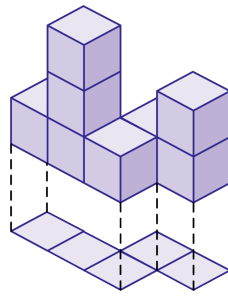
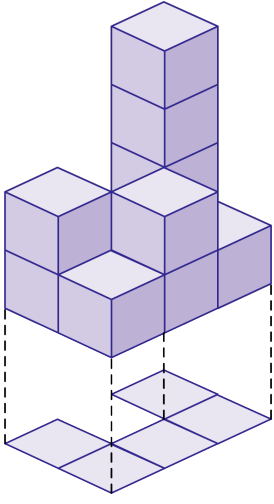


1. 다음 모양과 같은 모양을 만들기 위해서 쌓기나무는 모두 몇 개가 필요합니까?



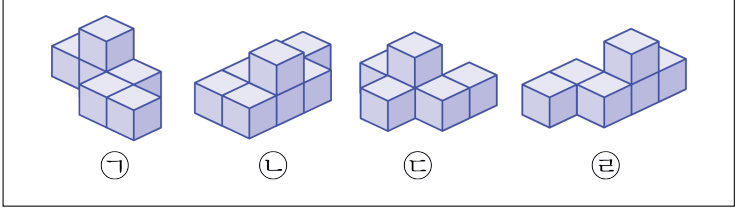
▶ 답: _____ 개

2. 다음 모양에 사용된 쌓기나무의 개수를 구하시오.



 답: _____ 개

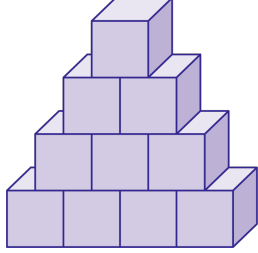
3. 쌓기나무 6 개로 만든 모양 중에서 같은 모양인 것을 찾아 기호를
 쓰시오.



 답: _____

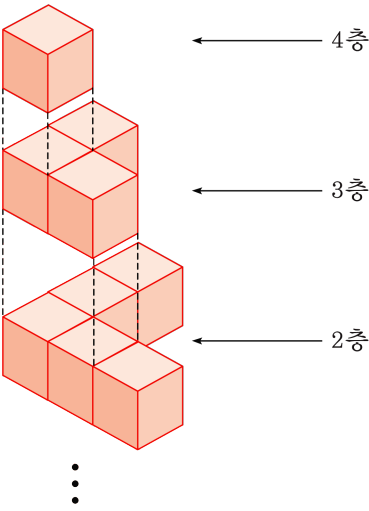
 답: _____

4. 다음과 같은 규칙의 쌓기나무가 있습니다. 그림의 규칙으로 맞지 않는 것은 어느 것입니까?



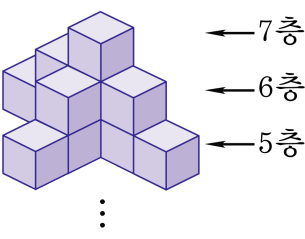
- ① 아래로 내려갈수록 1 개씩 늘어납니다.
- ② 위로 올라갈수록 1 개씩 줄어듭니다.
- ③ 각층끼리 엇갈리게 쌓았습니다.
- ④ 위로 올라갈수록 2 개씩 줄어듭니다.
- ⑤ 층마다 쌓기나무 개수가 다릅니다.

5. 다음과 같은 규칙으로 쌓기나무를 쌓을 때, 1층에 놓이는 쌓기나무는 몇 개입니까?



 답: _____ 개

6. 다음 그림과 같은 규칙으로 7층까지 쌓았습니다. 4층에 놓이는
쌓기나무는 몇 개입니까?



 답: _____ 개

7. 다음 중 비의 값이 다른 것을 찾아 쓰시오.

2 : 6 4 : 12 6 : 2 10 : 30

 답: _____

8. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

$$25\text{ m}^2 : 2.5a$$

 답: _____

9. 비례식의 성질을 이용하여 바르게 비례식을 만든 사람은 누구인지 구하시오.

