

1. 다음 중 원기둥에 있는 것을 모두 고르시오.

- |      |       |        |
|------|-------|--------|
| ① 밑면 | ② 다각형 | ③ 굽은 면 |
| ④ 모선 | ⑤ 꼭짓점 |        |

2. 다음 중 원기둥의 특징이 아닌 것은 어느 것입니까?

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

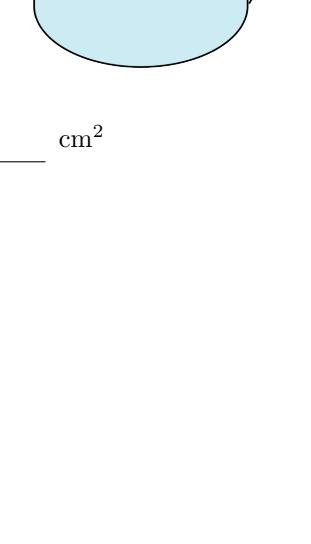
3. 다음 중 원기둥의 전개도에 대한 설명이 틀린 것은 어느 것입니까?

- ① 밑면이 원 모양으로 나타납니다.
- ② 밑면이 2 개입니다.
- ③ 옆면이 직사각형 모양 2 개입니다.
- ④ 옆면의 마주 보는 두 변에 2 개의 원이 각각 그려집니다.
- ⑤ 직사각형의 가로의 길이와 밑면의 둘레의 길이가 같습니다.

4. 옆넓이가  $351.68 \text{ cm}^2$  인 원기둥의 밑면의 반지름의 길이가 7cm 일 때, 높이를 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

5. 원기둥 모양으로 생긴 음료수 캔의 옆면을 색종이로 붙이려고 합니다.  
옆면에 붙일 색종이의 넓이는 최소한 몇  $\text{cm}^2$  인지 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

6. 반지름이 2 cm 인 둘러를 20 바퀴를 굴려 색칠을 했을 때 색칠된 거리를 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

7. 원기둥 모양의 물통에 물을 부었더니 부피가  $1205.76\text{cm}^3$  가 되었습니다. 이 물통의 밑면의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인지 구하시오.

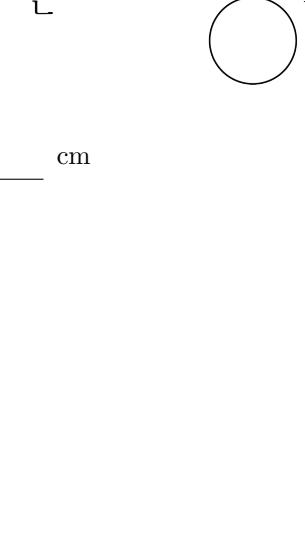


▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

8. 다음 중 원기둥과 원뿔에서 같은 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 밑면의 개수      ② 옆면의 모양      ③ 밑면의 모양  
④ 옆면의 넓이      ⑤ 꼭짓점의 개수

9. 다음 그림은 밑면의 지름이 6 cm, 높이가 12 cm 인 원기둥의 전개도입니다. 전개도에서 직사각형의 둘레는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

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



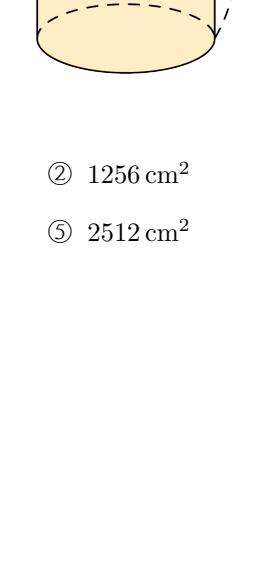
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

11. 그림의 전개도로 만든 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



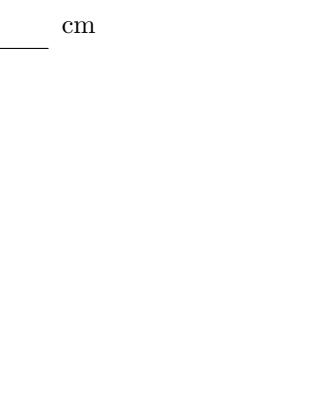
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

12. 다음 원기둥의 겉넓이는 몇  $\text{cm}^2$  입니까?



- ①  $942 \text{ cm}^2$
- ②  $1256 \text{ cm}^2$
- ③  $1884 \text{ cm}^2$
- ④  $2198 \text{ cm}^2$
- ⑤  $2512 \text{ cm}^2$

13. 다음과 같은 원기둥의 겉넓이가  $1073.88 \text{ cm}^2$  일 때, 원기둥의 높이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

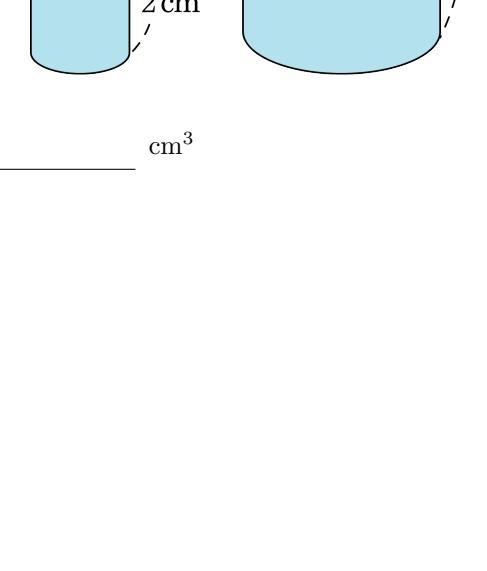
14. 밑면의 지름이 20 cm 인 원기둥의 곁넓이가  $1193.2 \text{ cm}^2$  일 때, 이 원기둥의 높이는 몇 cm 입니까?

