

1. 다음 중 원기둥에 있는 것을 모두 고르시오.

① 밑면

② 다각형

③ 굽은 면

④ 모선

⑤ 꼭짓점

2. 다음 중에서 원기둥의 구성요소가 아닌 것을 모두 찾으시오.

① 모서리

② 곡면

③ 밑면

④ 원

⑤ 꼭짓점

3. ()안에 알맞은 말을 써넣으시오.

원기둥에서 두 밑면에 서로 수직인 선분의 길이를 원기둥의
()라고 합니다.



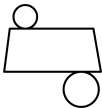
답:

4. 원기둥의 특징을 모두 고르시오.

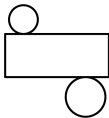
- ① 평면과 곡면으로 둘러싸여 있습니다.
- ② 밑면은 원이고 한 개입니다.
- ③ 두 밑면 사이의 거리는 높이입니다.
- ④ 꼭짓점이 있습니다.
- ⑤ 위, 아래에 있는 면이 서로 수직이고 합동입니다.

5. 다음 중 원기둥의 전개도는 어느 것입니까?

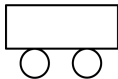
①



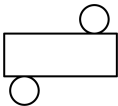
②



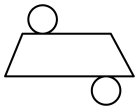
③



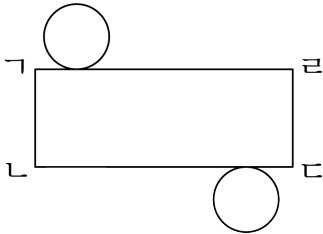
④



⑤



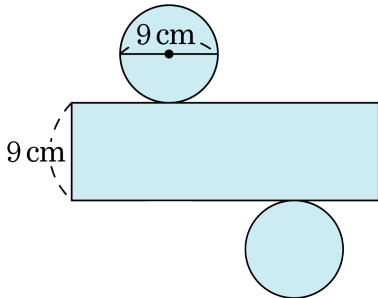
6. 다음 그림은 밑면의 지름이 11 cm, 높이가 16 cm 인 원기둥의 전개도입니다. 변 $\Gamma\Delta$ 의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



답:

cm

7. 그림의 전개도로 만든 원기둥의 옆넓이를 구하시오.



답:

_____ cm^2

8. 옆넓이가 188.4 cm^2 인 원기둥의 밑면의 지름의 길이가 10 cm 일 때,
높이를 구하시오.



답:

_____ cm

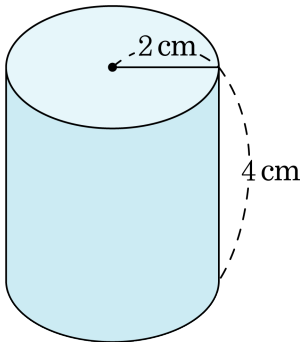
9. 옆넓이가 351.68 cm^2 인 원기둥의 밑면의 반지름의 길이가 7 cm 일 때, 높이를 구하시오.



답:

_____ cm

10. 원기둥 모양으로 생긴 음료수 캔의 옆면을 색종이로 붙이려고 합니다.
옆면에 붙일 색종이의 넓이는 최소한 몇 cm^2 인지 구하시오.



답:

 cm^2

11. 반지름이 2 cm 인 롤러를 20 바퀴를 굴러 색칠을 했을 때 색칠된 거리를 구하시오.



답:

_____ cm

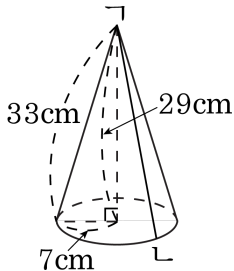
12. 밑면의 반지름이 5cm 이고, 높이가 9cm 인 원기둥의 부피를 구하시오.



