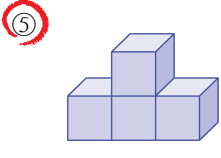
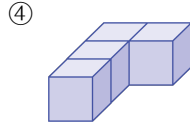
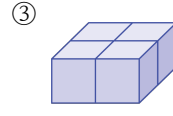
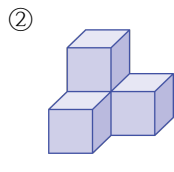
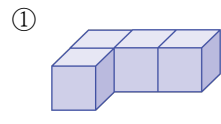
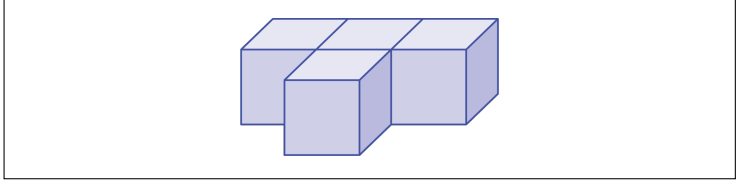


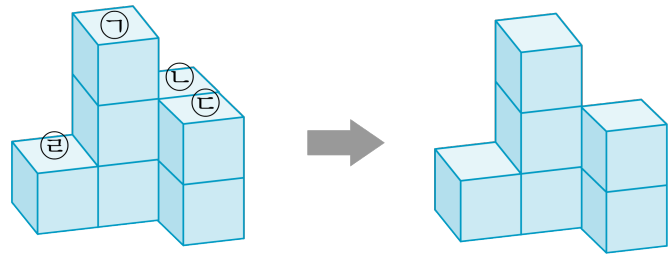
1. 다음 그림과 모양이 같은 쌓기나무는 어느 것입니까?



해설

주어진 쌓기나무 앞부분을 위로 향하게 한 모양은 ⑤입니다.

2. 다음 모양에서 쌓기나무 1개를 빼냈더니 오른쪽 모양이 되었습니다. 빼낸 쌓기나무를 찾아 기호를 쓰시오.



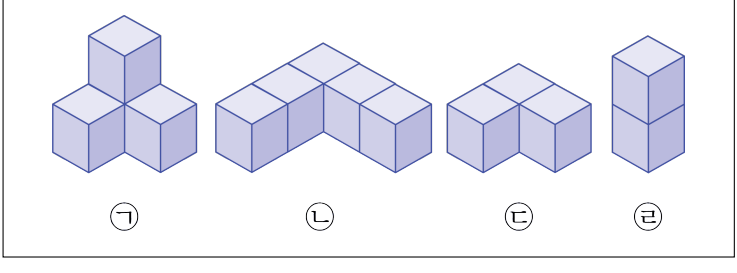
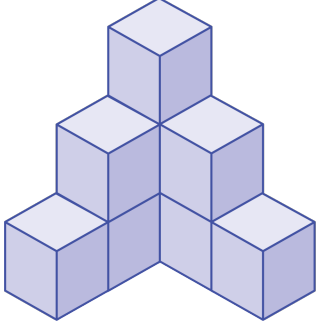
▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

왼쪽과 오른쪽의 쌓기나무의 모양을 비교하여 줄어든 부분을 찾으면 ㉡입니다.

3. 쌓기나무 9 개를 다음 그림과 같이 쌓았습니다. 맨 아랫층의 모양은 어느 것입니까?



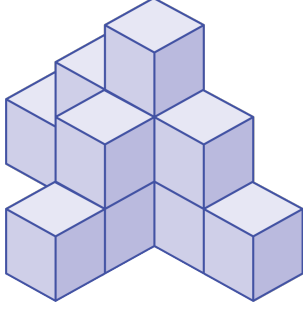
▶ 답 :

▷ 정답 : B

해설

아래로 내려갈수록 양끝으로 2개씩 늘어나는
규칙이므로 맨 아래층의 쌓기나무는
모두 5개이고, 모양은 B과 같습니다.

