

1. 비례식  $8 : 11 = 24 : 33$  에 대해 바르게 말한 것을 골라 기호를 쓰시오.

가 비례식의 외항은 8 과 11 입니다.

나 비례식의 내항은 33 과 24 입니다.

다 두 비  $8 : 11$  과  $24 : 33$  은 비의 값이 같습니다.



답: \_\_\_\_\_

2. 비의 성질을 이용하여 주어진 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오. (  안에 들어갈 숫자를 차례대로 쓰시오.)

$$\begin{aligned} 1.2 : 1.5 &= (1.2 \times 10) : (1.5 \times 10) = 12 : 15 \\ &= (12 \div \square) : (15 \div \square) = \square : \square \end{aligned}$$

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

3. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

$$1.5 : \frac{3}{10}$$



답: \_\_\_\_\_

4. 비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱은 같습니다. 다음 내항의 곱과 외항의 곱을 구하여 왼쪽부터 차례대로 쓰시오.

$$2 : 8 = 10 : 40$$

내항의 곱 : (       ) 외항의 곱 : (       )

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

5. 바구니에 사과와 배가 3 : 5로 담겨 있습니다. 배가 15개일 때 사과는 몇 개인지 구하시오.



답:

\_\_\_\_\_ 개

6. 시연이는 1.6 m 의 철사를 가지고 있고, 현우는 3.4 m 의 철사를 가지고 있습니다. 시연이의 철사의 길이와 현우의 철사의 길이의 비를 가장 작은 자연수의 비로 나타내시오.



답: \_\_\_\_\_

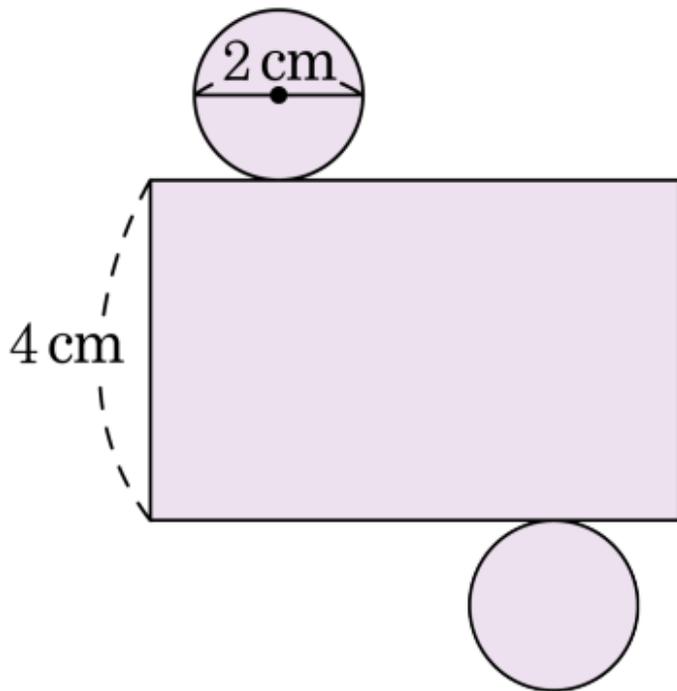
7. 감자와 고구마가 5 : 4 의 비로 가마니에 들어 있습니다. 감자와 고구마 무게의 합이 18 kg 일 때, 가마니에 들어 있는 감자는 몇 kg 인지 구하시오.



답:

\_\_\_\_\_ kg

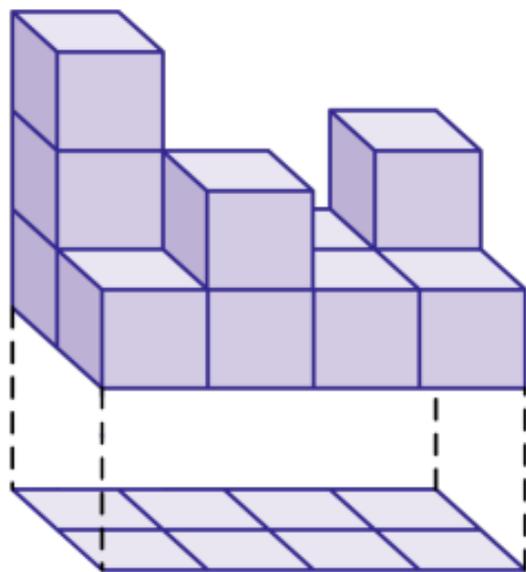
8. 그림의 전개도로 만든 원기둥의 옆넓이를 구하시오.