답:

cm³

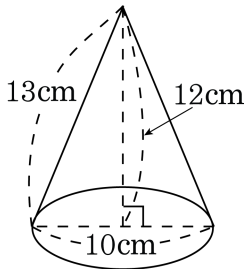
13. 다음 도형에서 선분 $\overline{KL}$ 의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



답:

cm

14. 다음 원뿔에서 모선의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



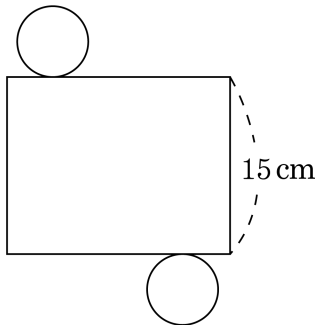
답:

cm

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

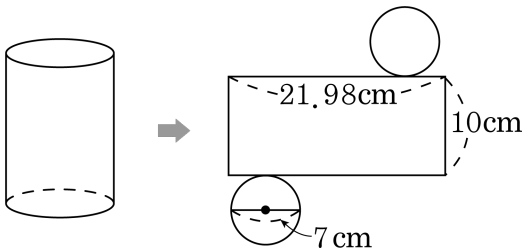
- ① 모선의 수는 무수히 많습니다.
- ② 옆면은 곡면입니다.
- ③ 높이는 모선의 길이보다 짧습니다.
- ④ 꼭짓점은 2개입니다.
- ⑤ 높이는 두 밑면의 사이의 거리입니다.

16. 다음 원기둥의 밑면의 반지름의 길이는 3 cm 입니다. 이 전개도에서 직사각형 (옆면) 의 둘레는 몇 cm 입니까?



답: _____ cm

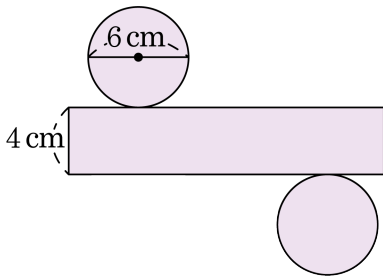
17. 원기둥의 밑면의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



답:

cm

18. 그림의 전개도로 만든 원기둥의 옆넓이를 구하시오.



답:

_____ cm^2

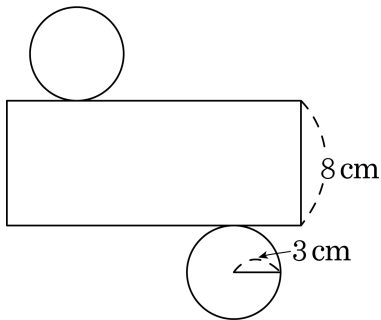
19. 옆넓이가 219.8 cm^2 인 원기둥의 높이가 7 cm 일 때, 밑면의 반지름의 길이를 구하시오.



답:

_____ cm

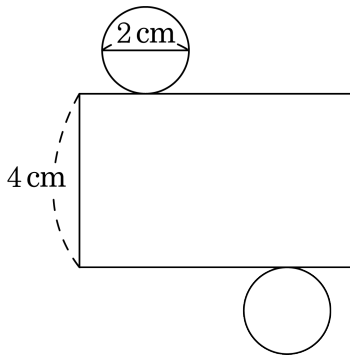
20. 원기둥의 전개도를 보고, 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



답:

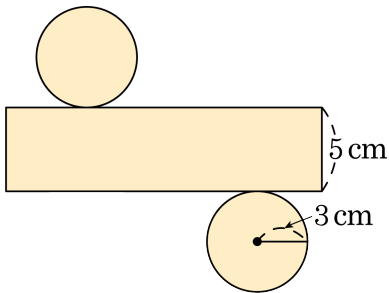
_____ cm^2

21. 그림의 전개도로 만든 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



답: _____ cm^2

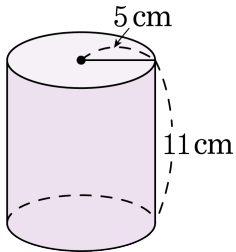
22. 원기둥의 전개도를 보고, 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



