

1. 다음 중 원기둥을 모두 찾으시오.

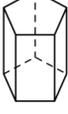
①



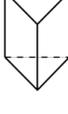
③



⑤



②



④



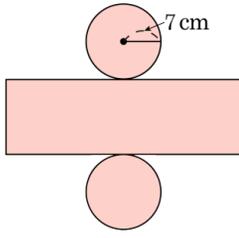
2. ()안에 알맞은 말을 차례대로 써넣으시오.

위와 아래에 있는 면이 서로 평행이고, 합동인 다각형으로 되어 있는 입체도형을 ()이라고 합니다. 위와 아래에 있는 면이 서로 평행이고, 합동인 원으로 되어 있는 입체도형을 ()이라고 합니다.

▶ 답: _____

▶ 답: _____

3. 다음 원기둥의 전개도에서 직사각형의 가로의 길이를 구하시오.



▶ 답: _____ cm

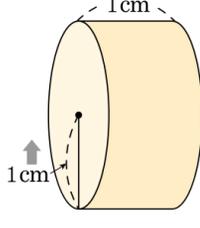
4. 반지름과 높이가 2 cm 로 같은 원기둥이 있습니다. 다음 안에 들어갈 수를 차례대로 쓰시오.

$$(옆넓이) = \square \times 3.14 \times \square = 25.12(\text{cm}^2)$$

답: _____

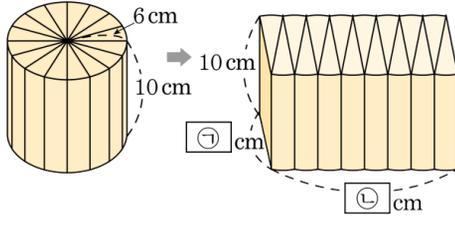
답: _____

5. 다음 원기둥을 화살표 방향으로 1 바퀴 굴렸습니다. 원기둥이 굴러 간 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.



▶ 답: _____ cm^2

6. 다음은 원기둥을 잘게 잘라 붙여서 만든 것입니다. ㉠, ㉡에 알맞은 수를 차례대로 쓰시오.



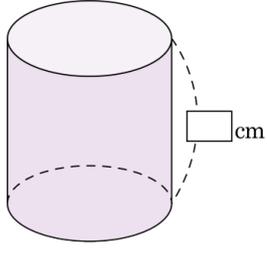
▶ 답: _____ cm

▶ 답: _____ cm

7. 밑면의 넓이가 50.24 cm^2 이고, 높이가 18 cm 인 원기둥의 부피를 구하시오.

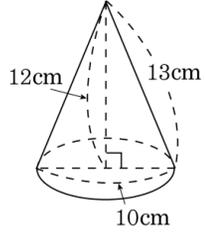
▶ 답: _____ cm^3

8. 다음 도형의 부피가 200.96 cm^3 이고, 밑넓이가 12.56 cm^2 일 때, 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



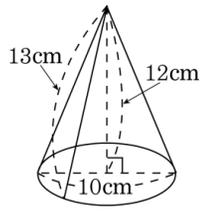
▶ 답: _____ cm

9. 다음 원뿔에서 밑면의 반지름의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



▶ 답: _____ cm

10. 다음 원뿔에서 높이는 몇 cm인지 구하시오.



▶ 답: _____ cm

11. 다음 ()안에 알맞은 말을 차례대로 쓰시오.

원기둥에서 위와 아래에 있는 면을 각각 ()이라 하고, 옆으로 둘러싸인 곡면을 ()이라 합니다. 두 밑면에 수직인 선분의 길이를 ()라고 합니다.

▶ 답: _____

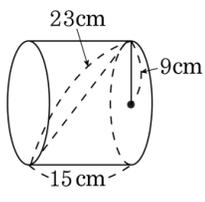
▶ 답: _____

▶ 답: _____

12. 다음 중 원기둥에 있는 것은 어느 것입니까?

- ① 높이
- ② 각
- ③ 사각형
- ④ 모서리
- ⑤ 꼭짓점

13. 다음 원기둥의 밑면의 지름은 몇 cm입니까?



