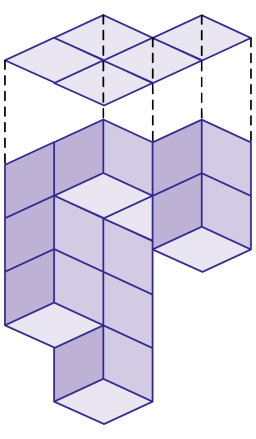
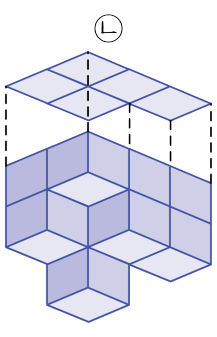
1. 그림과 같은 모양을 만들기 위해 필요한 쌓기나무는 모두 몇 개입니까?



답: _____ 개

2. ㉠과 ㉡의 모양 중 쌓기나무 수가 더 적은 것은 어느 것입니까?



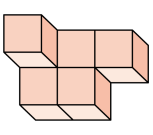
㉠

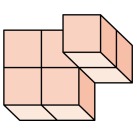
1	3	1	2
1	2		2

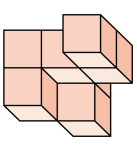
㉡

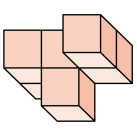
답:

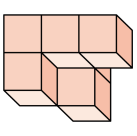
3. 앞에서 본 모양을 그렸을 때, 나타나는 정사각형의 개수가 다른 하나를 고르시오.

① 

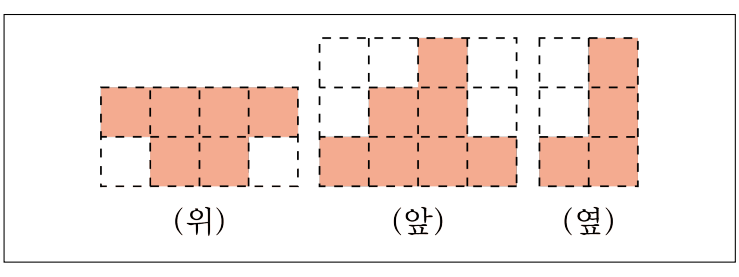
② 

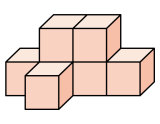
③ 

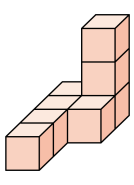
④ 

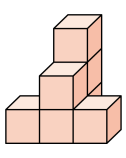
⑤ 

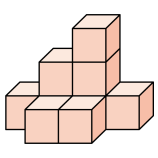
4. 다음은 쌓기나무로 쌓은 모양을 위, 앞, 옆에서 본 모양대로 그린 것입니다. 어떤 모양을 그린 것입니까?

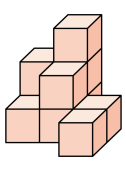


① 

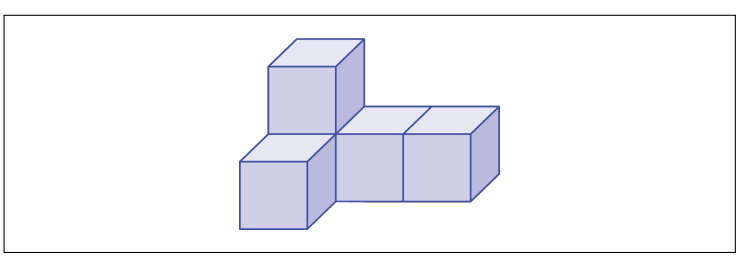
② 

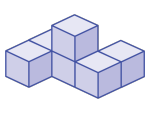
③ 

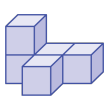
④ 

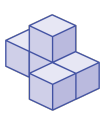
⑤ 

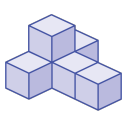
5. 다음 쌓기나무와 모양이 같은 것은 어느 것입니까?

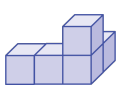


① 

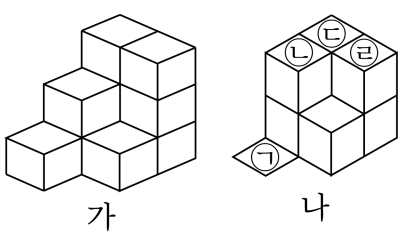
② 

③ 

④ 

⑤ 

6. 두 모양이 서로 같은 모양이 되도록 나에 쌓기나무 3개를 더 쌓으려고 합니다. 쌓기나무를 더 놓아서는 안 되는 곳은 어느 곳입니까?



가 나

답: _____

7. 아래 모양을 몇 개의 부분으로 나누어 쌓으려고 할 때, 빈 칸에 들어갈 모양은 어느 것인가?

①

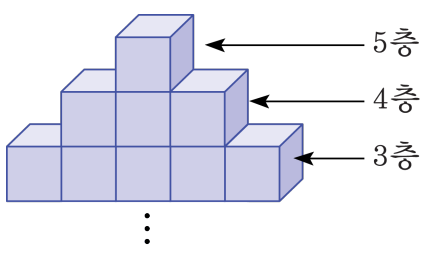
②

③

④

⑤ 답 없음

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



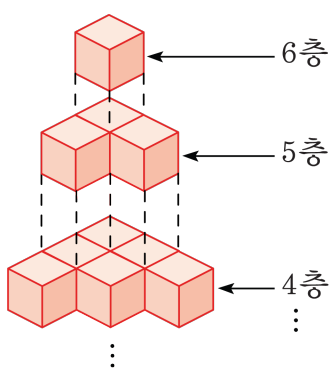
아래쪽으로 갈수록 ☐개씩 (줄어듭니다, 늘어납니다). 따라서, 1 층의 쌓기나무의 개수는 ☐개입니다.