4. 다음 그림은 규칙에 따라 쌓기나무를 쌓은 것입니다. 규칙을 찾아 쓴 것으로 옳은 것은 어느 것입니까?



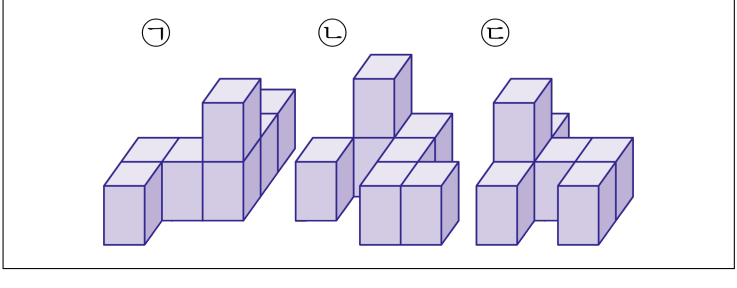
- ① 아래로 내려갈수록 쌓기나무가 줄어듭니다.
- ② 아래로 내려갈수록 쌓기나무가 2개, 4개, 6개로 늘어납니다.
- ③ 아래로 내려갈수록 쌓기나무가 1개, 3개, 5개로 늘어납니다.
- ④ 아래로 내려갈수록 쌓기나무가 엇갈려 있습니다.
- ⑤ 아래로 내려갈수록 쌓기나무가 3개씩 늘어납니다.

해설

3층:1개, 2층:4개, 1층:7개로 아래로 내려갈수록 쌓기나무가 3개씩 늘어나는 규칙입니다.

5. 바탕 그림에 알맞은 쌓기나무를 ㉠,㉡,㉢에서 고르시오.

1		
2	1	1
1		1



▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

해설

밑면의 모양이 바탕 그림과 같은 모양을 찾고,
바탕그림 위의 수만큼 쌓기나무를 쌓은 모양을 찾습니다.

6. 바탕 그림 위의 각 칸에 있는 수만큼 쌓기나무를 쌓았습니다. 완성된 모양의 3층에 사용된 쌓기나무는 몇 개입니까?

		1		1	3
3	2	5	2	1	
		7	4		

▶ 답 : 개

▶ 정답 : 5 개

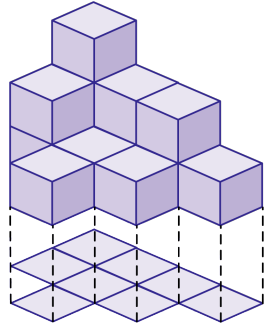
해설

	1		1	3
3	2	5	2	1
		7	4	

→ 5 개

3	2	2
---	---	---

7. 다음 모양을 만들기 위해서는 쌓기나무가 모두 몇 개 필요합니까?



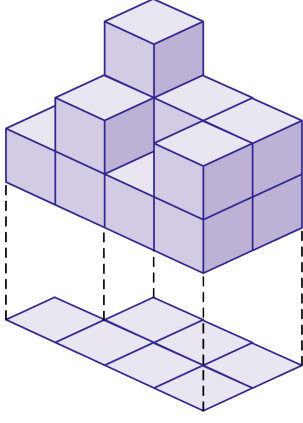
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 13 개

해설

1층 : 8개, 2층 : 4개, 3층 : 1개
이므로 모두 $8 + 4 + 1 = 13$ (개) 필요합니다.

8. 다음 그림과 같은 모양을 만들기 위해서는 몇 개의 쌓기나무가
필요한니까?