▶ 답: _____ cm

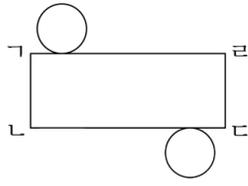
14. 다음 중 원기둥에 대해 바르게 말한 것은 어느 것입니까?

- ① 옆면의 모양은 사각형입니다.
- ② 밑면의 모양은 사각형입니다.
- ③ 두 밑면의 크기가 다릅니다.
- ④ 꼭짓점의 수는 2 개입니다.
- ⑤ 밑면과 옆면은 수직입니다.

15. 다음 중 원기둥에 대한 설명이 잘못된 것은 어느 것입니까?

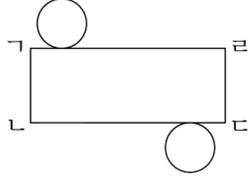
- ① 밑면이 원 모양입니다.
- ② 전개도에서 옆면이 직사각형 모양입니다.
- ③ 두 밑면이 서로 수직입니다.
- ④ 밑면이 2개입니다.
- ⑤ 꼭짓점이 없습니다.

16. 다음 그림은 밑면의 지름이 9 cm, 높이가 13 cm인 원기둥의 전개도입니다. 변 $\Gamma\Delta$ 의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



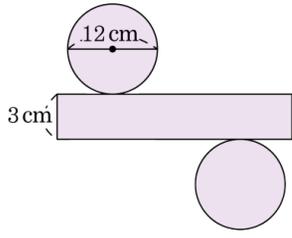
▶ 답: _____ cm

17. 다음 그림은 밑면의 지름이 6.1cm, 높이가 3.2cm인 원기둥의 전개도입니다. 변 Γ 의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



▶ 답: _____ cm

18. 그림의 전개도로 만든 원기둥의 옆넓이를 구하시오.

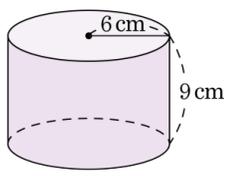


▶ 답: _____ cm^2

19. 옆넓이가 314cm^2 인 원기둥의 밑면의 지름의 길이가 20cm 일 때, 높이를 구하시오.

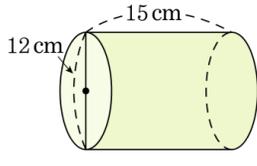
▶ 답: _____ cm

20. 도형의 옆넓이를 구하시오.



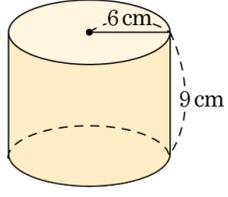
▶ 답: _____ cm^2

21. 원기둥의 옆면의 넓이를 구하시오.



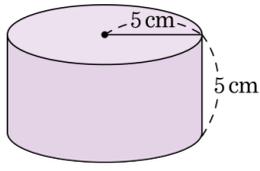
▶ 답: _____ cm^2

22. 다음 원기둥을 보고, 부피를 구하시오.



▶ 답: _____ cm^3

23. 다음 원기둥을 보고, 부피를 구하시오.



▶ 답: _____ cm^3

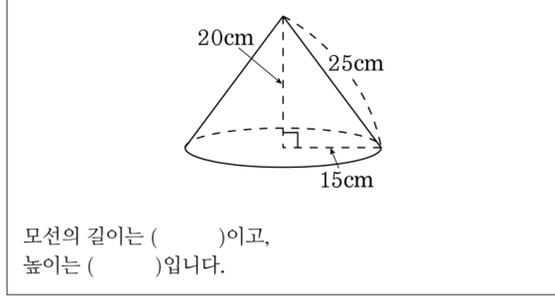
24. 한 변의 길이가 50 cm 인 정사각형의 한 변을 회전축으로 하여 만든 회전체의 옆넓이를 구하시오.

▶ 답: _____ cm²

25. 한 변의 길이가 40 cm 인 정사각형의 한 변을 회전축으로 하여 만든 회전체의 옆넓이를 구하시오.

