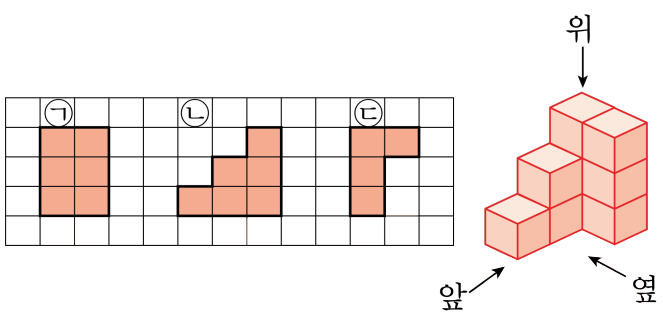
1. 다음 그림은 쌓기나무 9 개로 만든 모양입니다. 위, 앞, 옆에서 본 모양을 찾아 순서대로 기호를 쓰시오.



답: _____

답: _____

답: _____

2. 비의 전항과 후항에 0이 아닌 같은 수를 나누거나 곱하여도 비의 값은 같습니다. 다음 비의 전항과 후항에 곱해진 수는 얼마입니까?

$3 : 4 \Rightarrow 9 : 12$

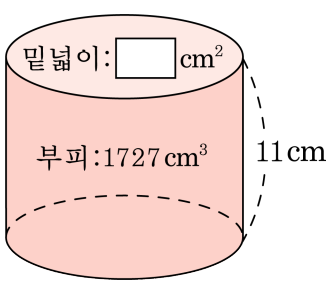
답: _____

3. 다음 비례식을 분수의 등식으로 나타낸 것으로 올바른 것을 고르시오.

$3 : 4 = 15 : 20$

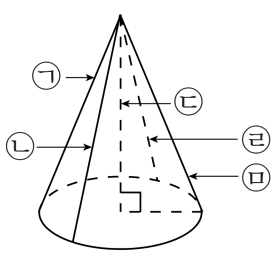
① $\frac{4}{3} = \frac{15}{20}$ ② $\frac{3}{4} = \frac{20}{15}$ ③ $\frac{3}{20} = \frac{4}{15}$
④ $\frac{3}{4} = \frac{15}{20}$ ⑤ $\frac{3}{15} = \frac{20}{4}$

4. 도형의 부피가 주어질 때, $\square$안에 알맞은 수를 구하시오.



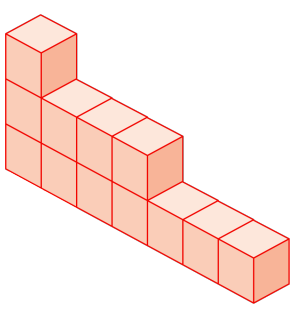
답: _____ cm^2

5. 다음 원뿔에서 길이가 나머지 넷과 다른 선분을 찾아 기호를 쓰시오.



답: _____

6. 쌓기나무를 다음과 같이 쌓았습니다. 규칙에 따라 아래에 한 층을 더 쌓으면 쌓기나무는 몇 개 더 놓아야 합니까?



답: _____ 개

7. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

가 $\times 21 =$ 나 $\times 35$

답: _____

8. 한 외항이 9 이고, 두 내항이 3 과 15 인 비례식이 있습니다. 이 비례식의 다른 외항은 얼마인지 구하시오.

답: _____

9. 혜정이와 현석이의 예금액의 비는 5 : 9 입니다. 현석이의 예금액이 45000 원일 때, 혜정이의 예금액은 얼마인지 구하시오.

답: _____ 원

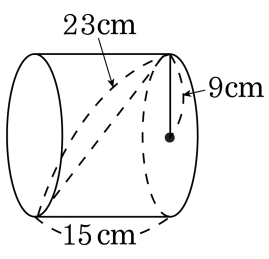
10. 영호가 운동장을 한 바퀴 도는데 걸어서는 17분 걸리고, 자전거로는 4분이 걸린다고 합니다. 운동장을 한 바퀴 도는 데 걸어서 34분이 걸렸다면 자전거로는 몇 분이 걸리겠는지 구하시오.

🔽 답: _____ 분

11. 수제비 반죽을 만드는 데 밀가루와 물을 4 : 7의 비로 섞었습니다. 반죽의 무게가 550g일 때, 반죽에 들어 있는 밀가루는 몇 g인지 구하시오.

답: _____ g

12. 다음 원기둥의 밑면의 지름은 몇 cm 입니까?

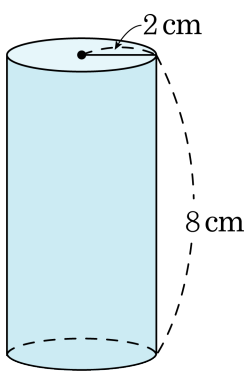


답: _____ cm

13. 옆넓이가 $351.68\,\mathrm{cm}^2$ 인 원기둥의 밑면의 반지름의 길이가 $7\,\mathrm{cm}$ 일 때, 높이를 구하시오.