한초	$4 : 7 = 8 : 21$
----	------------------

가영	$5 : 8 = 15 : 24$
----	-------------------

 답: _____

10. 다음 중 틀린 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① $2:5=6:15$ 에서 내항은 5와 6이고, 외항은 2와 15입니다.
- ② $2:4=8:16$ 에서 외항의 곱은 2와 16을 곱해야 합니다.
- ③ 비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱은 같을 수도 있고 다를 수도 있습니다.
- ④ $3:4=9:\blacksquare$ 에서 $\blacksquare$ 안에 들어갈 수는 12입니다.
- ⑤ $3:7=12:28$ 에서 내항과 외항의 곱은 같습니다.

11. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$40 : \square = 8 : 7$$

 답: _____

12. 원희는 연필 세 다스 중에서 14자루를 동생에게 주었습니다. 원희에게 남은 연필의 수와 동생에게 준 연필의 수의 비를 가장 작은 자연수의 비로 나타내시오.

 답: _____

13. 10을 3 : 2로 비례배분하시오.

 답: _____

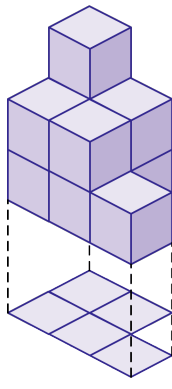
14. 65를 7 : 6으로 비례배분하시오.

 답: _____

15. 형은 12 살이고 동생은 8 살입니다. 8000 원을 형과 동생의 나이의 비로 나누어 가진다고 할 때, 형과 동생은 각각 얼마씩 가지면 되는지 구하시오.

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| ① 형-6000 원, 동생-2000 원 | ② 형-5500 원, 동생-2500 원 |
| ③ 형-5000 원, 동생-3000 원 | ④ 형-4800 원, 동생-3200 원 |
| ⑤ 형-4500 원, 동생-3500 원 | |

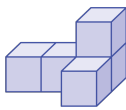
16. 쌓기나무를 다음과 같은 모양으로 쌓았습니다. 가장 작은 정육면체를 만들려면 쌓기나무는 몇 개가 더 필요합니까?



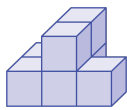
▶ 답: _____ 개

17. 다음 중 앞에서 본 모양과 옆에서 본 모양이 같은 것은 어느 것인지 모두 고르시오.

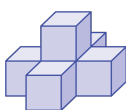
①



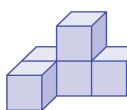
②



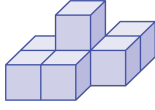
③



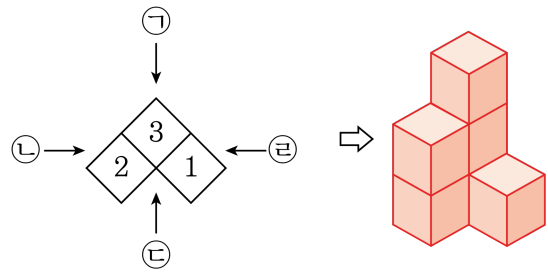
④



⑤

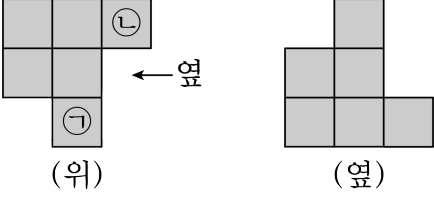


18. 바탕 그림 위의 수는 그 위에 쌓을 쌓기나무의 개수를 나타냅니다. 완성된 쌓기나무는 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣의 어느 방향에서 본 모양입니까?



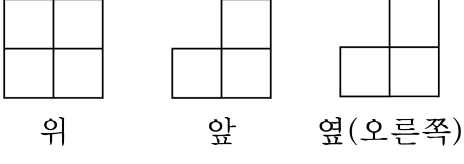
 답: _____

19. 위와 오른쪽 옆에서 본 모양이 다음과 같을 때, ㉠과 ㉡칸에 쌓인 쌓기나무의 개수의 합을 구하시오.