▶ 답: _____ cm²

26. 다음 원뿔을 보고, ()안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



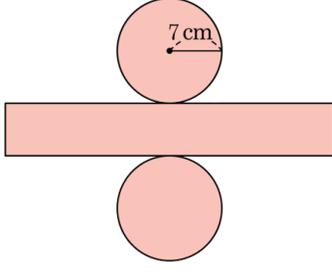
▶ 답: _____ cm

▶ 답: _____ cm

27. 다음 중 원기둥과 원뿔에서 같은 것은 어느 것인지 고르시오.

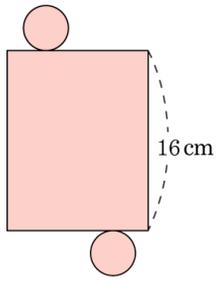
- ① 밑면의 개수 ② 옆면의 모양 ③ 밑면의 모양
- ④ 옆면의 넓이 ⑤ 꼭짓점의 개수

28. 다음 높이가 7cm 인 원기둥의 전개도에서 직사각형의 둘레의 길이를 구하시오.



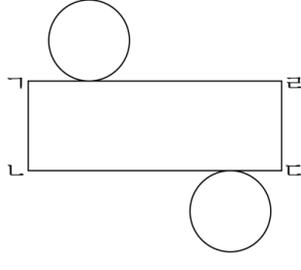
▶ 답: _____ cm

29. 다음 원기둥의 밑면의 반지름의 길이는 2cm입니다. 이 전개도에서 직사각형(옆면)의 둘레는 몇 cm인지 구하시오.



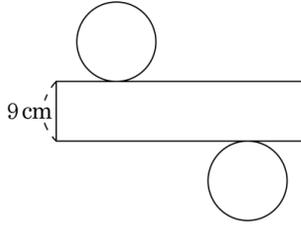
▶ 답: _____ cm

30. 다음 그림은 밑면의 반지름이 6cm, 높이가 13cm인 원기둥의 전개도입니다. 이 전개도에서 직사각형(옆면)의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하십시오.



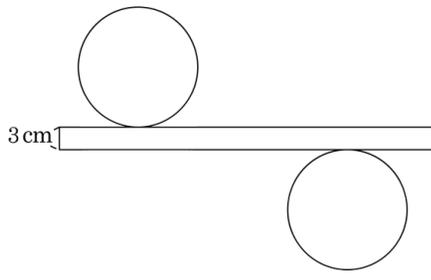
▶ 답: _____ cm^2

31. 다음 전개도의 둘레의 길이는 168.72 cm 입니다. 이 전개도로 만들어지는 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



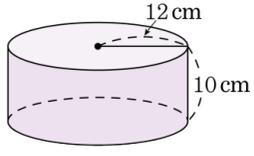
▶ 답: _____ cm^2

32. 다음 전개도의 둘레의 길이는 206.96 cm입니다. 이 전개도로 만들어지는 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



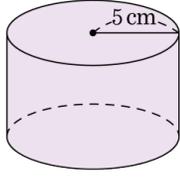
▶ 답: _____ cm²

33. 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



▶ 답: _____ cm^2

34. 다음 원기둥의 겉넓이가 345.4cm^2 일 때, 원기둥의 높이를 구하시오.

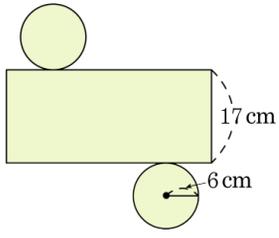


▶ 답: _____ cm

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

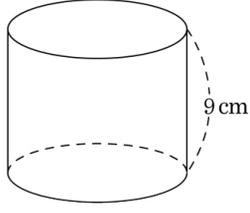
▶ 답: _____ cm²

36. 다음은 원기둥의 전개도입니다. 이 원기둥의 부피를 구하시오.



▶ 답: _____ cm^3

37. 원기둥의 부피가 452.16cm^3 일 때, 밑면의 반지름의 길이를 구하시오.