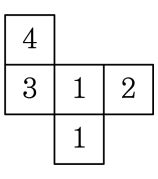
답: _____ cm

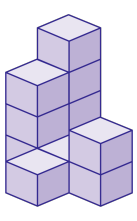
14. 원기둥 모양으로 생긴 통의 옆면을 색종이로 붙이려고 합니다. 옆면에 붙일 색종이의 넓이는 최소한 몇 cm^2 인지 구하시오.

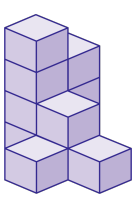


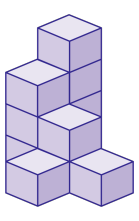
답: _____ cm^2

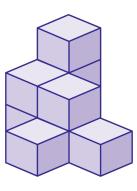
15. 왼쪽의 바탕 그림 위에 ☐ 안에 있는 수만큼 쌓기나무를 쌓으면 어떤 모양이 되겠습니까?

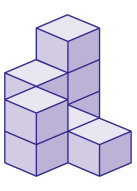


① 

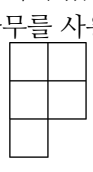
② 

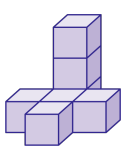
③ 

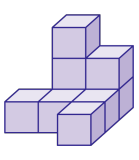
④ 

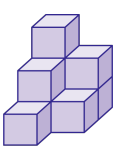
⑤ 

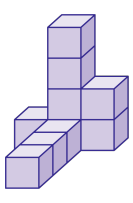
16. 다음이 설명하는 모양을 찾으시오.

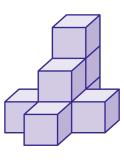
· 전체 3층으로 이루어져 있습니다.
· 모두 9개의 쌓기나무를 사용하였습니다.
· 위에서 본 모양은  입니다.

① 

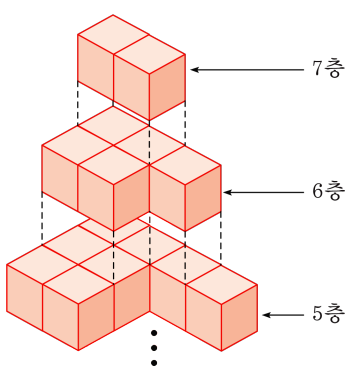
② 

③ 

④ 

⑤ 

17. 아래 그림과 같이 쌓기나무를 쌓는다면 1층에 놓이는 쌓기나무는 모두 몇 개입니까?



답: _____ 개

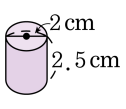
18. 정육면체 모양의 쌓기나무를 오른쪽 그림처럼 쌓아 맨 아래층의 쌓기나무의 개수가 121개라면 쌓기나무는 모두 몇 층까지 쌓은 것입니까?

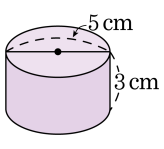
답: _____ 층

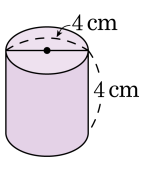
19. 직사각형의 가로와 세로의 비가 $4 : 3$ 입니다. 가로가 $20\,\text{cm}$ 일 때, 세로의 길이를 구하시오.

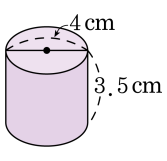
답: _____ cm

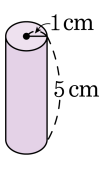
20. 다음 중 부피가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

21. 다음 그림은 밑면의 지름이 4cm, 높이가 7cm인 원기둥의 전개도입니다. 이 전개도의 둘레의 길이는 몇 cm인지 구하시오.

답: _____ cm

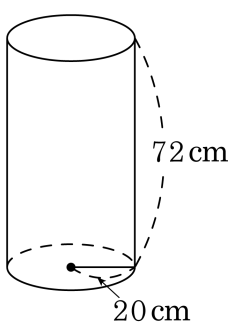
22. 밑면의 반지름의 길이가 5 cm이고, 높이가 12 cm인 원기둥 모양의 나무 토막 전체에 페인트를 칠하려고 합니다. 페인트를 칠할 부분의 넓이는 몇 cm^2인지 구하시오.

답: _____ cm^2

23. 밑넓이가 $113.04\,\text{cm}^2$이고, 겉넓이가 $828.96\,\text{cm}^2$일 때, 이 원기둥의 높이를 구하시오.

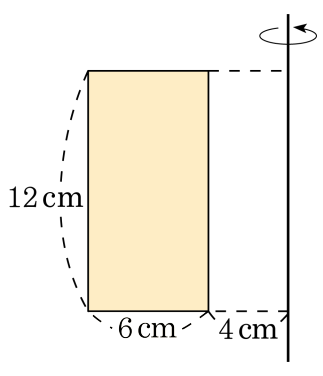
답: _____ cm

24. 안치수가 다음 그림과 같은 원기둥 모양의 물통이 있습니다. 이 물통에 물을 $\frac{2}{3}$ 만큼 차도록 부었습니다. 물통에 물을 가득 채우려면 몇 L의 물을 더 부어야 하는지 구하시오.



답: _____ L

25. 다음 그림과 같이 회전축에서 4 cm 떨어진 직사각형을 회전축을 중심으로 하여 1 회전 하였을 때 만들어지는 입체도형의 부피를 구하시오.



답: _____ cm^3