답:

\_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

9. 쌓기나무의 개수를 구하시오.



답:

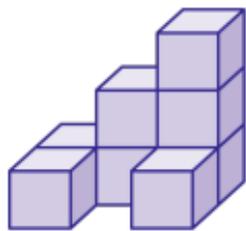
\_\_\_\_\_

개

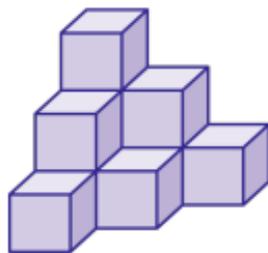
10. 다음 그림은 어떤 모양을 쌓는 데 필요한 쌓기나무의 개수를 나타낸 것입니다. 다음 그림이 나타내는 모양은 어느 것입니까?

1	1	0	3
1	3	1	2

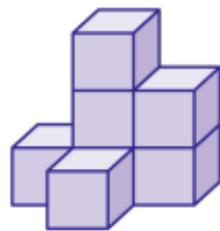
①



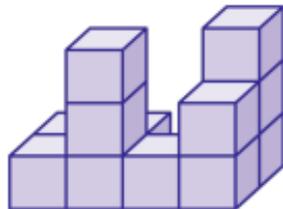
②



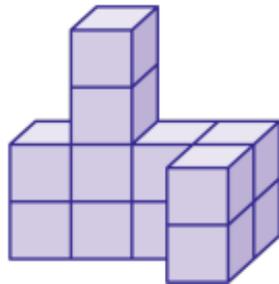
③



④

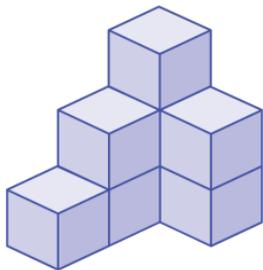


⑤

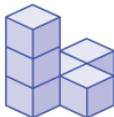


11. 보기와 같은 모양을 찾으시오.

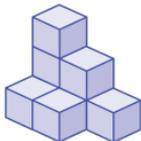
보기



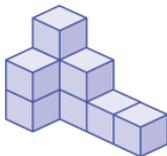
①



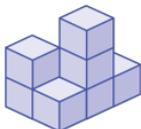
②



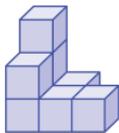
③



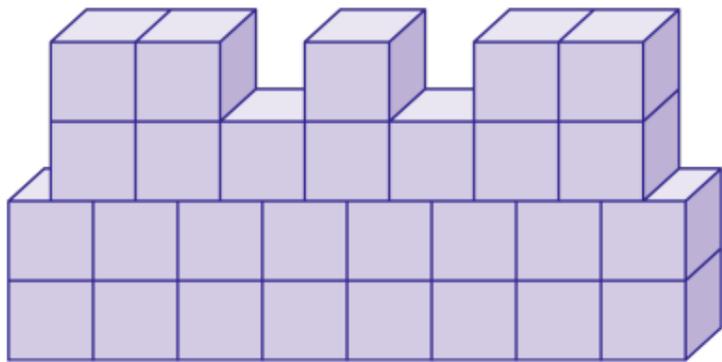
④



⑤

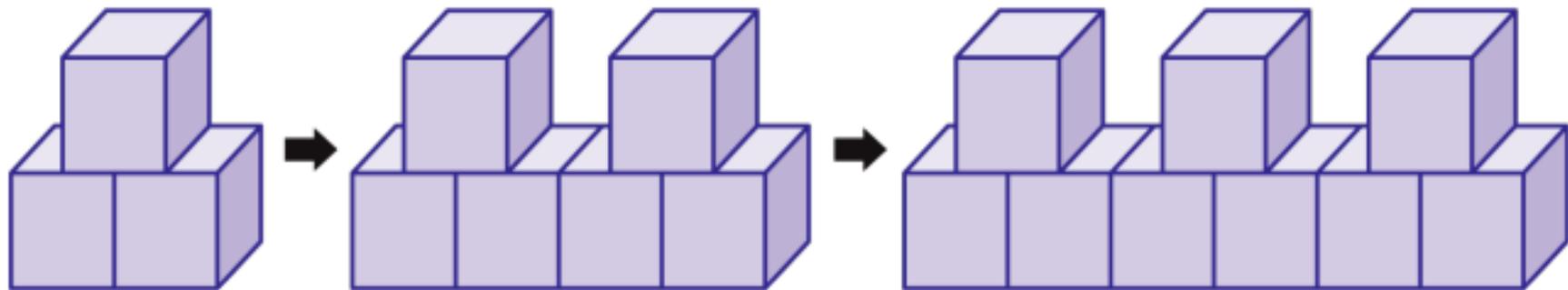


12. 다음 그림과 같이 쌓기나무를 쌓은 규칙에 대한 설명 중 옳지 않은 것을 고르시오.