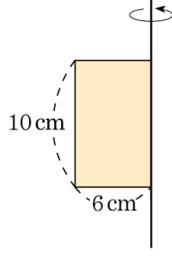


▶ 답: _____ cm

38. 정현이는 집에 있는 원기둥 모양의 가구 전체에 페인트를 칠하려고 합니다. 밑면의 반지름이 8 cm 이고, 높이가 35 cm 일 때, 색칠할 부분의 넓이를 구하시오.

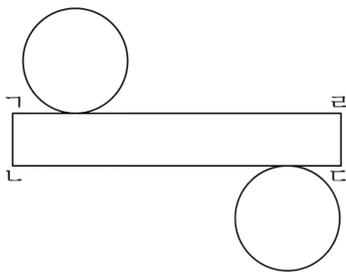
▶ 답: _____ cm²

39. 다음 평면도형을 1 회전 해서 얻어지는 회전체의 부피를 구하시오.



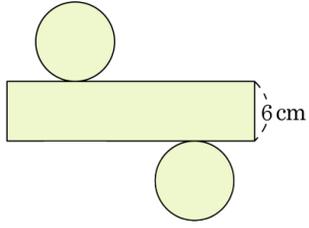
▶ 답: _____ cm^3

40. 다음 그림은 밑면의 지름이 8cm, 높이가 4cm인 원기둥의 전개도입니다. 이 전개도의 둘레의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



▶ 답: _____ cm

41. 옆넓이가 150.72 cm^2 인 원기둥의 전개도입니다. 원기둥의 곱넓이를 구하시오.



▶ 답: _____ cm^2

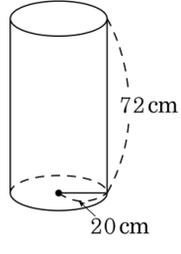
42. 밑넓이가 113.04 cm^2 이고, 겉넓이가 828.96 cm^2 일 때, 이 원기둥의 높이를 구하시오.

▶ 답: _____ cm

43. 원기둥에서 반지름의 길이를 3.14배로 늘리면, 부피는 몇 배로 늘어나는지 구하시오.

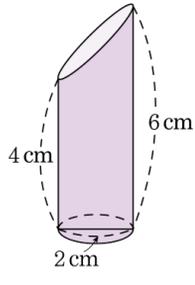
▶ 답: _____ 배

44. 안지수가 다음 그림과 같은 원기둥 모양의 물통이 있습니다. 이 물통에 물을 $\frac{2}{3}$ 만큼 차도록 부었습니다. 물통에 물을 가득 채우려면 몇 L의 물을 더 부어야 하는지 구하시오.



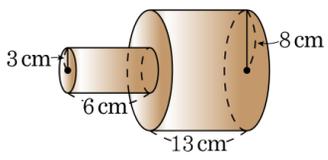
▶ 답: _____ L

45. 입체도형의 부피를 구하시오.



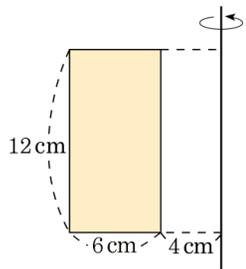
▶ 답: _____ cm^3

46. 호진은 다음 그림과 같이 크기가 다른 원기둥 모양의 나무통을 연결하여 미술시간에 제출할 통을 만들려고 합니다. 겉면을 모두 칠하려고 할 때 호진이 칠해야 할 넓이를 구하시오.



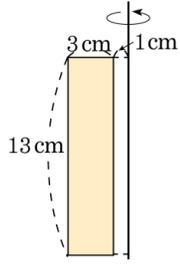
▶ 답: _____ cm^2

47. 다음 그림과 같이 회전축에서 4cm 떨어진 직사각형을 회전축을 중심으로 하여 1회전 하였을 때 만들어지는 입체도형의 부피를 구하시오.



▶ 답: _____ cm^3

48. 다음 직사각형을 회전축을 축으로 하여 1 회전 시켰을 때 얻어지는 입체도형의 겉넓이는 몇 cm^2 인가?



- ① 125.6 cm^2 ② 188.4 cm^2 ③ 314 cm^2
 ④ 502.4 cm^2 ⑤ 732.56 cm^2