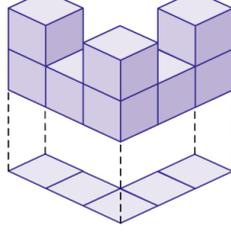


1. 사용된 쌓기나무의 개수를 구하시오.

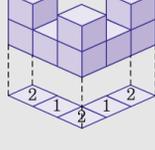


▶ 답: 개

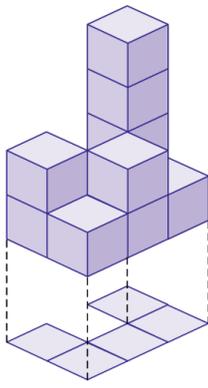
▷ 정답: 8개

해설

$$2 + 1 + 2 + 1 + 2 = 8(\text{개})$$



2. 다음 모양에 사용된 쌓기나무의 개수를 구하시오.



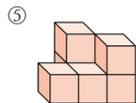
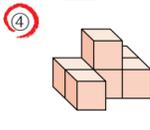
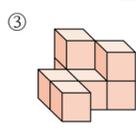
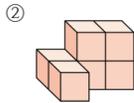
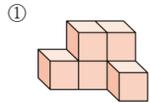
▶ 답: 개

▷ 정답: 10개

해설

1층 : 5개, 2층 : 3개, 3층 : 1개, 4층 : 1개
→ $5 + 3 + 1 + 1 = 10$ (개)

3. 앞에서 본 모양을 그렸을 때, 나타나는 정사각형의 개수가 다른 하나를 고르시오.

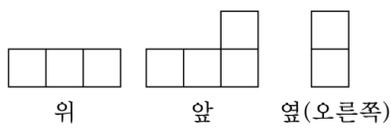


해설

앞의 모양은 ①, ②, ③, ⑤은 이고,

④은 입니다.

4. 위, 앞, 옆에서 본 모양이 다음과 같이 되도록 쌓기나무로 만들려고 합니다. □안에 알맞은 수를 순서대로 써넣으시오.



1층의 쌓기나무는 □개, 2층의 쌓기나무는 □개이므로 쌓기나무는 모두 □개이다.

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 3

▷ 정답: 1

▷ 정답: 4

해설

1층은 3개가 되고, 2층은 1개가 되므로 모두 4개입니다.

5. 다음 중 모양이 같은 것을 모두 고르시오.

①



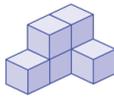
②



③



④



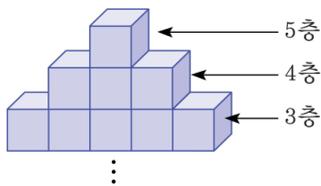
⑤



해설

쌓기나무 모양을 돌리거나 눕히어 모양이 같은 것을 찾아봅니다.

6. 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

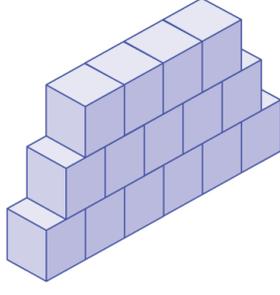
해설

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.

7. 쌓기나무로 그림과 같은 모양을 만들어 보고, 규칙을 바르게 말한 것을 고르시오.

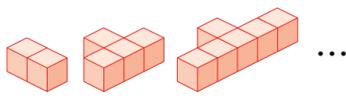


- ① 위로 올라갈수록 3개씩 줄어듭니다.
- ② 위로 올라갈수록 2개씩 늘어납니다.
- ③ 위로 올라갈수록 1개씩 늘어납니다.
- ④ 위로 올라갈수록 2개씩 줄어듭니다.
- ⑤ 위로 올라갈수록 1개씩 줄어들고 엇갈려 쌓았습니다.

해설

층마다 쌓기나무가 엇갈려 있고 1층은 6개, 2층은 5개, 3층은 4개로 1개씩 줄어드는 규칙입니다.

8. 규칙에 따라 쌓기나무를 쌓을 때, 다섯째 번에 올 모양을 만들기 위해서 쌓기나무가 몇 개 필요합니까?