- ① 4층으로 쌓았습니다.
- ② 1층과 2층에 쌓은 쌓기나무의 개수는 같습니다.
- ③ 2층과 3층은 엇갈리게 쌓았습니다.
- ④ 3층은 2층보다 쌓기나무가 2개 더 적습니다.
- ⑤ 4층은 쌓기나무 2개, 1개, 2개를 한 칸씩 띄어 놓았습니다.

13. 다음과 같은 규칙에 따라 쌓기나무를 쌓았을 때, 열네번 째의 쌓기나무의 개수를 구하시오.



① 33

② 36

③ 39

④ 42

⑤ 45

14. 비의 성질을 이용하여 비의 값이 같은 비는 어느 것입니까?

$$200 : 120$$

①  $2 : 12$

②  $2 : 1$

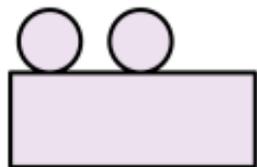
③  $5 : 3$

④  $12 : 20$

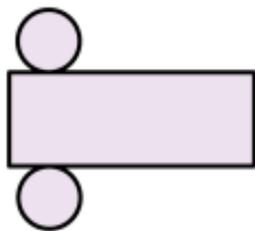
⑤  $1 : 6$

15. 원기둥의 전개도가 아닌 것을 모두 찾으시오.

