

1. 다음 중 원기둥에 없는 것을 모두 찾으시오.

① 밑면

② 각

③ 모서리

④ 옆면

⑤ 꼭짓점

2. 원기둥의 특징을 모두 고르시오.

- ① 평면과 곡면으로 둘러싸여 있습니다.
- ② 밑면은 원이고 한 개입니다.
- ③ 두 밑면 사이의 거리는 높이입니다.
- ④ 꼭짓점이 있습니다.
- ⑤ 위, 아래에 있는 면이 서로 수직이고 합동입니다.

3. 다음 중 원기둥의 전개도는 어느 것입니까?

①



②



③



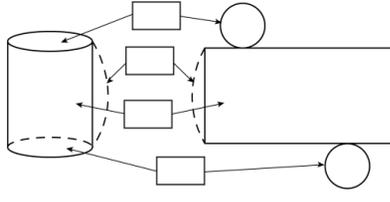
④



⑤

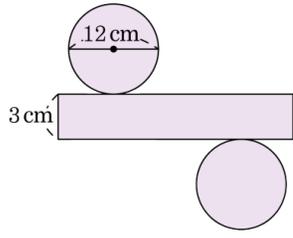


4. □ 안에 알맞은 말을 위에서 부터 차례로 고른 것은 어느 것입니까?



- ① 밑면, 높이, 옆면, 밑면                      ② 밑면, 밑면, 옆면, 높이
- ③ 밑면, 높이, 밑면, 옆면                      ④ 밑면, 옆면, 높이, 밑면
- ⑤ 밑면, 옆면, 밑면, 높이

5. 그림의 전개도로 만든 원기둥의 옆넓이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

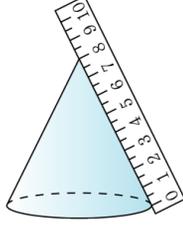
6. 옆넓이가  $439.6\text{ cm}^2$  인 원기둥의 밑면의 지름의 길이가  $20\text{ cm}$  일 때, 높이를 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

7. 밑넓이가  $452.16\text{cm}^2$  이고, 부피가  $5425.92\text{cm}^3$  인 원기둥의 높이를 구하시오.

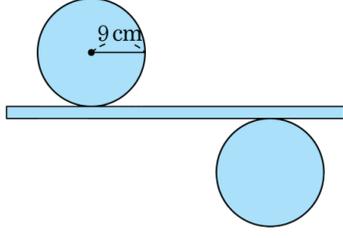
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

8. 다음은 원뿔의 무엇의 길이를 재는 것인지 고르시오.



- ① 반지름의 길이
- ② 밑면의 지름의 길이
- ③ 모선의 길이
- ④ 밑면의 둘레의 길이
- ⑤ 높이

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

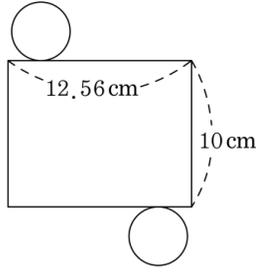


▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

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

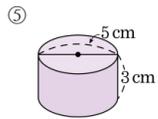
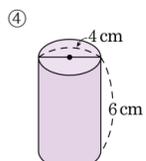
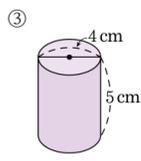
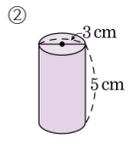
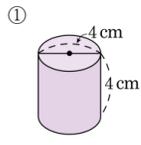
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

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



- ①  $100.48\text{cm}^3$       ②  $105.76\text{cm}^3$       ③  $116.28\text{cm}^3$   
④  $125.6\text{cm}^3$       ⑤  $150.76\text{cm}^3$

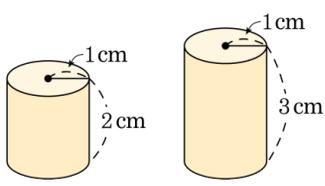
12. 부피가 가장 작은 것은 어느 것입니까?



13. 원기둥에서 높이만 4배로 늘리면, 부피는 몇 배로 늘어납니까?

▶ 답: \_\_\_\_\_ 배

14. 두 원기둥의 부피의 차를 구하시오.