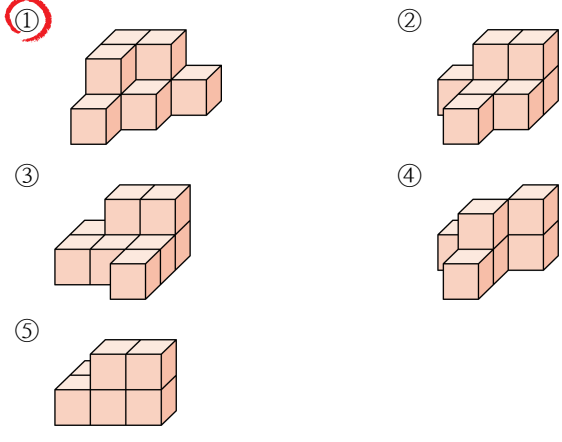
▶ 답: 개

▷ 정답: 13개

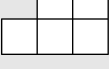
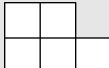
해설

1층: 7개
2층: 5개
3층: 1개
⇒ 13개

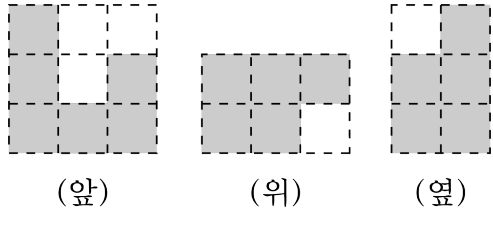
9. 다음 중 앞에서 본 모양이 다른 하나를 고르시오.



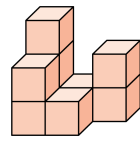
해설

②, ③, ④, ⑤의 앞의 모양은  이고,
①은  입니다.

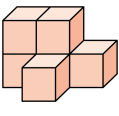
10. 다음은 쌓기나무로 쌓은 모양을 앞, 위, 옆에서 본 모양대로 그린 것입니다. 어떤 모양입니까?



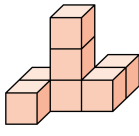
①



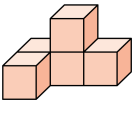
②



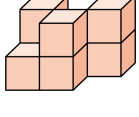
③



④



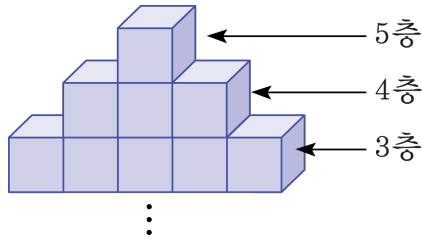
⑤



해설

위치에 따른 쌓기 나무를 잘 살펴 봅니다.

11. 다음 그림은 일정한 규칙에 따라 쌓기나무를 쌓은 것입니다. 안에 알맞은 수나 말을 쓰고, () 안에 들어갈 알맞은 말을 골라 차례로 쓰시오.



아래쪽으로 갈수록 개씩 (줄어듭니다, 늘어납니다).
따라서, 1 층의 쌓기나무의 개수는 개입니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

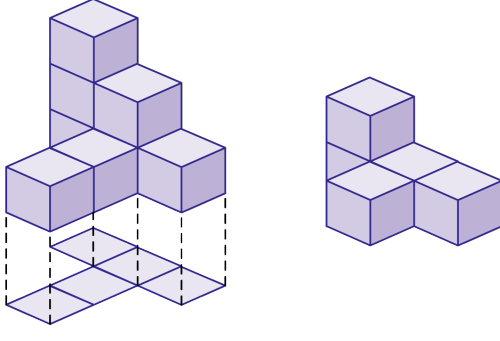
▷ 정답 : 늘어납니다

▷ 정답 : 9

해설

아래쪽으로 갈수록 2개씩 늘어납니다.
5 층 → 1 개, 4 층 → 3 개, 3 층 → 5 개, 2 층 → 7 개 ... 이 됩니다.
따라서, 1 층은 $7 + 2 = 9$ (개) 입니다.

12. 왼쪽과 같은 모양을 만들려면 오른쪽에 쌓기나무를 몇 개 더 쌓아야
합니까?