답:

cm²

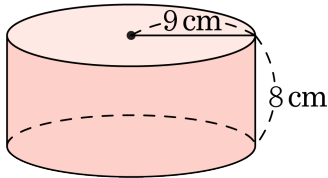
23. 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



답:

_____ cm^2

24. 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



답:

_____ cm^2

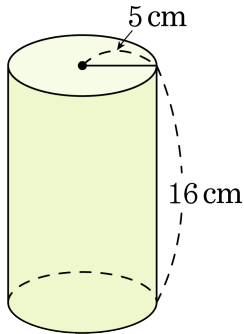
25. 밑면의 지름의 길이가 30 cm 이고, 높이가 18 cm 인 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



답:

_____ cm^2

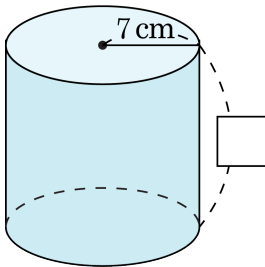
26. 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



답:

_____ cm^2

27. 다음과 같은 원기둥의 겉넓이가 901.18 cm^2 일 때, 원기둥의 높이를 구하시오.



답:

cm

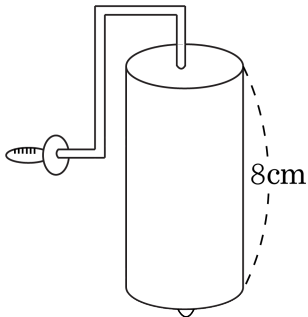
28. 지름이 26 cm 이고, 높이가 13 cm 인 원기둥 모양에 빨간색 색종이를 빈틈없이 붙이려고 합니다. 원기둥에 붙여야 할 색종이의 넓이는 최소한 몇 cm^2 인지 구하시오.



답:

_____ cm^2

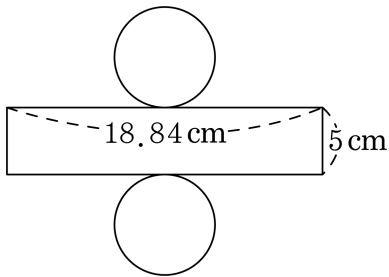
29. 다음 그림과 같은 롤러에 페인트를 묻힌 후 한 바퀴 굴렸더니 색칠된 넓이가 56 cm^2 였습니다. 롤러의 밑면의 둘레의 길이는 몇 cm입니까?



답:

cm

30. 다음 전개도로 만들어지는 입체도형의 부피를 구하시오.



① 150.76cm^3

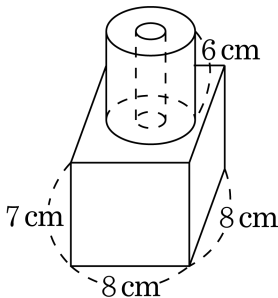
② 141.3cm^3

③ 132.66cm^3

④ 130.88cm^3

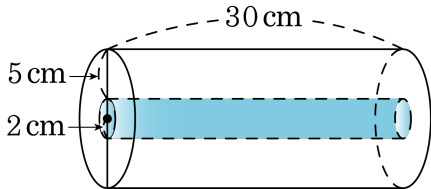
⑤ 114.08cm^3

31. 아래 입체도형은 지름이 6 cm 인 원기둥안에 반지름이 1 cm 인 원기둥 모양의 구멍을 뚫어 사각기둥 위에 올려놓은 것입니다. 이 입체도형의 부피를 구하시오.



> 답: _____ cm^3

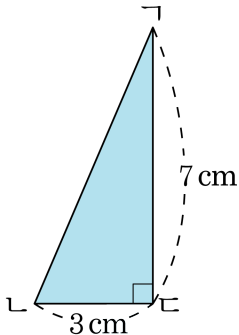
32. 지שים는 다음 그림과 같은 모양으로 가운데가 막힌 원기둥 모양의 모형을 만들어 그 모형을 둘러싼 공간에 물을 채운 뒤 미술시간 숙제로 제출하려고 합니다. 이 안에 들어갈 물의 부피를 구하십시오. (단, 모형의 두께는 생각하지 않습니다.)



