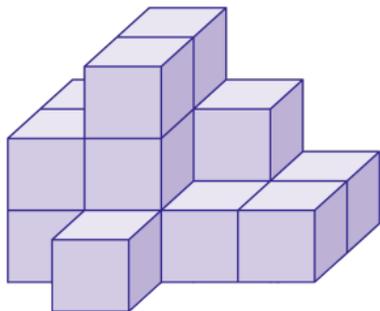


1. 왼쪽 그림과 같은 모양을 쌓는 데 필요한 쌓기나무의 개수를 위에서 본 모양 위에 나타난 것 중 옳은 것은 어느 것입니까?



①

2	3	1	2
1	2	1	1
	1		

②

2	3	2
2	3	1
		1

③

2	3	2
2	3	1
1		

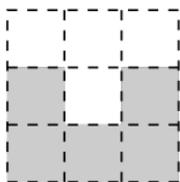
④

2	3	2	1
2	3	1	1
	1		

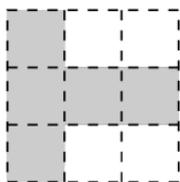
⑤

2	3	2	1
2	3	1	2
	1		

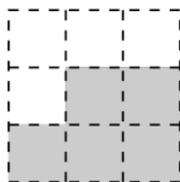
2. 다음은 쌓기나무로 쌓은 모양을 앞, 위, 옆에서 본 모양대로 그린 것입니다. 어떤 모양인지 고르시오.



(앞)

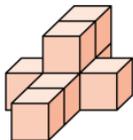


(위)

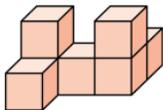


(옆)

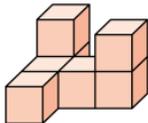
①



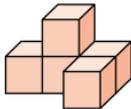
②



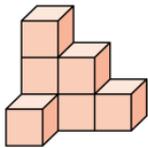
③



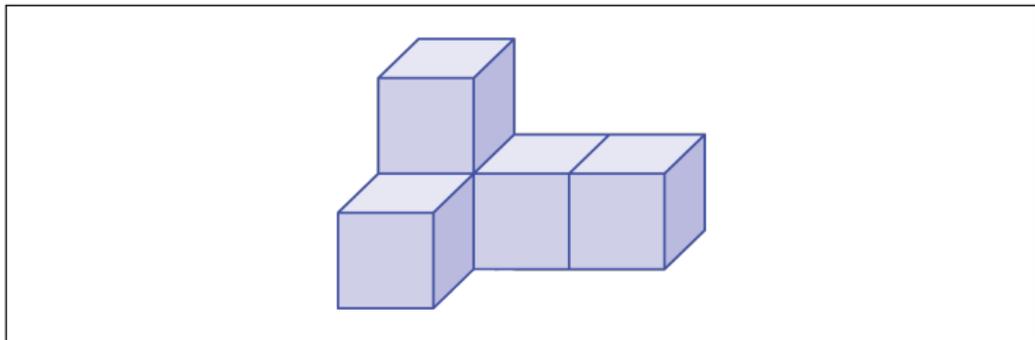
④



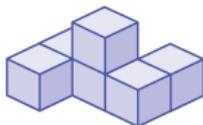
⑤



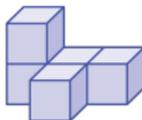
3. 다음 쌓기나무와 모양이 같은 것은 어느 것입니까?