- ① 10 cm    ② 9 cm    ③ 8 cm    ④ 7 cm    ⑤ 6 cm

15. 밑면의 반지름이 7 cm이고, 높이가 11 cm인 원기둥 모양의 필통·전체에 색칠하려고 합니다. 색칠할 부분의 넓이를 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

16. 두 원기둥의 부피의 차를 구하시오.



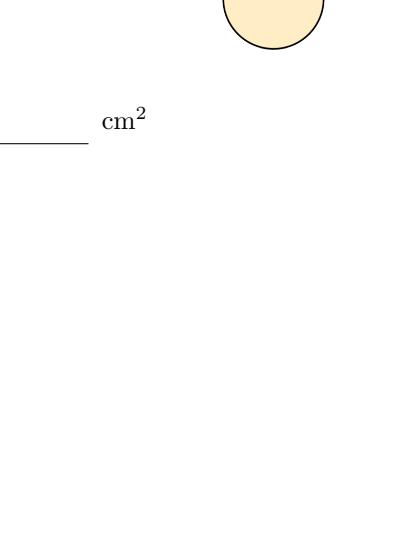
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$

17. 한 원뿔에서 모선은 몇 개인지 고르시오.

- ① 1개
- ② 2개
- ③ 5개
- ④ 10개

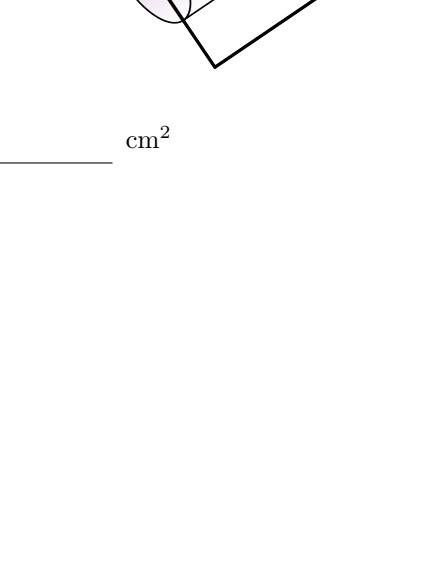
⑤ 무수히 많습니다.

18. 옆넓이가  $131.88 \text{ cm}^2$  인 원기둥의 전개도입니다. 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

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



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

20. 다음 중 부피가 가장 큰 입체도형은 어느 것입니까?

- ① 지름이 12 cm 이고, 높이가 6 cm 인 원기둥
- ② 반지름이 4 cm 이고, 높이가 15 cm 인 원기둥
- ③ 한 모서리가 7 cm 인 정육면체
- ④ 겉넓이가  $216 \text{ cm}^2$  인 정육면체
- ⑤ 밑면의 원주가 15.7 cm 이고, 높이가 6 cm 인 원기둥

21. 밑면의 원주가  $56.52\text{ cm}$ 이고, 부피가  $1017.36\text{cm}^3$ 인 원기둥의 높이를 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

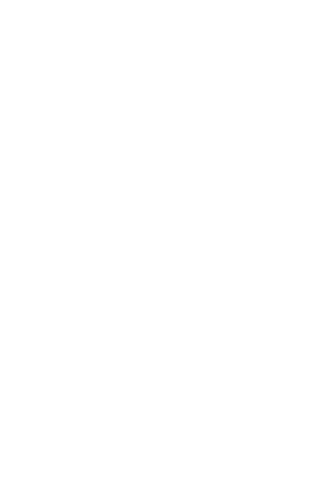
22. 밑면의 반지름이 5 cm이고, 높이가 10 cm인 원기둥에서 회전축을 품은 평면으로 자른 단면과 회전축에 수직인 평면으로 자른 단면의 넓이의 차는 얼마인지를 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

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

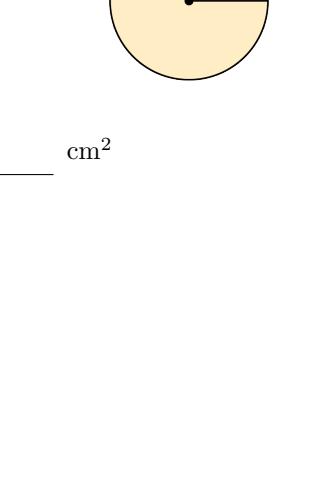
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

24. 안치수로 높이가 28 cm인 물이 가득 찬 원기둥 모양의 물통에 한 번의 길이가 8 cm인 정육면체를 넣으면 물이 넘치고 정육면체의  $\frac{7}{8}$ 이 물에 잠깁니다. 이 때, 넘친 물의 양이 전체 물통 들이의  $\frac{1}{8}$ 이라면, 원기둥 모양의 물통의 한 밑면의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인지 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

25. 다음 전개도로 만들어지는 입체도형의 겉넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인지 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$