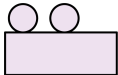


1. 원기둥의 전개도에 대한 설명으로 바른 것을 모두 고르시오.

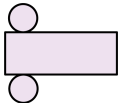
- ① 밑면인 두 원은 합동입니다.
- ② 옆면은 직사각형입니다.
- ③ 밑면인 원의 둘레의 길이와 옆면인 직사각형의 세로의 길이는 같습니다.
- ④ 직사각형의 가로와 원기둥의 높이는 같습니다.
- ⑤ 두 밑면은 옆면인 직사각형의 위와 아래에 맞닿아 있습니다.

2. 원기둥의 전개도가 아닌 것을 모두 찾으시오.

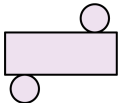
①



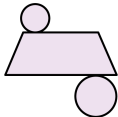
②



③



④



⑤



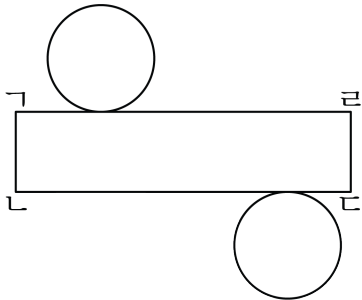
3. 어느 원기둥의 높이가 5 cm 입니다. 이 원기둥의 전개도에서 옆면의 둘레의 길이가 47.68 cm 라면, 원기둥의 밑면의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



답:

_____ cm

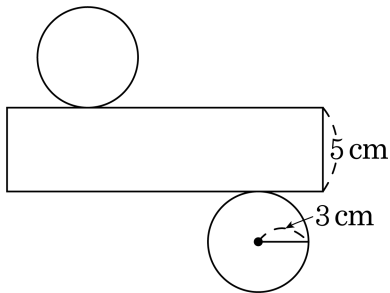
4. 다음 그림은 밑면의 지름이 8 cm , 높이가 6 cm 인 원기둥의 전개도입니다. 이 전개도에서 직사각형 (옆면) 의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.



답:

cm^2

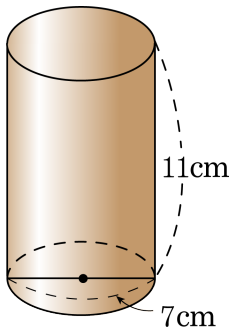
5. 원기둥의 전개도를 보고, 원기둥의 옆면의 넓이를 구하시오.



답:

cm²

6. 다음 원기둥의 한 밑면의 둘레의 길이가 21.98 cm 일 때, 옆면의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.



답:

cm^2

7. 옆넓이가 301.44 cm^2 인 원기둥의 높이가 8 cm 일 때, 밑면의 반지름의 길이를 구하시오.



답:

_____ cm

8. 옆넓이가 62.8 cm^2 인 원기둥의 높이가 5 cm 일 때, 밑면의 반지름의 길이를 구하시오.



답:

_____ cm

9. 옆넓이가 113.04 cm^2 인 원기둥의 높이가 4 cm 일 때, 밑면의 반지름의 길이를 구하시오.



답:

_____ cm

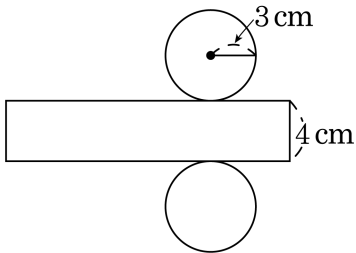
10. 어느 원기둥의 높이가 4 cm 입니다. 이 원기둥의 전개도에서 옆면의 넓이가 113.04 cm^2 라면, 원기둥의 밑면의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



답:

_____ cm

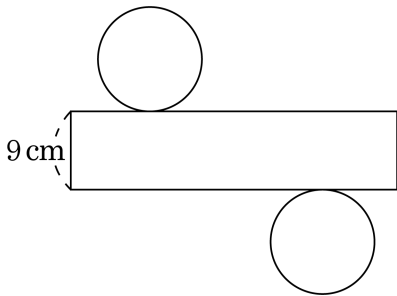
11. 다음 원기둥의 전개도를 보고, 겉넓이를 구하시오.