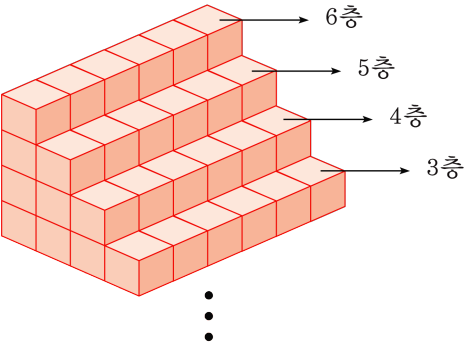
▶ 답: _____ 개

20. 그림은 쌓기나무로 만든 것을 위, 앞, 옆에서 본 모양입니다. 쌓기나무는 모두 몇 개입니까?



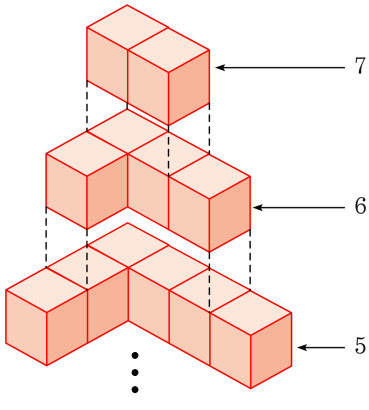
 답: _____ 개

21. 쌍기나무를 다음과 같이 쌓을 때, 2층에는 몇 개의 쌍기나무가 필요합니까?



➡ 답: _____ 개

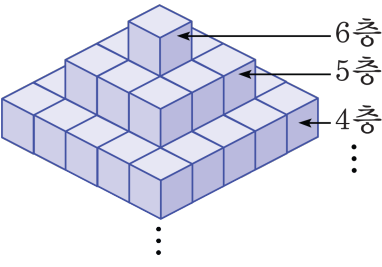
22. 다음과 같은 규칙에 따라 쌓기나무를 쌓을 때, 1층에 놓이는 쌓기나무의 개수는 몇 개입니까?



▶ 답: _____ 개

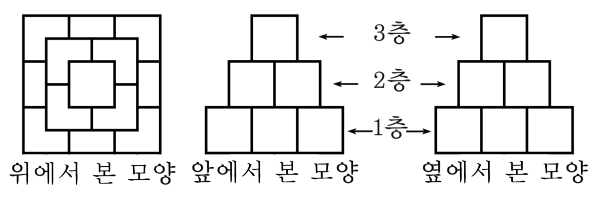
23. 다음과 같은 규칙에 따라 쌓기나무를 아래 방향으로 쌓으려고 합니다.

1층에는 쌓기나무가 몇 개 필요합니까?



 답: _____ 개

24. 다음 그림은 쌓기나무를 3층까지 쌓아놓고 위, 앞, 옆에서 본 모양을 나타낸 것입니다. 이와 같은 규칙으로 5층까지 쌓는다면 1층에 놓인 쌓기나무는 모두 몇 개입니까?



▶ 답: 개

25. 전항이 6 인 비에서 비의 값이 $\frac{6}{11}$ 일 때, 후항은 $\ominus$ 이고, 후항이 4 인 비에서 비의 값이 $\frac{7}{4}$ 일 때, 전항은 $\oslash$ 이다. $\ominus \times \oslash$ 의 값을 구하시오.

 답: _____

26. 다음 비를 보고, 비의 값이 같은 것을 찾아 비례식으로 나타낸 것은 어느 것입니까?

$3:4$	$3:5$	$12:18$
$6:10$	$12:9$	$9:10$

- ① $3:4=12:9$
- ② $3:5=9:10$
- ③ $12:18=6:10$
- ④ $3:5=6:10$
- ⑤ $6:10=9:10$

27. 비의 값이 $\frac{1}{3}$ 인 두 비를 비례식으로 나타내었더니 네 항이 다음과 같았습니다. 를 차례대로 구하시오.

내항 : , 18 외항 : 6 , 27 $\Rightarrow$ 6 : = : 27

 답:

 답:

 답:

28. 다음 비의 비의 값을 기약분수로 나타낸 것을 고르시오.