답: _____

답: _____

답: _____

9. 다음과 같은 규칙으로 쌓기나무를 6층까지 쌓으려면, 쌓기나무는 모두 몇 개가 필요합니까?



답: _____ 개

10. 다음 중 비례식이 옳은 것은 어느 것입니까?

① $4 : 1 = 5 : 20$ ② $11 : 8 = 22 : 10$

③ $20 : 50 = 2 : 5$ ④ $\frac{1}{3} : \frac{2}{3} = 2 : 1$

⑤ $36 : 24 = 2 : 3$

11. 다음 중 비의 값이 $4 : 7$ 과 같은 것은 어느 것인지 고르시오.

① $(4 \times 4) : (7 \times 7)$　　② $(4 \times 7) : (7 \times 4)$

③ $(4 \div 7) : (7 \div 4)$　　④ $(4 \times 3) : (7 \times 3)$

⑤ $(4 \div 4) : (7 \times 7)$

12. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

$25\,\mathrm{m}^2 : 2.5a$

답: _____

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

한초	$4 : 7 = 8 : 21$

가영	$5 : 8 = 15 : 24$

답: _____

14. 비례식 $8 : \square = 64 : 40$에서 $\square$를 구하는 식으로 알맞은 것은 어느 것인지 고르시오.

① $64 \times 40 \div 8$　② $8 \times 64 \div 40$　③ $8 \div 40 \times \dfrac{1}{64}$

④ $8 \times 40 \div 64$　⑤ $8 \times 64 \div \dfrac{1}{40}$

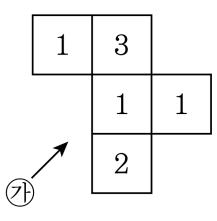
15. 정민이네 집의 화단은 가로와 세로의 길이의 비가 3 : 5 인 직사각형 모양입니다. 가로가 2.1 m 이면, 세로는 몇 m 입니까?

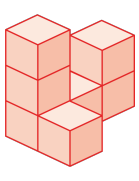
① 3.2 m ② 3.3 m ③ 3.4 m ④ 3.5 m ⑤ 3.6 m

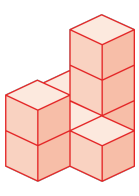
16. 다음 모양과 같은 모양을 만들기 위해서 쌓기나무는 모두 몇 개가 필요합니까? (맨 아래 층에는 5개가 놓여 있습니다.)

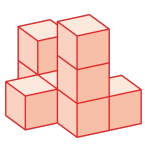
답: _____ 개

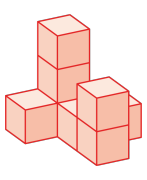
17. 아래 그림에서 □ 안에 있는 수는 그 위에 쌓기나무의 개수를 나타낸 것입니다. ㉮ 방향에서 바라 본 모양은 어느 것입니까?

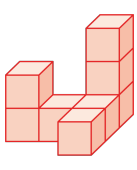


① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

18. 바탕 그림의 ☐ 안의 수는 각 자리에 놓인 쌓기나무의 수를 나타냅니다. 일정한 규칙에 따라 쌓기나무를 쌓을 때, 7째 번에 놓인 쌓기나무의 개수는 모두 몇 개인지 구하시오.

답: _____ 개

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

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

답: _____

답: _____

답: _____

20. 다음 비의 값이 모두 같다고 합니다. ㉠과 ㉡에 알맞은 수를 차례로 쓰시오.

3 : 4
15 : ㉠
㉡ : 32

답: _____

답: _____

21. 다음 비례식 중 옳게 나타낸 것을 모두 고르시오.

① $0.4 : 0.7 = 7 : 4$

② $\frac{1}{4} : \frac{1}{3} = 3 : 1$

③ $5 : 2 = 25 : 4$

④ $3.6 : 1.2 = 0.6 : 0.2$

⑤ $\frac{2}{5} : \frac{3}{5} = 2 : 3$

22. 동수가 갖고 있는 빨간 구슬과 파란 구슬의 비는 16 : 9입니다. 빨간 구슬을 80개 가지고 있다면 파란 구슬은 몇 개인지 구하시오.

답: _____ 개

23. 길이가 1 m인 막대의 그림자가 0.6 m라고 합니다. 같은 시각 그림자의 길이가 8.4 m인 나무의 높이는 몇 m인지 구하시오.

① 10 m ② 11 m ③ 12 m ④ 13 m ⑤ 14 m

24. 어느 날 낮과 밤의 길이의 비는 $4\frac{1}{2}$: 7.5입니다. 이 날의 낮의 길이는 몇 시간입니까?

① 6시간　② 7시간　③ 8시간

④ 9시간　⑤ 10시간

25. 갑은 7일 동안 일을 하고, 을은 5일 동안 일을 하여 두 사람이 480000원을 벌었습니다. 일한 날 수의 비로 나누어 가진다면, 을은 얼마를 가져야 하는지 구하시오.

답: _____ 원