답:

_____ cm^2

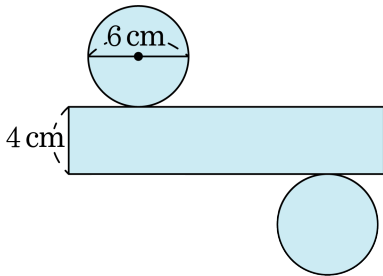
12. 다음 전개도의 둘레의 길이는 168.72 cm 입니다. 이 전개도로 만들어진 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



답:

_____ cm^2

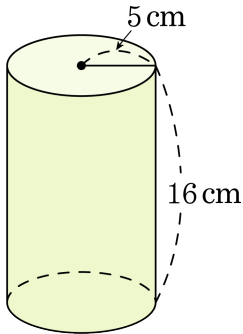
13. 그림의 전개도로 만든 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



답:

cm²

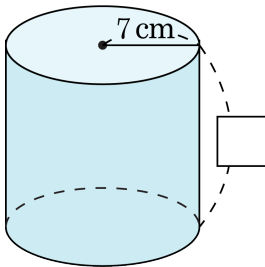
14. 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



답:

_____ cm^2

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



답:

cm

16. 밑면의 반지름이 7 cm 이고, 높이가 11 cm 인 원기둥 모양의 필통 전체에 색칠하려고 합니다. 색칠할 부분의 넓이를 구하시오.



답:

_____ cm²

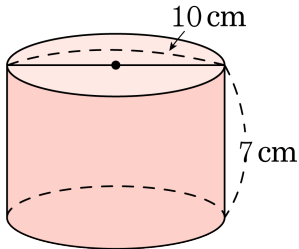
17. 밑면의 지름이 10 cm 이고, 높이가 23 cm 인 원기둥 모양의 저금통이 있습니다. 이 저금통의 옆면에 색종이를 꼭맞게 붙이려고 합니다. 필요한 색종이의 넓이는 최소한 몇 cm^2 인지 구하시오.



답:

_____ cm^2

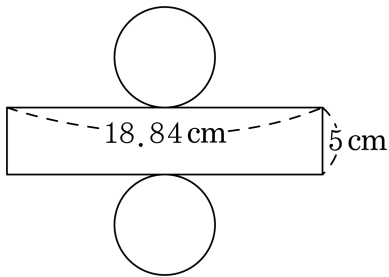
18. 원기둥의 부피를 구하시오.



답:

_____ cm^3

19. 다음 전개도로 만들어지는 입체도형의 부피를 구하시오.



① 150.76cm^3

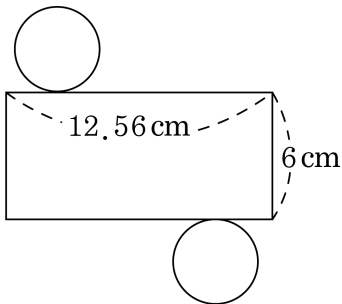
② 141.3cm^3

③ 132.66cm^3

④ 130.88cm^3

⑤ 114.08cm^3

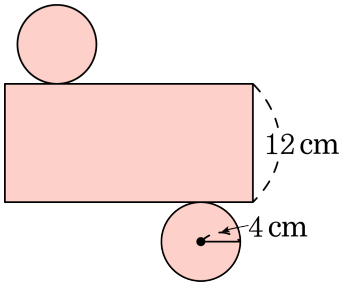
20. 다음 전개도로 만든 입체도형의 부피를 구하시오.



답:

_____ cm^3

21. 다음과 같은 전개도로 만든 원기둥의 부피는 몇 cm^3 인지 구하시오.



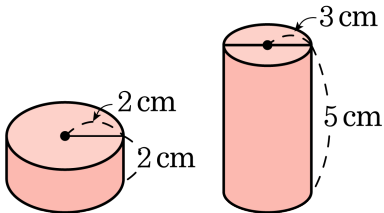
답:

cm^3

22. 다음 중 부피가 가장 작은 입체도형은 어느 것입니까?