▶ 답: 개

▷ 정답: 10 개

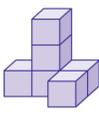
해설

쌓기나무가 2 개씩 늘어나는 규칙입니다.
 $5 \times 2 = 10$ (개)입니다.

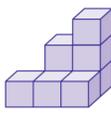
9. 보기의 안에 있는 수만큼 쌓기나무를 쌓은 그림을 찾으시오.

보기		
1	2	4
		2

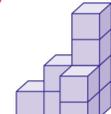
①



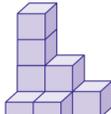
②



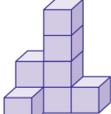
③



④



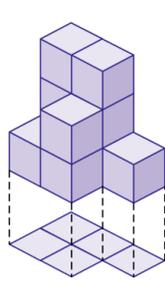
⑤



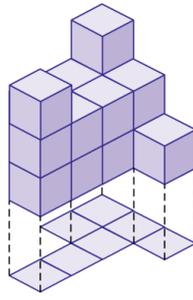
해설



10. 다음 쌓기나무 모양에서 사용한 쌓기나무의 개수의 합은 모두 몇 개입니까?



(가)



(나)

▶ 답: 개

▷ 정답: 25 개

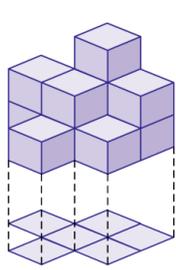
해설

(가) $5 + 3 + 2 = 10$ (개)

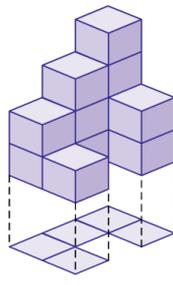
(나) $7 + 6 + 2 = 15$ (개)

→ $10 + 15 = 25$ (개)

11. 가와 나의 쌓기나무 수의 차를 구하시오.



가



나

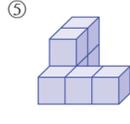
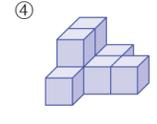
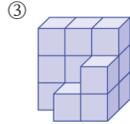
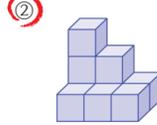
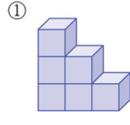
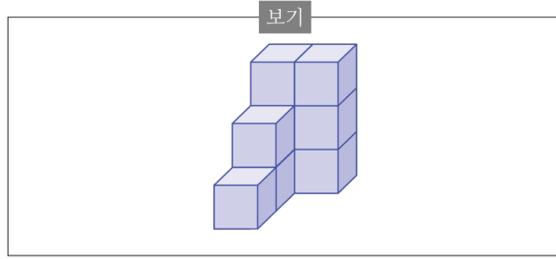
▶ 답: 개

▷ 정답: 1개

해설

가 : 11개, 나 : 12개,
나-가= 12 - 11 = 1(개)

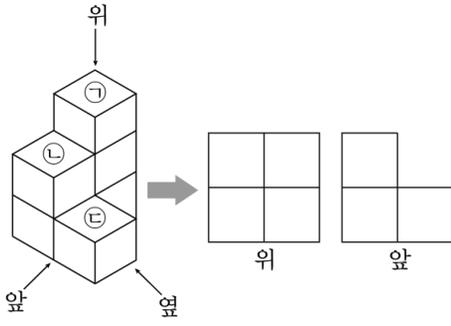
14. 보기와 같은 모양을 찾으시오.



해설

<보기>의 쌓기나무를 뒤집은 후, 오른쪽으로 90도 돌리면 ②와 같은 모양입니다.

15. 다음 쌓기나무 그림에서 위와 앞에서 본 모양을 오른쪽과 같게 하려면 번을 번 뒤에 옮겨야 하는지 안을 차례대로 쓰시오.



▶ 답:

▶ 답:

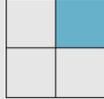
▷ 정답: ㉠

▷ 정답: ㉢

해설

앞에서 본 모양이 왼쪽에서부터 2층, 1층이므로 왼쪽 쌓기나무 그림상의 3층에 있는 ㉠번을 옮겨야 합니다.