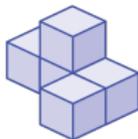
①



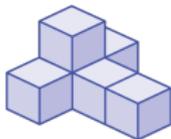
②



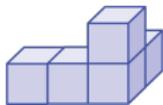
③



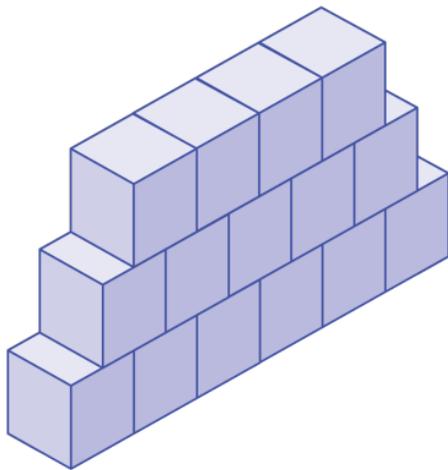
④



⑤



4. 쌓기나무로 그림과 같은 모양을 만들어 보고, 규칙을 바르게 말한 것을 고르시오.



- ① 위로 올라갈수록 3개씩 줄어듭니다.
- ② 위로 올라갈수록 2개씩 늘어납니다.
- ③ 위로 올라갈수록 1개씩 늘어납니다.
- ④ 위로 올라갈수록 2개씩 줄어듭니다.
- ⑤ 위로 올라갈수록 1개씩 줄어들고 엇갈려 쌓았습니다.

5. 다음에서  $5 : 8$  과 비의 값이 같은 비는 어느 것인지 고르시오.

①  $5 : 16$

②  $10 : 8$

③  $15 : 16$

④  $10 : 16$

⑤  $8 : 5$

6. 다음 중 참인 비례식은 어느 것인지 고르시오.

①  $2 : 6 = 4 : 8$

②  $7 : 3 = 3 : 7$

③  $10 : 5 = 5 : 1$

④  $3 : 5 = 6 : 10$

⑤  $3 : 6 = 13 : 16$

7. 다음 중에서 원기둥의 구성요소가 아닌 것을 모두 찾으시오.

① 모서리

② 곡면

③ 밑면

④ 원

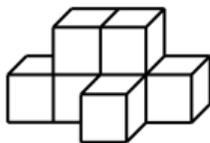
⑤ 꼭짓점

8. 원뿔에서 높이와 모선을 설명한 것으로 옳은 것은 어느 것인지 고르시오.

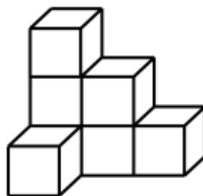
- ① 모선의 길이와 높이는 항상 같습니다.
- ② 높이는 모선의 길이보다 항상 길다.
- ③ 모선의 길이는 높이보다 항상 길다.
- ④ 높이가 모선의 길이보다 긴 경우도 있습니다.
- ⑤ 높이와 모선은 비교할 수 없습니다.

9. 다음은 여러 개의 쌓기나무를 이용하여 만든 모양입니다. 사용된 쌓기나무의 개수가 다른 것은 어느 것인지 고르시오.

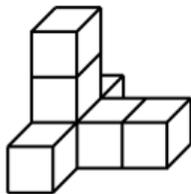
①



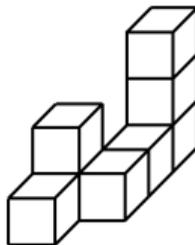
②



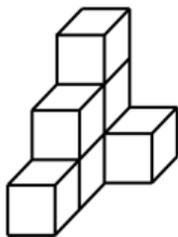
③



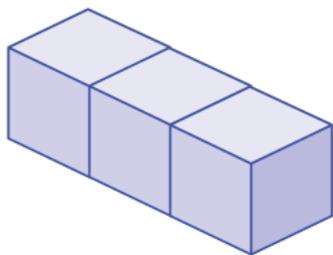
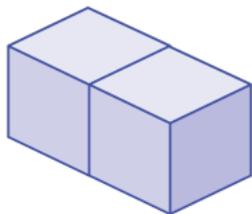
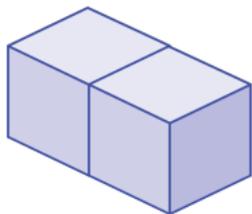
④



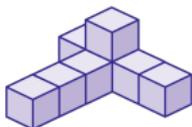
⑤



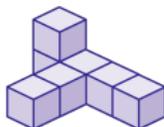
10. 다음 쌓기나무의 모양으로 만들 수 없는 것은 어느 것입니까?