▶ 답 : 개

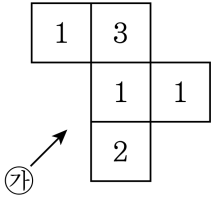
▷ 정답 : 3 개

해설

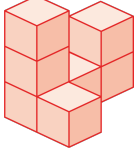
1층에 5개, 2층에 2개, 3층에 1개
→ $5 + 2 + 1 = 8$ (개)

1층에 4개, 2층에 1개
→ $4 + 1 = 5$ (개)
따라서, $8 - 5 = 3$ (개)를 더 쌓아야 합니다.

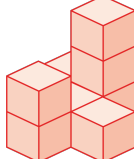
13. 아래 그림에서 □ 안에 있는 수는 그 위에 쌓기나무의 개수를 나타낸 것입니다. ㉔ 방향에서 바라 본 모양은 어느 것입니까?



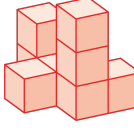
①



②

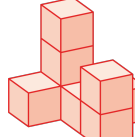


③

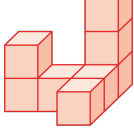


㉔

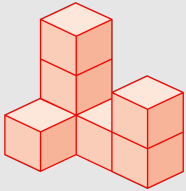
④



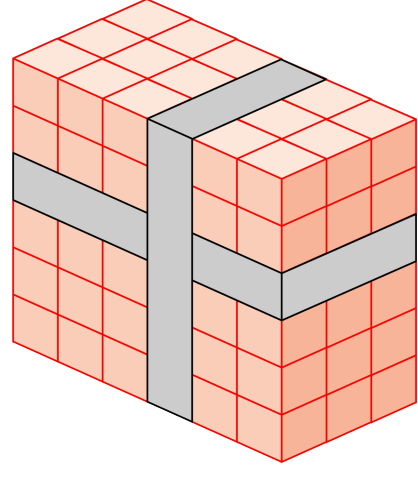
⑤



해설



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



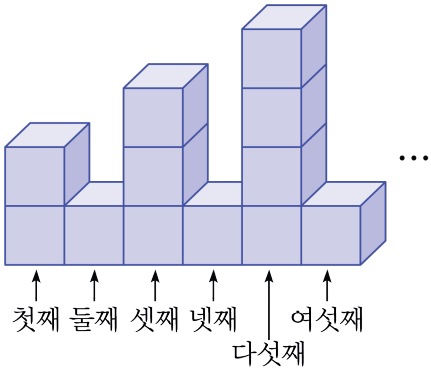
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 34 개

해설

$6 + 5 + 3 + 3 + 3 + 3 + 6 + 5 = 34$ (개)

15. 다음과 같은 규칙으로 계속해서 12째 번까지 쌓기나무를 쌓는다면
쌓기나무는 모두 몇 개 필요하겠습니까?



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 33 개

해설

홀수 번째 : 2, 3, 4, ...
짝수 번째 : 1, 1, 1, ...
(첫째) + (둘째) + ... + (12째 번)
 $= 2 + 1 + 3 + 1 + 4 + 1 + 5 + 1 + 6 + 1 + 7 + 1 = 33(\text{개})$

16. 크기가 같은 정육면체 모양의 쌓기나무 여러 개를 쌓아 정육면체를 만들려고 합니다. 몇째 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

해설

첫 번째 모양 : $2 \times 2 \times 2 = 8$
두 번째 모양 : $3 \times 3 \times 3 = 27$
세 번째 모양 : $4 \times 4 \times 4 = 64$
네 번째 모양 : $5 \times 5 \times 5 = 125$
다섯 번째 모양 : $6 \times 6 \times 6 = 216$

17. 가로, 세로, 높이가 각각 5 cm, 12 cm, 14 cm 인 쌓기나무가 여러 개 있습니다. 이 쌓기나무를 빈틈없이 쌓아올려 가장 작은 정육면체를 만들려면 몇 개의 쌓기나무가 필요합니까?