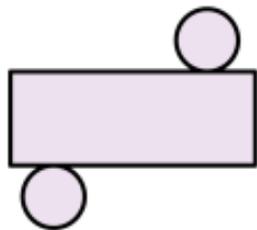
①



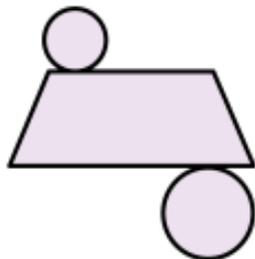
②



③



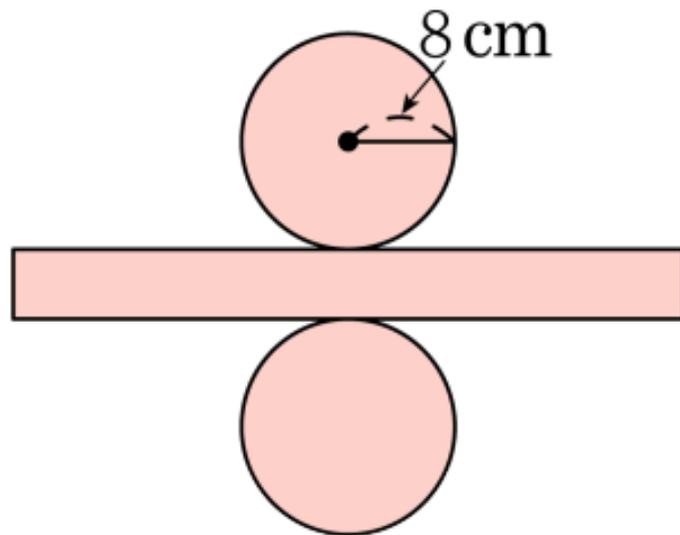
④



⑤



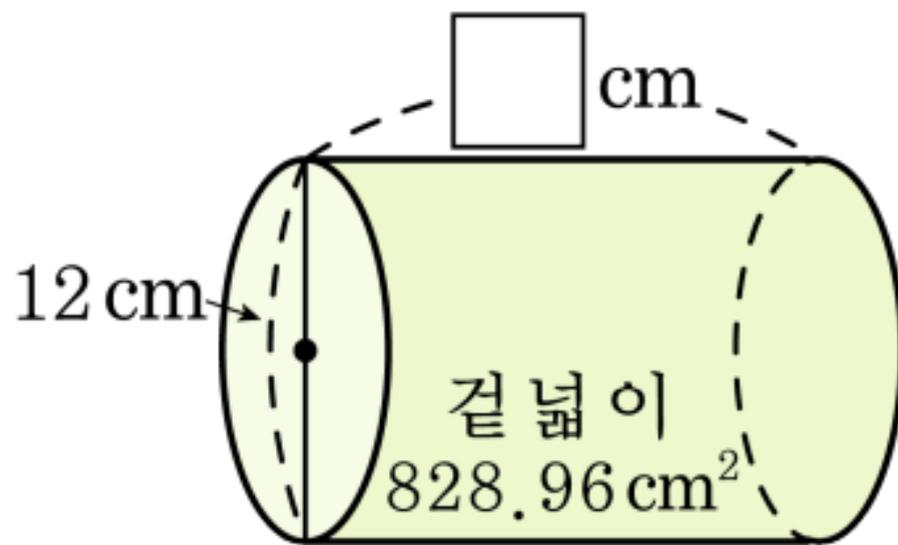
16. 다음 원기둥의 전개도에서 높이가 2 cm 일 때, 직사각형의 가로와 세로의 길이의 합을 구하시오.



답:

\_\_\_\_\_ cm

17.  안에 알맞은 수를 써넣으시오.



답:

\_\_\_\_\_ cm

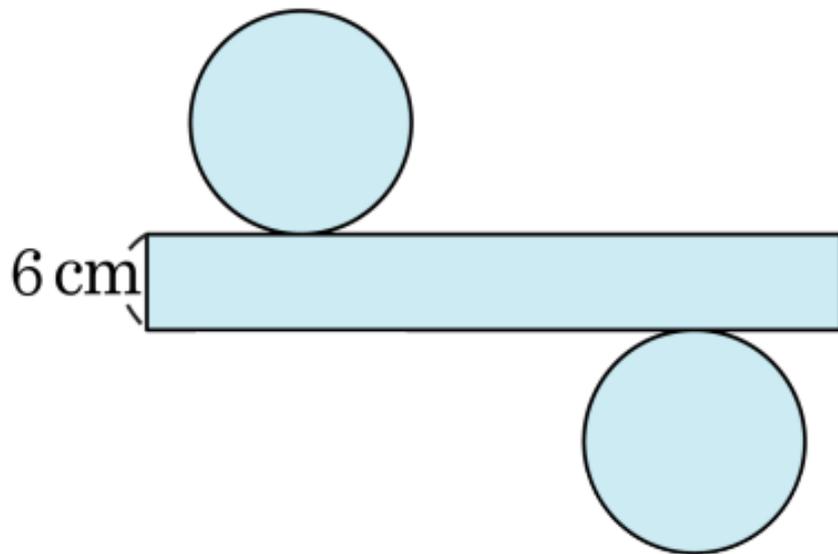
18. 어느 원기둥의 높이는 10 cm 입니다. 전개도에서 직사각형의 둘레의 길이가 92 cm 라면 원기둥의 밑면의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하십시오.



답:

\_\_\_\_\_ cm

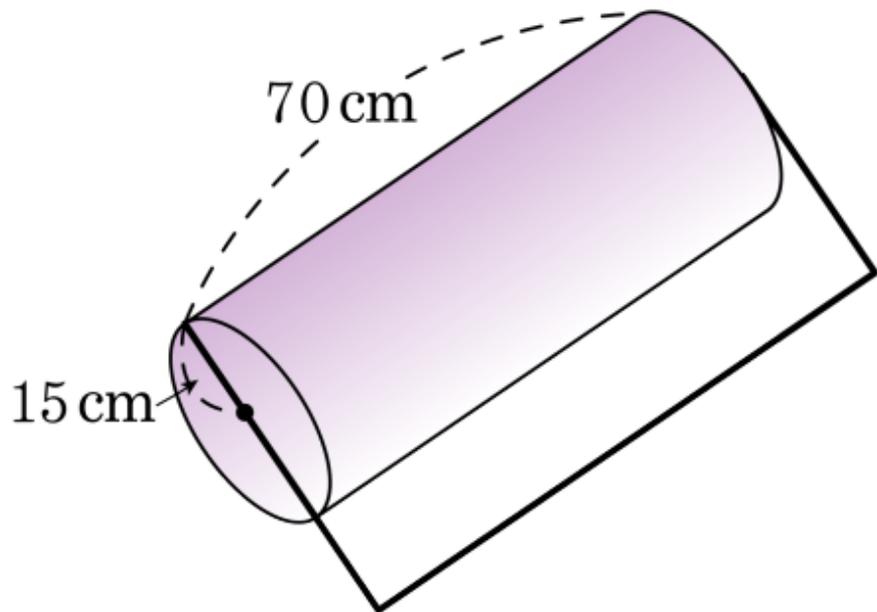
19. 다음 전개도의 둘레의 길이는  $187.84\text{ cm}$ 입니다. 이 전개도로 만들어지는 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