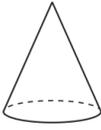
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$

15. 한 변의 길이가 10 cm 인 정사각형의 한 변을 회전축으로 하여 만든 회전체의 부피는 몇  $\text{cm}^3$ 입니까?

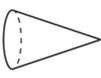
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$

16. 원뿔을 모두 찾으시오.

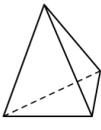
①



③



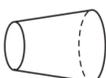
⑤



②



④



17. 원기둥, 구, 원뿔의 공통점을 모두 고른 것을 찾으시오.

- ㉠ 다각형을 1 회전 시켜 얻은 입체도형입니다.
- ㉡ 회전축에 수직인 평면으로 자른 단면은 원입니다.
- ㉢ 회전축을 포함한 평면으로 자른 단면은 원입니다.
- ㉣ 위에서 본 모양은 원입니다.
- ㉤ 꼭짓점이 없습니다.
- ㉥ 어느 방향으로 자르든지 단면의 모양은 항상 원입니다.

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉢

③ ㉡, ㉢

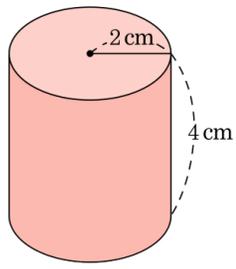
④ ㉠, ㉡, ㉢

⑤ ㉠, ㉢, ㉤

18. 밑면의 넓이가  $153.86\text{ cm}^2$  인 원기둥의 겉넓이가  $527.52\text{ cm}^2$  일 때, 높이를 구하시오.

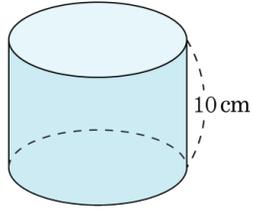
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

19.  $1\text{ cm}^2$ 를 칠하는 데  $2\text{ mL}$ 가 드는 물감이 있습니다. 이 물감으로 다음 원기둥의 겉면을 칠하는 데 모두 몇  $\text{mL}$ 가 사용되었는지 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ mL

20. 다음 원기둥의 옆면의 넓이는  $439.6\text{cm}^2$ 입니다. 이 원기둥의 부피를 구하시오.

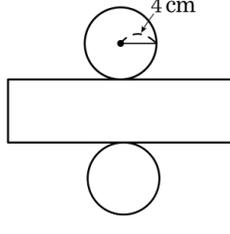


▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$

21. 다음 중 부피가 가장 큰 입체도형은 어느 것입니까?

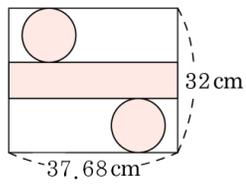
- ① 지름이 8 cm 이고, 높이가 5 cm 인 원기둥
- ② 반지름이 6 cm 이고, 높이가 3 cm 인 원기둥
- ③ 한 모서리가 6 cm 인 정육면체
- ④ 길넓이가  $294\text{cm}^2$  인 정육면체
- ⑤ 밑면의 원주가 31.4 cm 이고, 높이가 3 cm 인 원기둥

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



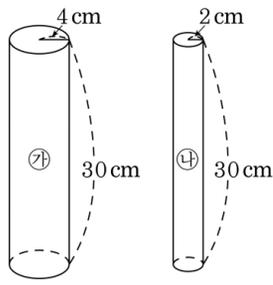
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

23. 그림과 같이 직사각형 모양의 종이에 원기둥의 전개도를 그렸습니다. 이 전개도로 만든 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



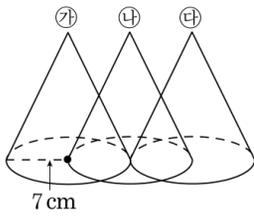
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

24. 밑면의 반지름이 각각 4 cm, 2 cm이고 높이가 30 cm인 물통이 있습니다. 물통 ㉔에는 물이 20 cm, 물통 ㉕에는 5 cm 담겨져 있습니다. 물통 ㉔의 물을 물통 ㉕에 부어 ㉔와 ㉕에 있는 물의 높이가 같도록 하려면 높이를 몇 cm로 해야 하는지 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

25. 원뿔 ㉠, ㉡, ㉢의 지름의 길이를 모두 합하면 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm