

1. 다음 중 원기둥에 있는 것은 어느 것입니까?

① 높이

② 각

③ 사각형

④ 모서리

⑤ 꼭짓점

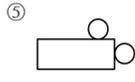
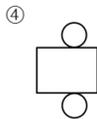
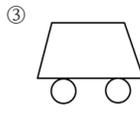
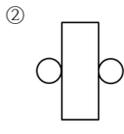
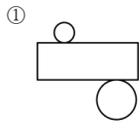
2. 다음 중 원기둥에 대하여 바르게 말한 것은 어느 것입니까?

- ① 밑면의 모양은 곡면입니다.
- ② 밑면의 모양은 사각형입니다.
- ③ 두 밑면의 크기가 다릅니다.
- ④ 두 밑면이 서로 평행입니다.
- ⑤ 밑면과 옆면은 평행입니다.

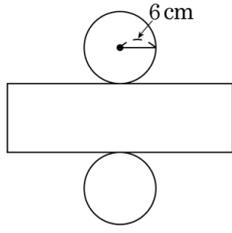
3. 다음 원기둥에 대한 설명 중 옳지 않은 것을 모두 고르시오.

- ① 밑면끼리는 평행합니다.
- ② 두 밑면의 넓이는 같습니다.
- ③ 꼭짓점이 2개 있습니다.
- ④ 다각형으로 이루어진 도형입니다.
- ⑤ 두 밑면 사이의 거리를 높이라 합니다.

4. 다음 중 원기둥의 전개도를 모두 고르시오.



5. 다음 원기둥의 전개도에서 직사각형의 가로의 길이를 구하시오.

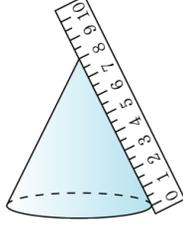


▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

6. 밑면의 반지름의 길이가 5 cm 이고, 부피가  $942 \text{ cm}^3$  인 원기둥의 높이를 구하시오.

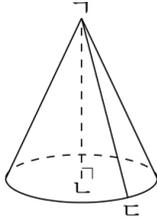
- ① 12 cm    ② 9 cm    ③ 8 cm    ④ 6 cm    ⑤ 4 cm

7. 다음은 원뿔의 무엇의 길이를 재는 것인지 고르시오.



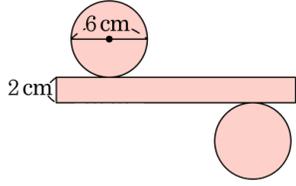
- ① 반지름의 길이
- ② 밑면의 지름의 길이
- ③ 모선의 길이
- ④ 밑면의 둘레의 길이
- ⑤ 높이

8. 다음 도형을 보고 바르게 설명한 것은 어느 것입니까?



- ① 이 입체도형은 원뿔입니다.
- ② 모선은 선분 ㄱ입니다.
- ③ 높이는 선분 ㄷ입니다.
- ④ 점 ㄷ을 원뿔의 꼭짓점이라고 합니다.
- ⑤ 옆면의 모양은 평면입니다.

9. 그림의 전개도로 만든 원기둥의 옆넓이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

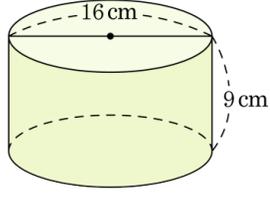
10. 옆넓이가  $301.44\text{ cm}^2$ 인 원기둥의 높이가  $8\text{ cm}$ 일 때, 밑면의 반지름의 길이를 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

11. 반지름이 15 cm 인 물러를 12 바퀴를 굴렸을 때 이 물러가 굴러간 거리를 구하시오.

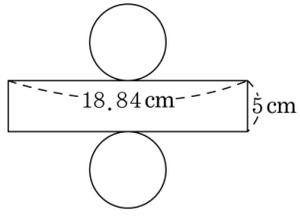
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

12. 원기둥의 부피를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$

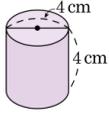
13. 다음 전개도로 만들어지는 입체도형의 부피를 구하시오.



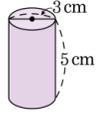
- ①  $150.76\text{cm}^3$       ②  $141.3\text{cm}^3$       ③  $132.66\text{cm}^3$   
④  $130.88\text{cm}^3$       ⑤  $114.08\text{cm}^3$

14. 다음 중 부피가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

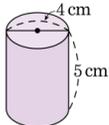
①



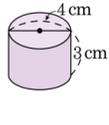
②



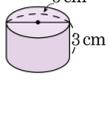
③



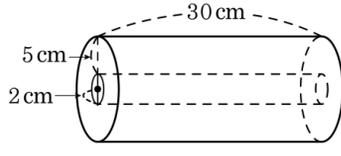
④



⑤



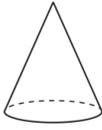
15. 다음 그림과 같이 속이 뚫린 원기둥의 부피를 구하시오.



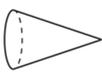
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$

16. 원뿔을 모두 찾으시오.

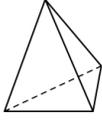
①



③



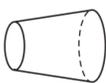
⑤



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 ㉠, ㉡

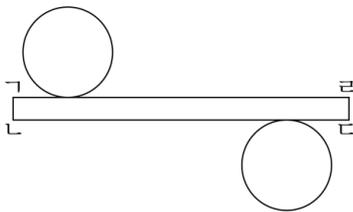
② ㉠, ㉢

③ ㉡, ㉣

④ ㉠, ㉡, ㉣

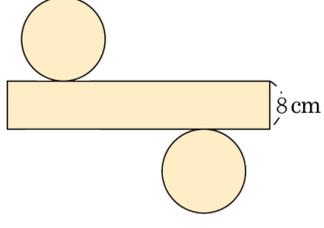
⑤ ㉠, ㉢, ㉤

18. 다음 그림은 밑면의 지름이 12 cm, 높이가 3 cm인 원기둥의 전개도입니다. 이 전개도의 둘레의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



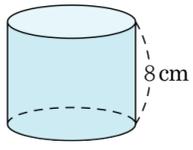
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

19. 옆넓이가  $301.44\text{ cm}^2$  인 원기둥의 전개도입니다. 원기둥의 곱넓이를 구하시오.



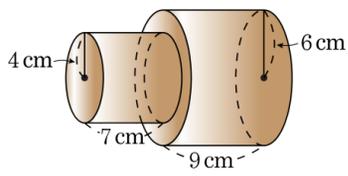
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

20. 밑면의 원주가 31.4cm 인 다음 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



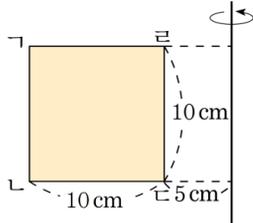
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm<sup>2</sup>

21. 진영이는 다음 그림과 같이 크기가 다른 원기둥 모양의 나무통을 연결하여 미술시간에 재출할 통을 만들려고 합니다. 겉면을 모두 칠하려고 할 때 진영이가 칠해야 할 넓이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

22. 다음 그림과 같은 정사각형 그림자를 회전축을 중심으로 1 회전하여 만든 입체도형의 부피는 몇  $\text{cm}^3$ 입니까?

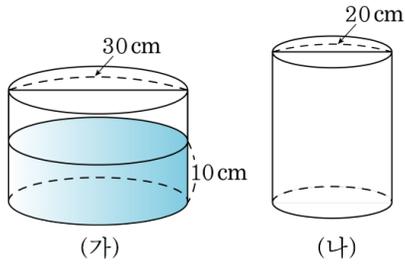


- ①  $3140 \text{ cm}^3$       ②  $3925 \text{ cm}^3$       ③  $4710 \text{ cm}^3$   
 ④  $5495 \text{ cm}^3$       ⑤  $6280 \text{ cm}^3$

23. 밑넓이가  $452.16 \text{ cm}^2$  이고, 겉넓이가  $1657.92 \text{ cm}^2$  일 때, 이 원기둥의 높이를 구하시오.

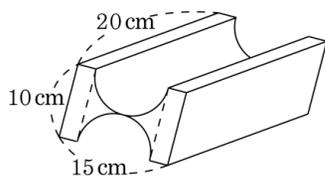
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

24. (가) 통에 담은 물을 (나) 통에 담았을 때 물의 높이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

25. 다음 도형의 겉넓이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$