답:

                      $\text{cm}^2$

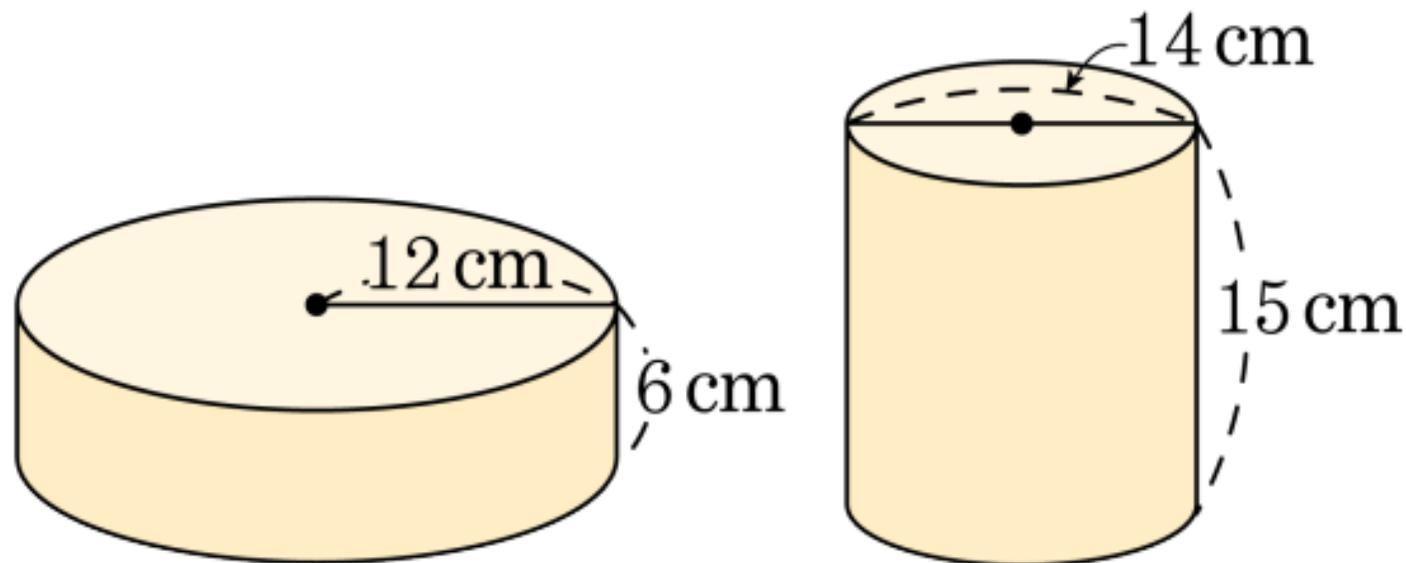
20. 다음 그림과 같은 롤러로 벽에 페인트를 칠했습니다. 7 바퀴를 똑바로 굴렸을 때, 칠해진 부분의 넓이를 구하시오.



답:

\_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

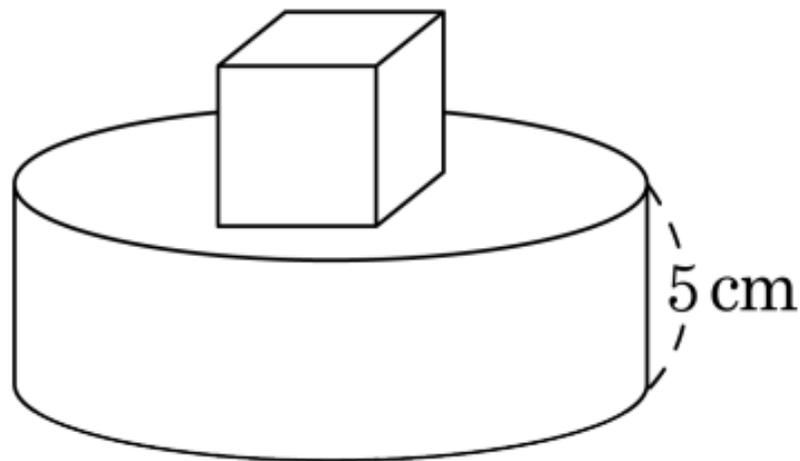
21. 다음 두 원기둥의 부피의 차를 구하시오.



