몇 개가 필요합니까?

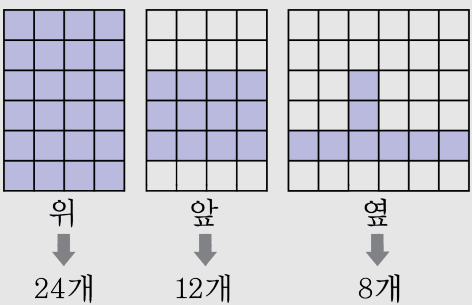


▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 64개

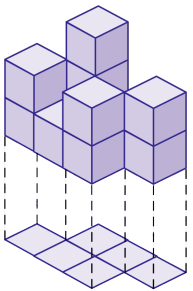
해설

위, 앞, 옆에서 본 모양은 다음 그림과 같습니다.

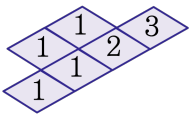


따라서, 스티커는 $24 + 12 + 12 + 8 + 8 = 64$(개) 필요합니다.

9. 다음은 쌓기나무를 쌓은 모양을 나타낸 것입니다. 쌓기나무의 수는 어느 것이 몇 개 더 많은지 순서대로 쓰시오. (단, 바탕 그림 위의 수는 각 자리에 쌓여있는 쌓기나무의 수입니다.)



㉠



㉡

▶ 답 :

▶ 답 : 개

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : 2개

해설

㉠ : 6개(1층)+4개(2층)+1개(3층)= 11(개)
㉡ : $3+1+2+1+1+1=9$(개)
따라서 $11-9=2$(개)
㉠의 쌓기나무가 2개 더 많습니다.