$2\frac{3}{4} : 6.5$

- ① $\frac{275}{650}$
- ② $17\frac{7}{8}$
- ③ $2\frac{4}{11}$
- ④ $\frac{11}{26}$
- ⑤ $\frac{8}{143}$

29. 다음 식이 성립하도록 할 때, 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

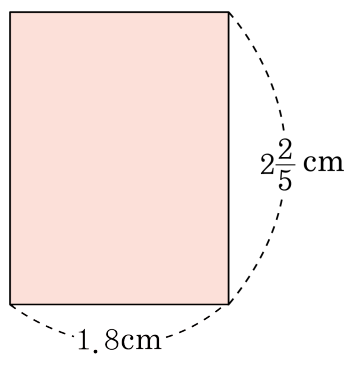
$4:2=\square:\frac{1}{2}=12:\square=1.6:\square$

 답: _____

 답: _____

 답: _____

30. 다음 직사각형의 가로와 세로의 길이의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.



 답: _____

31. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$4 : \frac{2}{5} = 20 : \square$

 답: _____

32. 다음 비례식에서 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{3}{5} : \frac{1}{5} = \square : 3$$

 답: _____

33. 어떤 사람이 11 일 간 일을 하고 220000 원을 받았습니다. 이 사람이 380000 원을 받으려면 며칠 동안 일을 하여야 하는지 구하시오.

 답: _____ 일

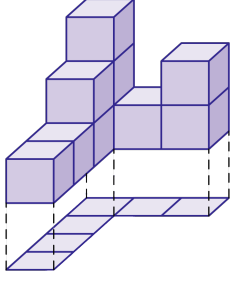
34. 높이가 같은 두 삼각형 $(\triangle A)$ 와 $(\triangle B)$ 가 있습니다. $(\triangle A)$, $(\triangle B)$ 의 밑변의 길이가 12 cm , 36 cm 라고 할 때, $(\triangle A)$ 의 넓이가 24 cm^2 이면 $(\triangle B)$ 의 넓이는 얼마입니까?

 답: _____ cm^2

35. 어떤 일을 갑이 3 일, 을이 4 일 동안 하였습니다. 돈은 일한 날수에 비례해서 지급되었고, 두 사람이 받은 돈의 합이 49000 원이었다면 갑은 얼마를 받았겠습니까?

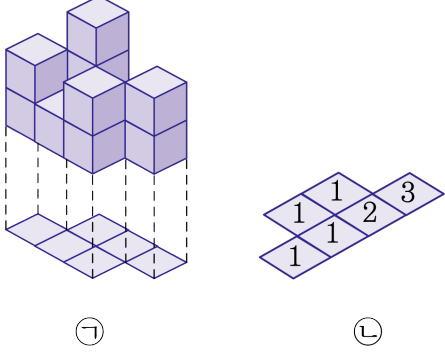
- ① 14000 원 ② 21000 원 ③ 28000 원
④ 35000 원 ⑤ 42000 원

36. 바탕 그림 위에 그림과 같은 모양으로 쌓기나무를 쌓았습니다. 여기에 사용된 쌓기나무는 모두 몇 개인지 구하시오.



 답: _____ 개

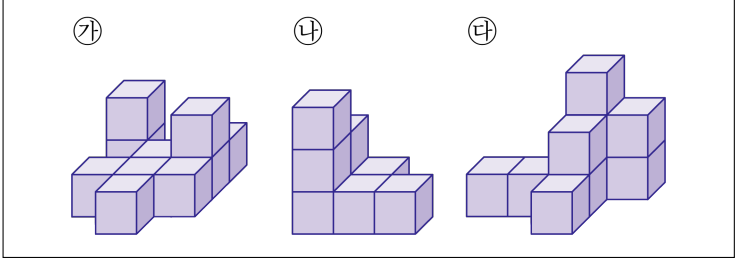
37. 다음은 쌓기나무를 쌓은 모양을 나타낸 것입니다. 쌓기나무의 수는 어느 것이 몇 개 더 많은지 순서대로 쓰시오. (단, 바탕 그림 위의 수는 각 자리에 쌓여있는 쌓기나무의 수입니다.)