답:

cm³

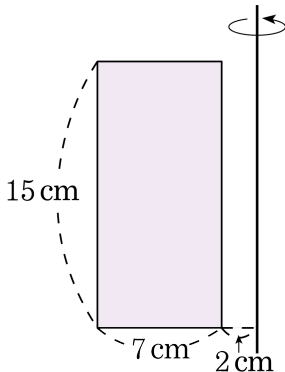
33. 다음 삼각형의 선분 $\overline{BC}$ 을 회전축으로 하여 1 회전 시켜 얻어진 회전체를 위에서 본 모양의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.



답: _____

cm^2

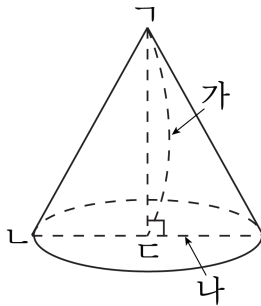
34. 다음 직사각형을 회전축을 중심으로 1 회전 하였을 때 만들어지는 입체도형의 부피를 구하시오.



답:

cm³

35. 다음 원뿔의 가와 나 부분의 명칭을 차례대로 쓰시오.



> 답: _____

> 답: 밑면의 _____

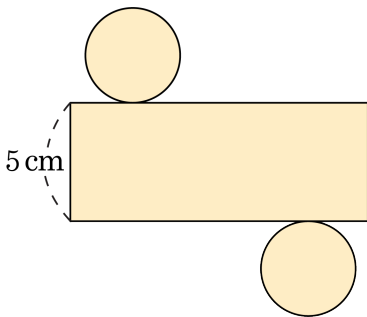
36. 어느 원기둥의 높이가 8 cm 입니다. 이 원기둥의 전개도에서 밑면의 둘레의 길이가 47.1 cm 라면, 원기둥의 옆면의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



답:

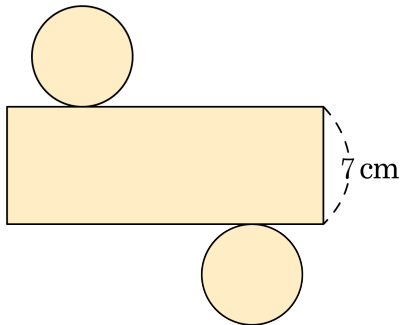
_____ cm

37. 다음 전개도의 둘레의 길이는 60.24 cm 입니다. 이 전개도로 만들어지는 원기둥의 겉넓이는 몇 cm^2 입니까?



- ① 79.52 cm^2 ② 87.92 cm^2 ③ 92.86 cm^2
④ 100.48 cm^2 ⑤ 121.88 cm^2

38. 옆넓이가 131.88 cm^2 인 원기둥의 전개도입니다. 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



답:

 cm^2

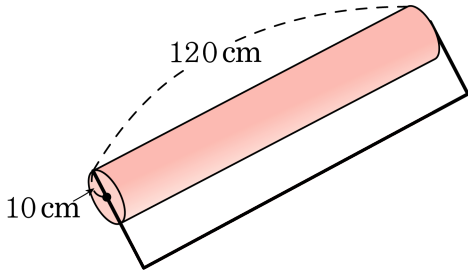
39. 밑넓이가 78.5 cm^2 이고, 겉넓이가 345.4 cm^2 인 원기둥의 높이를 구하시오.



답:

_____ cm

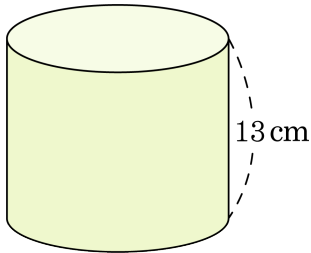
40. 다음 그림과 같은 롤러로 벽에 페인트를 칠했습니다. 6바퀴를 똑바로 굴렸을 때, 칠해진 부분의 둘레의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



답:

cm

41. 다음 원기둥의 옆면의 넓이는 653.12cm^2 입니다. 이 원기둥의 부피를 구하시오.



