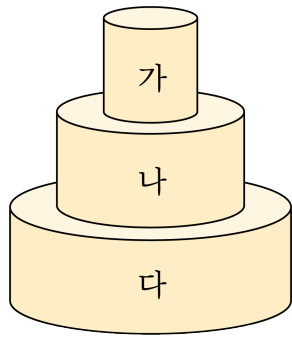


1. 다음 입체도형은 높이가 각각 4cm인 원기둥 3개를 쌓아 놓은 것입니다. 가, 나, 다의 밑면의 지름이 각각 4cm, 8cm, 12cm 일 때, 이 입체도형의 겉넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인지 구하시오.



- ①  $301.44 \text{ cm}^2$       ②  $414.48 \text{ cm}^2$       ③  $527.52 \text{ cm}^2$   
④  $590.32 \text{ cm}^2$       ⑤  $653.12 \text{ cm}^2$

2. 가로와 세로의 비가 16 : 9 인 직사각형 모양의 깃발을 만들려고 합니다. 가로를 48cm로 하면, 세로는 몇 cm로 해야 하는지 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_ cm

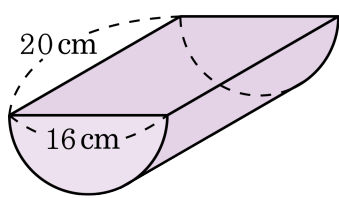


4. 밑면의 반지름이 4cm 이고, 높이가 8cm 인 원기둥에서 회전축을  
품은 평면으로 자른 단면과 회전축에 수직인 평면으로 자른 단면의  
넓이의 차는 얼마인지 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

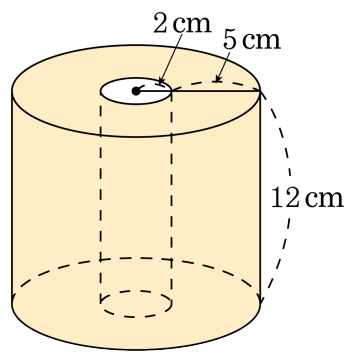


5. 다음은 원기둥 모양의 통나무를 밑면의 지름에 따라 이등분한 것입니다. 이 입체의 부피를 구하십시오.



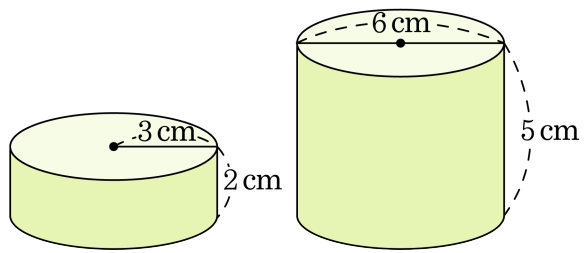
 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$

6. 다음 입체도형의 부피를 구하시오.



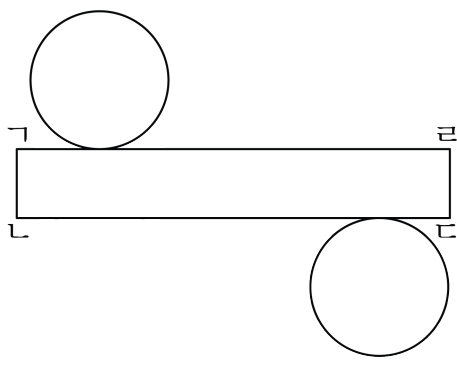
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$

7. 두 원기둥의 부피의 차를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$

8. 다음 그림은 밑면의 지름이 8 cm, 높이가 4cm인 원기둥의 전개도입니다. 이 전개도의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



 답: \_\_\_\_\_ cm



9. 갑은 5분에 390 m를 걸었고, 을은 6분에 420 m를 걸었습니다. 1 시간 후에는 ( )이 ( )m 더 걸었습니다. 이 때, ( )안에 알맞은 말이나 수를 차례대로 쓰시오.

 답: \_\_\_\_\_

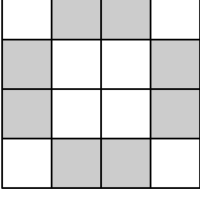
 답: \_\_\_\_\_ m

10. 다음 바탕 그림 위에 쌓기나무를 쌓아 서로 붙여 놓은 모양의 모든 겉면에 파란색 페인트를 칠하였습니다. 페인트가 칠해진 면은 모두 몇 개입니까?