➤ 답: _____

➤ 답: _____ 개

38. 아래 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.



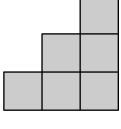
① ㉡에서 사용된 쌓기나무는 모두 10개입니다.

② ㉢를 개수로만 나타내면 입니다.

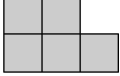
1	1	
2	1	
3	1	1

③ ㉢에서 사용된 쌓기나무는 모두 10개입니다.

④ ㉢를 옆에서 본 모양으로 그리면 입니다.



⑤ ㉢를 위에서 본 모양을 그리면 입니다.

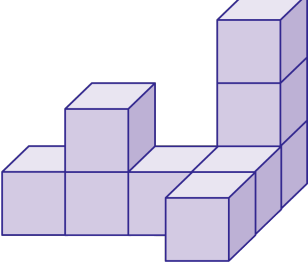
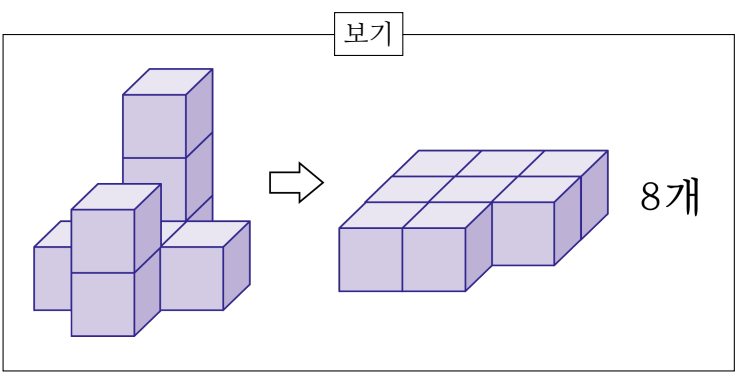


39. 바탕 그림 위에 써 있는 숫자만큼 쌓기나무를 쌓아 서로 떨어지지 않게 붙여 놓은 후 모든 겉면에 페인트를 칠했습니다. 페인트가 칠해진 쌓기나무의 면은 모두 몇 개인지 구하시오.

1			
2	2		
2	3	2	2
3	4	3	1

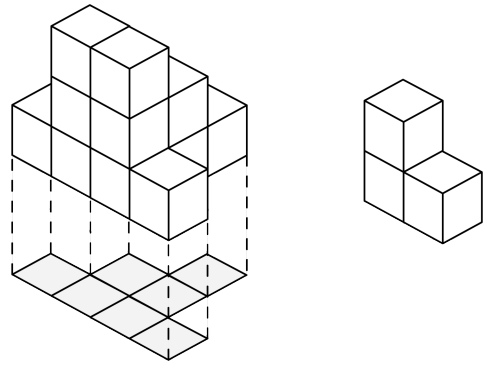
 답: _____ 개

40. 보기와 같이 쌓기나무의 일부분을 옮겨서 쌓기나무의 개수를 알아보려고 합니다. 주어진 모양의 쌓기나무의 개수는 몇 개인지 구하시오.



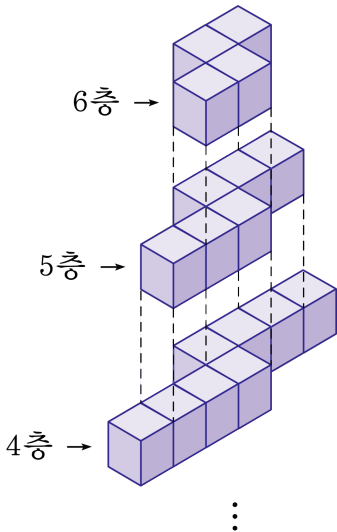
▶ 답: _____ 개

41. 다음 왼쪽에 있는 쌓기나무 모양은 오른쪽에 있는 쌓기나무 모양 몇 개를 붙여 쌓은 것입니다. 몇 개를 붙여 쌓았는지 구하시오.