- ① 지름이 10 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 겉넓이가 294 cm^2 인 정육면체
- ⑤ 밑면의 원주가 31.4 cm 이고, 높이가 3 cm 인 원기둥

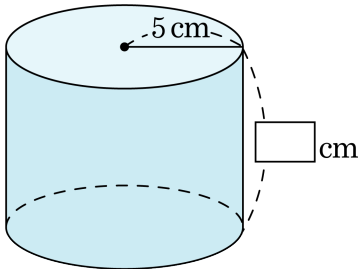
23. 두 원기둥의 부피의 차를 구하시오.



답:

_____ cm^3

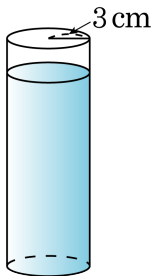
24. 다음 원기둥의 반지름은 5cm 이고 부피는 665.68cm^3 입니다.
안에 알맞은 수를 써넣으시오.



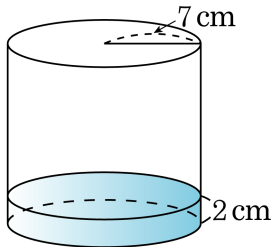
답:

cm

25. 다음 그림과 같이 반지름이 각각 3 cm, 7 cm 인 두 개의 원기둥 모양의 물통이 있습니다. ㉠에 있는 물의 $\frac{7}{9}$ 을 ㉡에 옮겨 담으면 높이는 2 cm 가 됩니다. ㉠통에 있던 물의 높이를 구하시오.



㉠



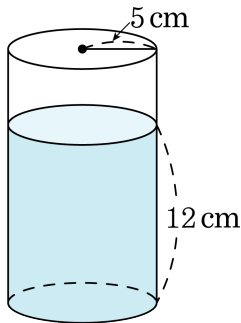
㉡



답:

cm

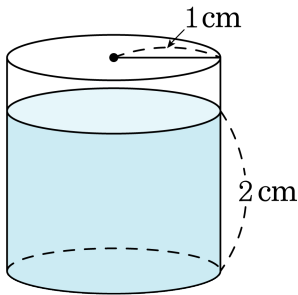
26. 다음 통에 들어 있는 물을 반지름 10 cm인 원기둥 모양의 수조에 옮겨 담으면 물의 높이는 몇 cm가 되는지 구하시오.



답:

cm

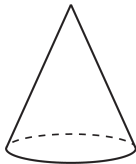
27. 다음 통에 들어 있는 물을 밑넓이 3.14 cm^2 인 원기둥 모양의 수조에 옮겨 담으면 물의 높이는 몇 cm가 되는지 구하시오.



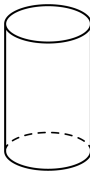
답: _____ cm

28. 원뿔을 모두 찾으시오.

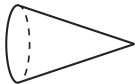
①



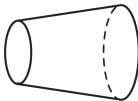
②



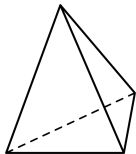
③



④



⑤



29. 원뿔에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르시오.

- ① 원뿔의 꼭짓점은 1개입니다.
- ② 모선은 2개입니다.
- ③ 옆면의 모양은 평면입니다.
- ④ 밑면이 2개입니다.
- ⑤ 모선의 길이는 모두 같습니다.

30. 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 ㉠, ㉡

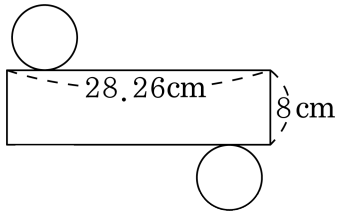
② ㉠, ㉢

③ ㉡, ㉣

④ ㉠, ㉡, ㉣

⑤ ㉠, ㉣, ㉥

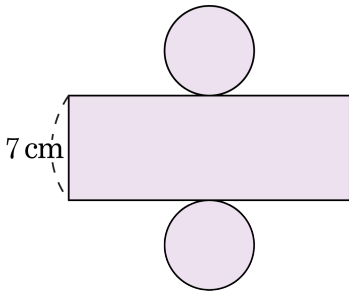
31. 다음 전개도의 둘레의 길이를 구하시오.