답:

\_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$

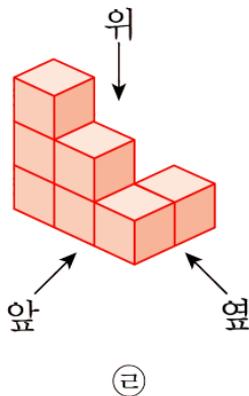
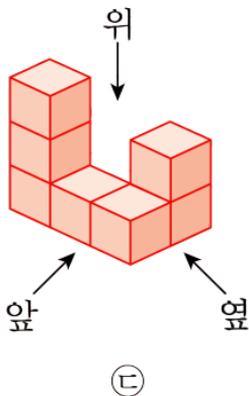
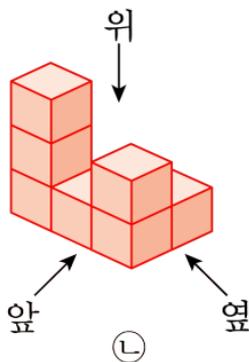
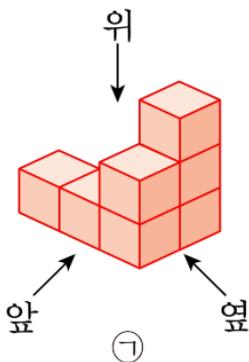
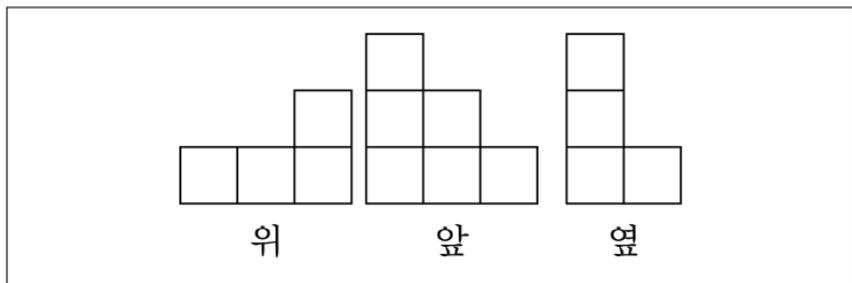
22. 높이가 5 cm 이고, 반지름이 8 cm 인 원기둥 위에 그림과 같이 한 변의 길이가 4 cm 인 정육면체를 쌓았습니다. 이 입체도형의 겉넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인가요?



답:

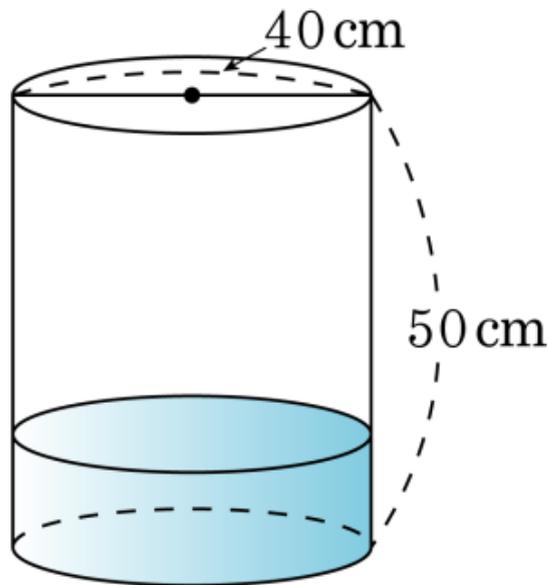
\_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

23. 위, 앞, 옆에서 본 모양을 이용하여 쌓기나무로 바르게 쌓은 것은 어느 것인지 구하시오.



답: \_\_\_\_\_

24. 안치수가 다음과 같은 원기둥 모양의 그릇에 전체의  $\frac{1}{4}$ 만큼 물을 부으려고 합니다. 필요한 물의 양은 몇 L인지 구하시오.



> 답: \_\_\_\_\_ L

25. 다음은 원뿔에 대한 설명입니다. 옳지 않은 것을 모두 고르시오.

- ① 모선의 수는 무수히 많습니다.
- ② 옆면은 곡면입니다.
- ③ 높이는 모선의 길이보다 짧습니다.
- ④ 꼭짓점은 2개입니다.
- ⑤ 높이는 두 밑면의 사이의 거리입니다.