▶ 답: _____ 개

42. 다음 그림과 같은 규칙에 따라 쌓기나무를 아래 방향으로 쌓을 때, 1층에는 쌓기나무가 몇 개 필요한지 구하시오.



 답: _____ 개

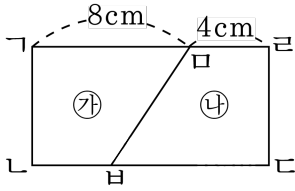
43. ㉮ 상품의 정가를 3할 할인한 가격과 ㉭ 상품의 정가를 30%인상한 가격이 같다면, 두 상품 ㉮, ㉭의 정가의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

 답: _____

44. 파란 구슬, 노란 구슬, 흰 구슬이 620개 있습니다. 노란 구슬의 $\frac{1}{8}$ 과 흰 구슬의 $\frac{1}{6}$ 이 같고, 파란 구슬은 전체의 30 % 입니다. 노란 구슬은 모두 몇 개입니까?

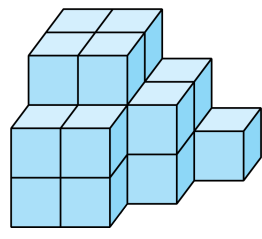
 답: _____ 개

45. 다음 직사각형에서 (변 나뵈): (변 바드)= $2\frac{1}{2} : 3\frac{1}{2}$ 입니다. 직사각형의 넓이가 120 cm² 일 때, 사다리꼴 ㉔의 넓이를 cm² 라 할 때 에 알맞은 수를 구하시오.



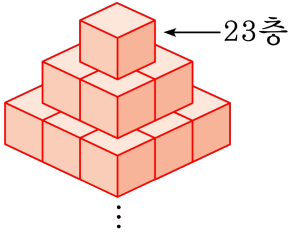
- ① 63 cm²
- ② 65 cm²
- ③ 67 cm²
- ④ 69 cm²
- ⑤ 71 cm²

46. 다음은 쌓기나무를 쌓아 만든 모양입니다. 위, 앞, 오른쪽 옆에서 본 모양이 변하지 않도록 쌓기나무를 뺄다면 최대 몇 개까지 뺄 수 있는지 구하시오.



➤ 답: _____ 개

47. 다음과 같은 규칙으로 쌓기나무를 쌓으려고 합니다. 이와 같은 규칙으로 쌓을 때, 쌓기나무의 개수가 121개 들어있는 층은 몇 층인지 구하시오.



 답: _____ 층

48. 다음에서 $\textcircled{\text{A}} : \textcircled{\text{B}} = 15 : 1$, $\textcircled{\text{C}} : \textcircled{\text{B}} = 12 : 1$, $\textcircled{\text{C}} : \textcircled{\text{D}} = 6 : 5$ 일 때 $\textcircled{\text{A}} : \textcircled{\text{D}}$ 을 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

$$\begin{aligned} 6 : 5 &= \textcircled{\text{A}} : 25 \\ 16 : \textcircled{\text{C}} &= \textcircled{\text{C}} : \textcircled{\text{D}} \\ 4 : \textcircled{\text{D}} &= \textcircled{\text{D}} : \textcircled{\text{E}} \end{aligned}$$

 답: _____

49. 의연이와 장연이가 가지고 있는 용돈의 비는 $3 : 5$ 이고, 의연이는 3000원을 가지고 있습니다. 두 사람이 똑같이 돈을 내어 부모님의 선물을 사고 나니 남은 돈의 비가 $1 : 5$ 가 되었습니다. 지금 장연이에게 남은 돈은 얼마인지 구하시오.

 답: _____ 원

50. 영숙이와 영남이가 각각 가지고 있는 숫자 카드를 2장씩 뽑아 비를 만들었습니다. 만든 비를 짝지어 만들 수 있는 비례식은 몇 가지인지 구하시오. (단, 영숙이의 비를 앞에 놓습니다.)

(영숙)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

(영남)

6	7	8	9	10
---	---	---	---	----

 답: _____ 가지