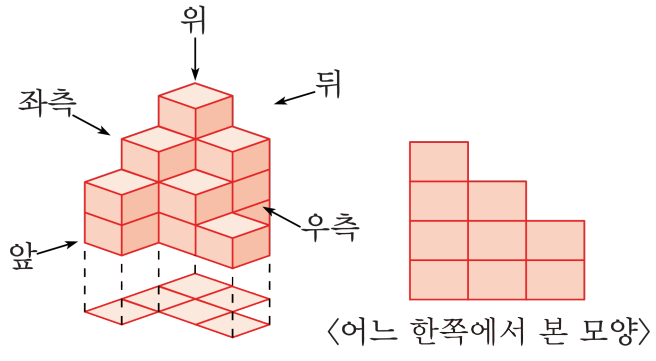
▶ 답: 개

▶ 정답 : 88200 개

해설

5, 12, 14의 최소공배수는 420이므로 만들어진 정육면체의 가로
는 $420 \div 5 = 84(\text{개})$
세로 = $420 \div 12 = 35(\text{개})$
높이 = $420 \div 14 = 30(\text{개})$ 이다.
따라서 쌀기나무는 모두 $84 \times 35 \times 30 = 88200(\text{개})$ 입니다.

18. 아래 그림은 쌓기나무 쌓은 모양과 어느 한 쪽에서 본 모양을 나타낸 것입니다. 어느 방향에서 본 것인지 번호를 고르시오.

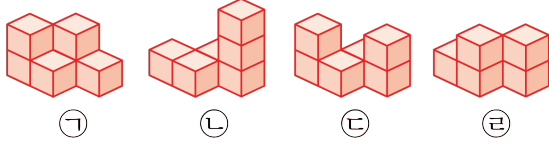
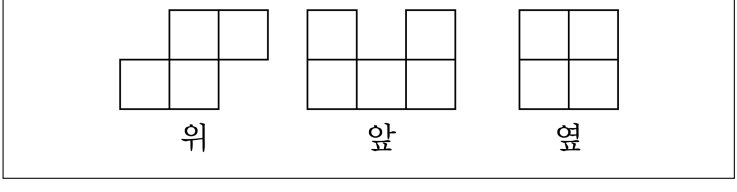


- ① 위 ② 좌측 ③ 뒤 ④ 앞 ⑤ 우측

해설

위 : 바탕그림 , 앞 : 왼쪽부터 4,3,1,
우측 : 왼쪽부터 2,3,4, 뒤 : 왼쪽부터 1,3,4
아래의 그림과 같은 그림은 좌측에서
봤을 때의 모습과 같습니다.

19. 위, 앞, 옆에서 본 모양이 다음과 같도록 쌓기나무를 바르게 쌓은 것은 어느 것인지 고르시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

해설

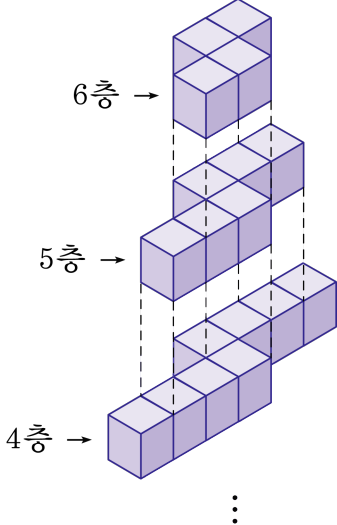
위에서 본 모양은 쌓기나무의 위치를 나타내고, 앞과 옆에서 본 모양은 각 줄의 가장 많은 수만 나타낸다.

위에서 본 모양 각 자리에 숫자를 표시해 보면

	1	2
2	1	

쌓기나무의 위치와 개수를 알 수 있습니다.

20. 다음 그림과 같은 규칙에 따라 쌓기나무를 아래 방향으로 쌓을 때, 1층까지 쌓으려면 쌓기나무는 모두 몇 개 필요한지 구하시오.



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 54 개

해설

쌓기나무의 수가 2개씩 늘어나므로 3층은 10개, 2층은 12개, 1층은 14개입니다. 따라서 1층까지 쌓으려면 $4 + 6 + 8 + 10 + 12 + 14 = 54$ (개)입니다.