위에서 본 모양에는



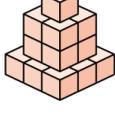
위

색칠한 이 부분, 즉 ㉢번 뒤쪽에 쌓기나무가 있으므로 ㉠번을 ㉢번 뒤로 옮겨야 합니다.

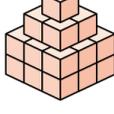
17. 다음 사진이와 은혜의 대화를 보고, 은혜가 만든 쌓기나무를 찾으시오.

수진: 몇 층으로 쌓았니?
은혜: 4층
수진: 2층과 3층의 모양이 다르니?
은혜: 아니!
수진: 1층과 2층이 엇갈리며 쌓았니?
은혜: 응
수진: 3층이 4층보다 몇 개 더 많니?
은혜: 2개

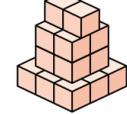
①



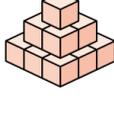
②



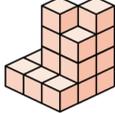
③



④



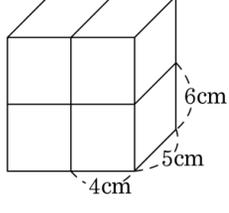
⑤



해설

4층 모양의 쌓기나무는 ①, ②, ③, ⑤ 번이며,
2층과 3층이 같은 것은 ①, ③, ⑤ 번입니다.
1층과 2층이 엇갈린 모양은 ①, ③, ④ 번이고,
3층이 4층보다 2개 더 많은 것은 ③ 번입니다.

18. 가로, 세로, 높이가 각각 4 cm, 5 cm, 6 cm 인 쌓기나무가 여러 개 있습니다. 이 쌓기나무를 빈틈없이 쌓아올려 가장 작은 정육면체를 만들려면 몇 개의 쌓기나무가 필요합니까?



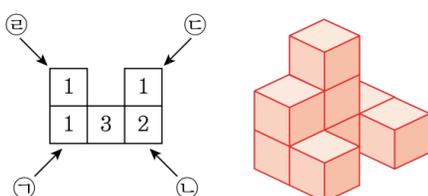
▶ 답: 개

▷ 정답: 1800 개

해설

4, 5, 6의 최소공배수는 60이므로 한 변의 길이가 60 cm 인 정육면체를 만들면 됩니다.
따라서, $60 \div 4 = 15$ (개), $60 \div 5 = 12$ (개), $60 \div 6 = 10$ (개)
이므로, 쌓기나무는 $15 \times 12 \times 10 = 1800$ (개)가 필요합니다.

19. 오른쪽 쌓기나무는 왼쪽의 바탕그림의 어느 방향에서 본 모양인지 고르시오.



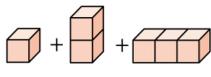
▶ 답:

▶ 정답: ㉠

해설

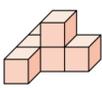
양 옆의 1층 짜리 쌓기나무가 앞쪽 오른쪽 방향으로 보이므로 ㉠ 방향입니다.

21.



로 만들 수 없는 쌓기나무 모양을 모두 고르면?

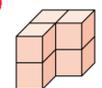
①



②



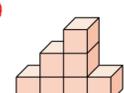
③



④



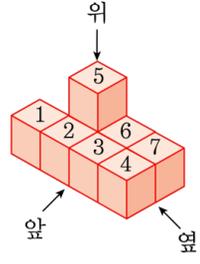
⑤



해설

③은 주어진 쌓기나무 개수는 같지만 모양을 만들 수 없고
⑤은 주어진 쌓기나무 개수보다 한 개가 더 필요합니다.

24. 다음 쌓기나무 그림에서 위, 앞, 옆에서 본 모양을 모두 같게 하려면 어느 것을 어디로 옮겨야 할지 ()안에 들어갈 수를 차례대로 쓰시오.



1번을 2번 위로, 4번을 ()번 위로, ()번을 ()번 위로 옮겨야 합니다.

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 3

▷ 정답: 7

▷ 정답: 6

해설

1번을 2번 위로, 4번을 3번위로, 7번을 6번 위로 옮겼을 때 위, 앞, 옆에서 본 모양이 다음 그림과 같이 모두 같아집니다.