답:

cm

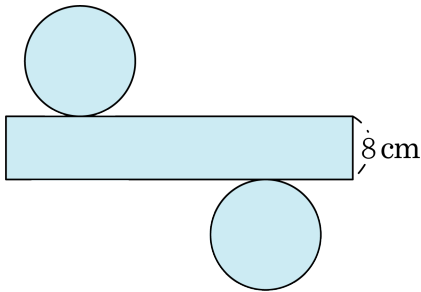
32. 다음 전개도의 둘레의 길이는 89.36 cm 입니다. 이 전개도로 만들어지는 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



답:

_____ cm^2

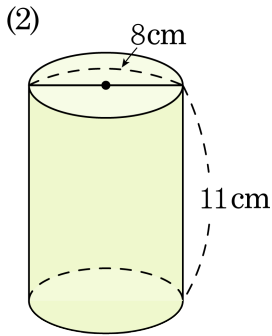
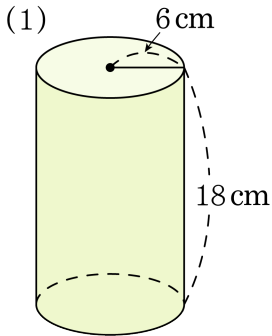
33. 옆넓이가 351.68 cm^2 인 원기둥의 전개도입니다. 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



답:

cm^2

34. 다음 원기둥들의 겉넓이의 합을 구하시오.



답:

_____ cm^2

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



답:

_____ cm

36. 밑넓이가 153.86 cm^2 이고, 원기둥의 겉넓이가 659.4 cm^2 일 때, 원기둥의 높이를 구하시오.



답:

_____ cm

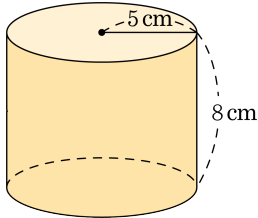
37. 밑넓이가 78.5 cm^2 이고, 겉넓이가 376.8 cm^2 일 때, 이 원기둥의 높이를 구하시오.



답:

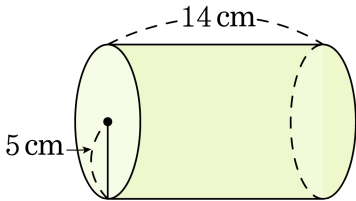
_____ cm

38. 1 cm^2 를 칠하는 데 3 mL 가 드는 물감이 있습니다. 이 물감으로 다음 원기둥의 옆면만을 칠하는 데 모두 몇 mL 가 사용되겠는지 구하십시오.



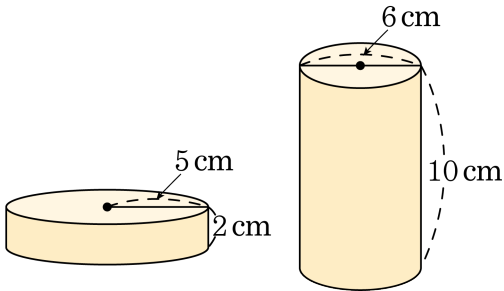
답: _____ mL

39. 다음 원기둥의 겉넓이를 (가) cm^2 , 부피를 (나) cm^3 라 할 때 (가)+(나)의 값을 구하시오.



답: _____

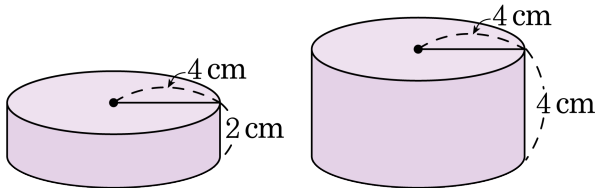
40. 두 원기둥의 부피의 차를 구하시오.