답:

_____ cm^3

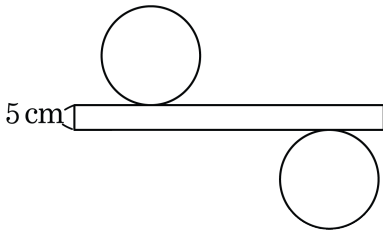
42. 원기둥에서 반지름의 길이를 2.5 배로 늘리면, 부피는 몇 배로 늘어나는지 구하시오.



답:

배

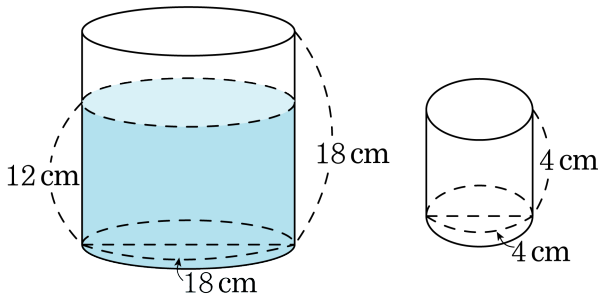
43. 원기둥의 전개도에서 원기둥의 부피가 1570 cm^3 일 때 옆면의 가로 길이를 구하시오.



답:

cm

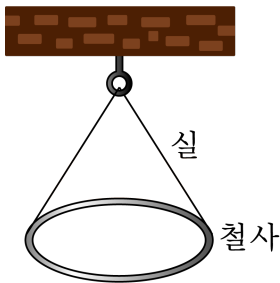
44. 밑면의 지름이 18 cm, 높이가 18 cm 인 원기둥 모양의 물통에 12 cm 높이까지 물이 들어있습니다. 이 물통에 밑면의 지름이 4 cm, 높이가 4 cm 인 원기둥 모양의 물통을 사용하여 물을 가득 채우려면 물을 몇 번 부어야 합니까?



답: _____

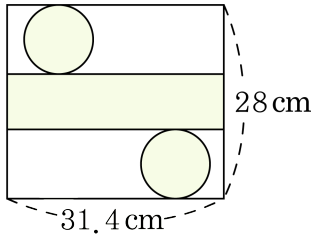
번

45. 다음 그림과 같이 원 모양의 철사에 실을 매어 고리에 달았습니다. 실을 수없이 연결하여 입체도형을 만들었을 때, 연결한 실은 모두 무엇이 되겠는지 구하시오.



답: _____

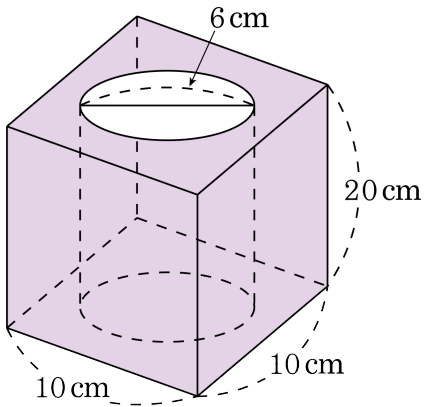
46. 그림과 같이 직사각형 모양의 종이에 원기둥의 전개도를 그렸습니다.
이 전개도로 만든 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



답:

cm²

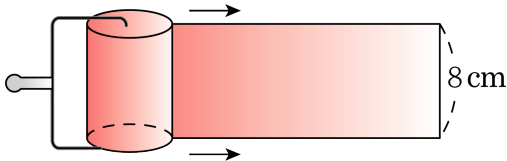
47. 다음 입체도형의 겉넓이를 구하시오.



답:

cm²

48. 다음과 같이 원기둥 모양의 로울러로 페인트를 칠하였습니다. 로울러가 3 회전 하여 칠한 넓이가 452.16cm^2 였다면 로울러의 부피는 얼마인지 구하시오.



답:

cm^3