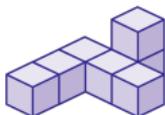
①



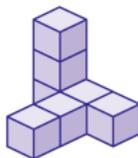
②



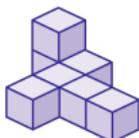
③



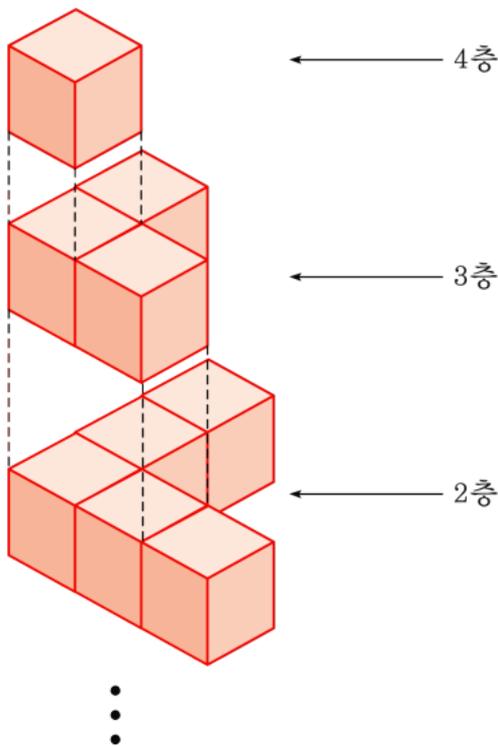
④



⑤



11. 다음 그림과 같은 규칙으로 쌓기나무를 쌓을 때, 4 층까지 쌓는 데 필요한 쌓기나무는 모두 몇 개입니까?



답: \_\_\_\_\_

개

12.

안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\begin{aligned} & \text{가} \times 1\frac{1}{2} = \text{나} \times 0.8 \\ \rightarrow & \text{가} : \text{나} = \square : 15 \end{aligned}$$



답:

**13.** 어느 과수원에 사과나무가 240 그루, 배나무가 45 그루 있습니다. 사과나무 수에 대한 배나무 수의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.



답: \_\_\_\_\_

14. 다음 비례식에서  안에 알맞은 수를 고르시오.

$$\frac{2}{3} : \frac{5}{12} = 2 : \square$$

①  $\frac{5}{32}$

②  $\frac{16}{5}$

③  $\frac{5}{16}$

④  $\frac{5}{4}$

⑤  $\frac{4}{5}$

15. 옆넓이가  $301.44 \text{ cm}^2$  인 원기둥의 높이가  $8 \text{ cm}$  일 때, 밑면의 반지름의 길이를 구하시오.



답:

\_\_\_\_\_ cm

**16.** 겉넓이가  $433.32 \text{ cm}^2$  이고 밑면의 지름이  $6 \text{ cm}$  인 원기둥의 옆면의 넓이는 얼마인지 구하시오.



답:

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

17. 다음 중 부피가 가장 큰 입체도형은 어느 것입니까?

- ① 지름이 10cm 이고, 높이가 7cm 인 원기둥
- ② 반지름이 8 cm 이고, 높이가 3cm 인 원기둥
- ③ 한 모서리가 5cm 인 정육면체
- ④ 겉넓이가  $150\text{cm}^2$  인 정육면체
- ⑤ 밑면의 원주가 18.84cm 이고, 높이가 8cm 인 원기둥

18. 철수와 영수가 받은 용돈의 비의 값이  $\frac{2}{5}$  입니다. 철수가 받은 용돈이 2400 원이면, 영수가 받은 용돈이 될 수 있는 것은 어느 것인지 구하시오.