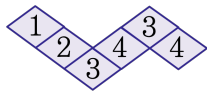
 답: \_\_\_\_\_ 개

11. 가로로 4줄, 세로로 4줄씩 4층까지 쌓기나무를 쌓아 정육면체 모양을 만들었습니다. 모든 면이 아래 그림과 같이 보였다면 검은색 쌓기나무는 최소한 몇 개 사용되었습니까?



 답: \_\_\_\_\_ 개

12. 다음은 바탕 그림의 각 자리에 올려 놓은 쌍기나무의 수를 나타낸 것입니다. 4층을 뺀 나머지의 쌍기나무는 몇 개인지 구하시오.



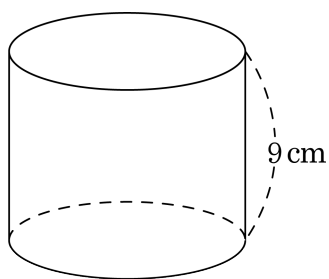
 답: \_\_\_\_\_ 개



13. 철이는 반지름이 20 cm 인 굴렁쇠를 5 바퀴 굴려서 작은 다리를 건넜습니다. 다리의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

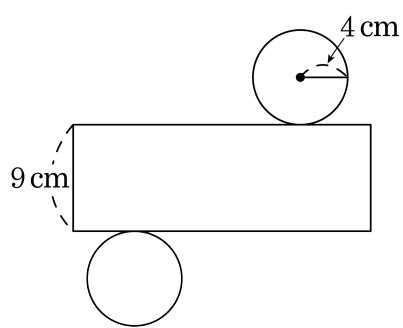
 답: \_\_\_\_\_ cm

14. 원기둥의 부피가  $452.16\text{cm}^3$  일 때, 밑면의 반지름의 길이를 구하시오.



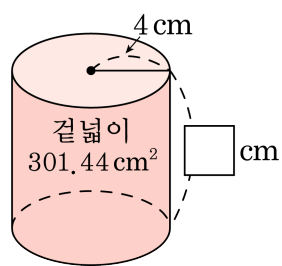
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

15. 다음 그림은 원기둥의 전개도입니다. 이 전개도로 원기둥을 만들 때, 원기둥의 부피를 구하시오.



 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$

16. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



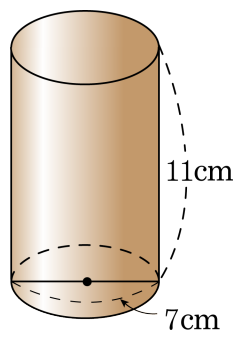
답: \_\_\_\_\_ cm



17. 어느 원기둥의 높이가 4cm입니다. 이 원기둥의 전개도에서 옆면의 넓이가  $113.04\text{cm}^2$  라면, 원기둥의 밑면의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_ cm

18. 다음 원기둥의 한 밑면의 둘레의 길이가  $21.98\text{ cm}$  일 때, 옆면의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인지 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

19. 길이가 140cm인 끈을 남김없이 사용하여 가로와 세로의 길이의 비가 9 : 5인 직사각형을 만들었습니다. 가로의 길이는 세로의 길이보다 몇 cm 더 긴지 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_ cm

20. 바닷물 7L를 증발시켜 245g의 소금을 얻었습니다. 이 바닷물 2L를 증발시켜 얻은 소금의 무게와 설탕의 무게의 비가 5 : 3일 때, 설탕은 몇 g인지 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_ g



21. 길이가  $4\frac{1}{2}$  m 인 소나무의 그림자가  $6\frac{3}{4}$  m 생겼습니다. 그림자의 길이가 28.2m 인 은행나무와 소나무의 높이의 차는 몇 m 인지 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_ m

22. 다음 비례식 중  안에 들어갈 값이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

①  $4 : \square = 2 : 1$

②  $\square : 1.2 = 2 : 8$

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

④  $\frac{1}{3} : \frac{1}{6} = 8 : \square$

⑤  $2.4 : 0.3 = 4 : \square$

23. 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

$2:1\frac{3}{4}$

 답: \_\_\_\_\_

24. 비의 성질을 이용하여 비의 값이 같은 비를 고르시오.