답:

_____ cm^3

41. 두 원기둥의 부피의 차를 구하시오.



답:

_____ cm^3

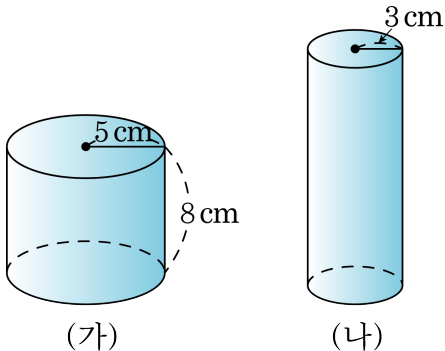
42. 원주가 43.96 cm 이고, 부피가 461.58 cm^3 인 원기둥의 높이를 구하시오.



답:

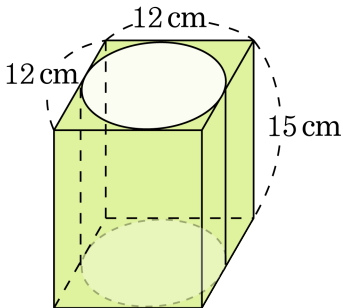
cm

43. 원기둥 모양의 통이 2개 있습니다. 두 개의 통에 같은 양의 물이 들어간다고 할 때, 물통 (나) 의 높이는 몇 cm가 되는지 반올림하여 소수 첫째자리까지 구하시오.



> 답: _____ cm

44. 다음은 직육면체 안에 원기둥 모양의 구멍이 뚫린 입체도형입니다.
부피를 구하시오.



답:

cm³

45. 밑면의 반지름이 7 cm 이고, 높이가 11 cm 인 원기둥에서 회전축을
품은 평면으로 자른 단면과 회전축에 수직인 평면으로 자른 단면의
넓이를 비교할 때, 회전축을 품은 평면이 cm^2 더 넓습니다.

안에 들어갈 수를 구하시오.



답:

 cm^2

46. 지은이는 반지름이 20 cm, 높이가 100 cm 인 롤러로 벽에 페인트를 칠했습니다. 한쪽 벽에 먼저 4바퀴를 똑바로 굴렀을 때, 칠해진 부분의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



답:

_____ cm

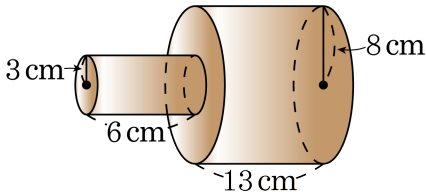
47. 현정이는 반지름이 10 cm, 높이가 120 cm 인 롤러로 벽에 페인트를 칠했습니다. 한쪽 벽에 먼저 6바퀴를 똑바로 굴렀을 때, 칠해진 부분의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



답:

_____ cm

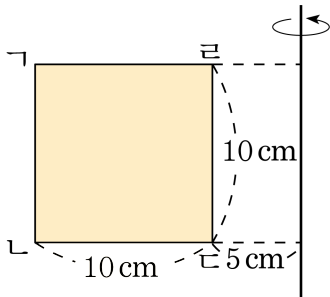
48. 호진이는 다음 그림과 같이 크기가 다른 원기둥 모양의 나무통을 연결하여 미술시간에 제출할 통을 만들려고 합니다. 겉면을 모두 칠하려고 할 때 호진이가 칠해야 할 넓이를 구하시오.



답:

cm²

49. 다음 그림과 같은 정사각형 $\Gamma L D K$ 을 회전축을 중심으로 1 회전 하여 만든 입체도형의 부피는 몇 cm^3 입니까?



① 3140 cm^3

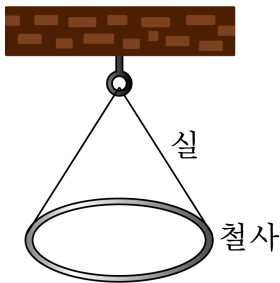
② 3925 cm^3

③ 4710 cm^3

④ 5495 cm^3

⑤ 6280 cm^3

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



답: _____