① 4000 원

② 6000 원

③ 8000 원

④ 10000 원

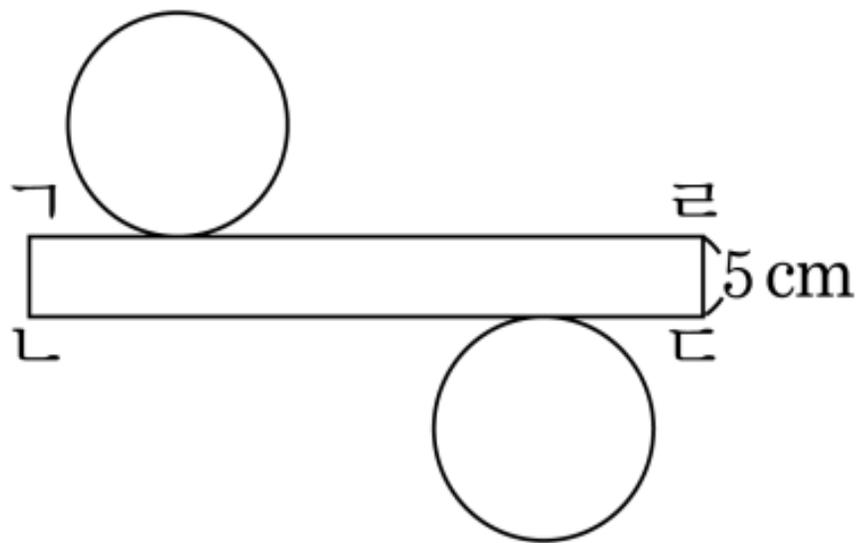
⑤ 12000 원

19. 두 상품가와 나가가 있습니다. 가의 정가에 1할 4푼을 더 붙인 금액과 나의 정가에서 1할 4푼을 할인한 금액이 같다고 합니다. 두 상품가와 나의 정가의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.



답: \_\_\_\_\_

20. 다음 그림은 밑면의 지름이 14 cm, 높이가 5 cm 인 원기둥의 전개도입니다. 이 전개도의 둘레의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



답:

\_\_\_\_\_ cm

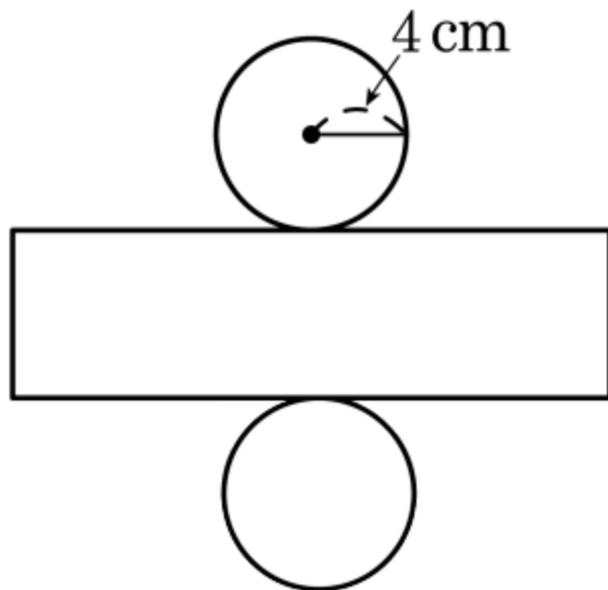
21. 밑넓이가  $153.86 \text{ cm}^2$  이고, 원기둥의 겉넓이가  $659.4 \text{ cm}^2$  일 때, 원기둥의 높이를 구하시오.