5 : 6

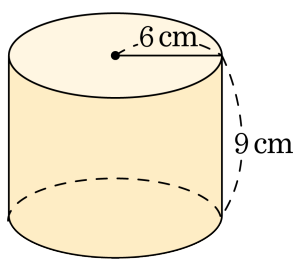
- ① 10 : 20
- ② 15 : 16
- ③  $\frac{1}{5} : \frac{1}{6}$
- ④ 3 : 4
- ⑤ 0.05 : 0.06



25. 안치수로 밑면의 지름이 18 cm, 높이가 3 cm 인 원기둥 모양의 물통에 담을 수 있는 물의 양은 몇 mL 인지 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_ mL

26. 다음 원기둥을 보고, 부피를 구하시오.



 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$

27. 7200 원을 상철이와 진수가 4 : 5 의 비로 나누어 가지려고 합니다.  
진수는 얼마를 갖게 되는지 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_ 원

28. 다음 비례식이 참이면 '참', 거짓이면 '거짓'이라고 쓰시오.

$$0.6 : \frac{2}{5} = 30 : 2$$

 답: \_\_\_\_\_



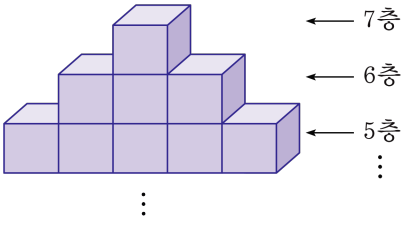
29. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

$$1\frac{1}{2} : 0.3$$

 답: \_\_\_\_\_

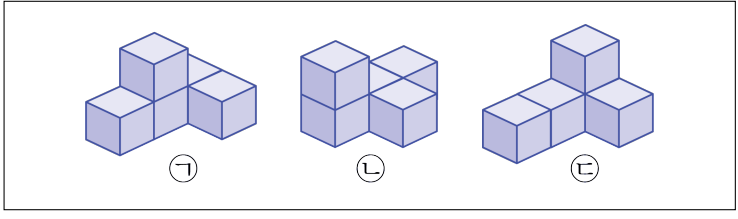
30. 쌓기나무를 다음과 같은 규칙으로 쌓았습니다. 규칙에 따라 쌓는다면

1층에는 쌓기나무를 몇 개 쌓아야 합니까?



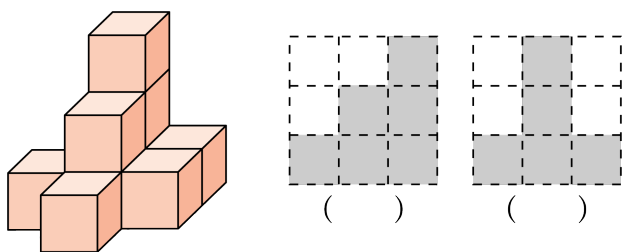
▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

31. 쌓기나무 중에서 모양이 다른 하나는 어느 것입니까?



 답: \_\_\_\_\_

32. 다음은 왼쪽 쌓기나무의 모양을 앞, 위, 옆 중 어느 방향에서 보고 그렸는지를 판단하여 왼쪽부터 차례대로 쓰시오.

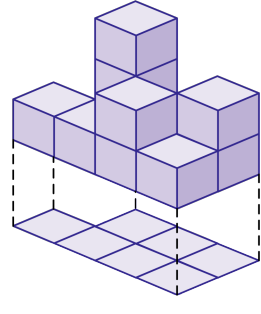


> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

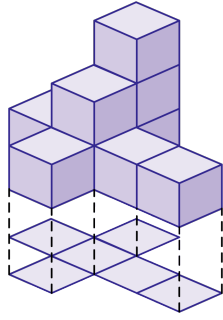


33. 다음 그림과 같은 모양을 만들기 위해서 쌓기나무가 몇 개 필요합니까?



 답: \_\_\_\_\_ 개

34. 다음 모양을 만들기 위해서는 몇 개의 쌓기나무가 필요합니까?



 답: \_\_\_\_\_ 개

35. 다음 바탕 그림 위에 각 칸에 쓰여진 수만큼 쌍기나무를 쌓았을 때, 2층에 쌓은 쌍기나무는 몇 개입니까?

|   |   |
|---|---|
| 1 |   |
| 3 | 2 |
| 1 | 2 |

 답: \_\_\_\_\_ 개