답: \_\_\_\_\_

cm

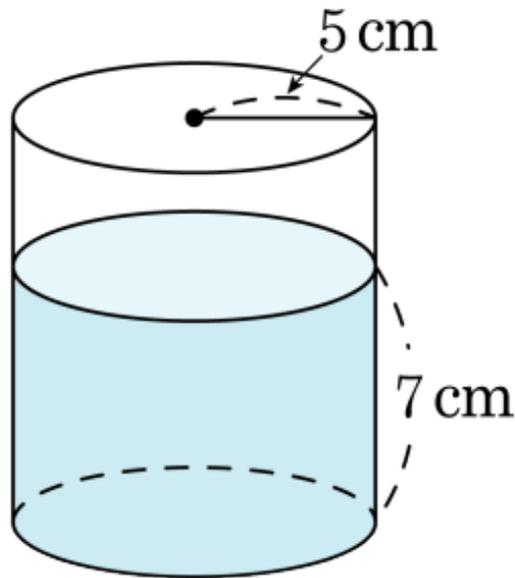
22. 다음 전개도로 만들어지는 원기둥의 부피가  $351.68\text{cm}^3$  일 때, 옆면인 직사각형의 둘레의 길이를 구하시오.



답:

\_\_\_\_\_ cm

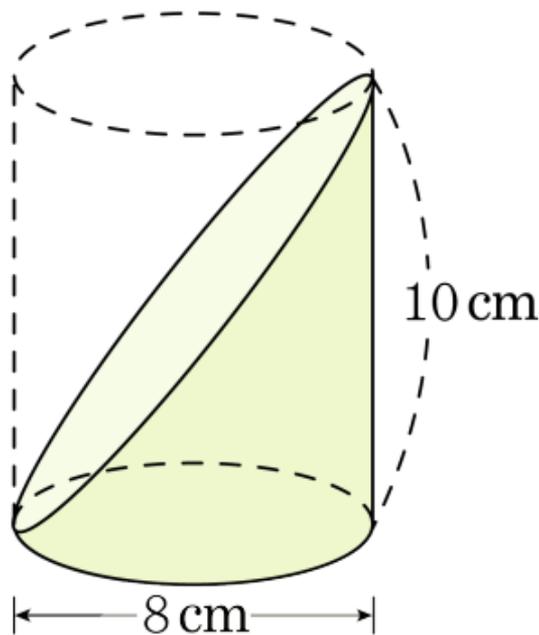
23. 다음 통에 들어 있는 물을 밑넓이가  $109.9\text{cm}^2$  인 원기둥 모양의 수조에 옮겨 담으면 물의 높이는 몇 cm가 되는지 구하시오.



답:

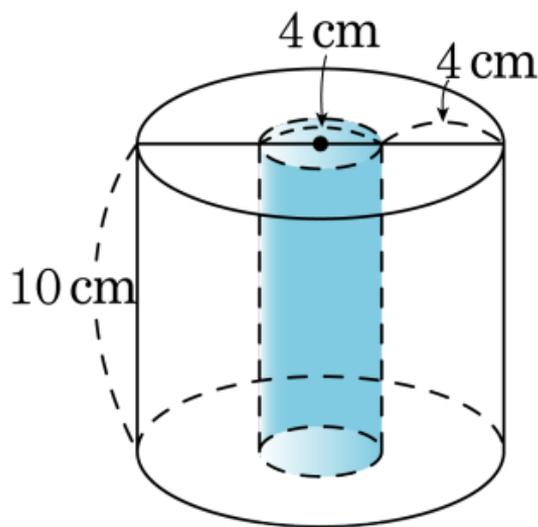
\_\_\_\_\_ cm

24. 다음과 같이 밑면의 지름이 8 cm 이고, 높이가 10 cm 인 원기둥을 비스듬히 자른 도형이 있습니다. 이 입체도형의 부피를 구하시오.



 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$

25. 지영이는 다음 그림과 같은 모양으로 가운데가 막힌 원기둥 모양의 모형을 만들어 그 모형을 둘러싼 공간에 물을 채운 뒤 미술시간 숙제로 제출하려고 합니다. 이 안에 들어갈 물의 부피를 구하시오.(단 모형의 두께는 생각하지 않습니다.)



답:

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