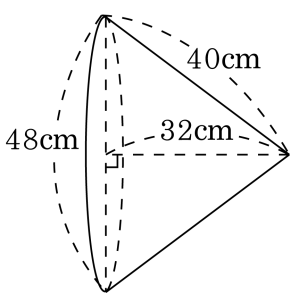
1. 다음 원뿔의 모선의 길이와 높이는 각각 몇 cm 인지 차례대로 구하시오.



답: _____ cm

답: _____ cm

2. 다음은 원뿔에 대한 설명입니다. 옳지 <u>않은</u> 것을 모두 고르시오.

① 모선의 수는 무수히 많습니다.

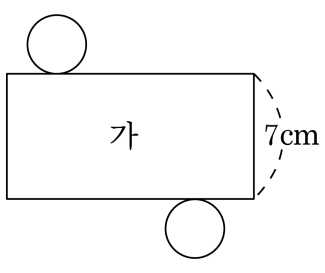
② 옆면은 곡면입니다.

③ 높이는 모선의 길이보다 짧습니다.

④ 꼭짓점은 2개입니다.

⑤ 높이는 두 밑면의 사이의 거리입니다.

3. 다음 전개도로 만들어지는 원기둥의 밑면의 둘레의 길이가 15.7 cm 입니다. 직사각형 가의 넓이를 구하시오.



답: _____ cm^2

4. 어느 원기둥의 높이가 15 cm 입니다. 이 원기둥의 전개도에서 옆면의 넓이가 105 cm^2 라면, 원기둥의 밑면의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

답: _____ cm

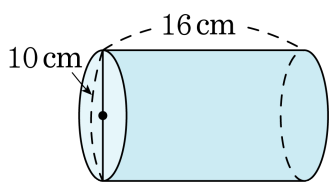
5. 밑면의 지름의 길이가 30 cm 이고, 높이가 18 cm 인 원기둥의 겉넓이를 구하시오.

답: _____ cm^2

6. 밑면의 지름이 14 cm인 원기둥의 겉넓이가 659.4 cm^2일 때, 이 원기둥의 높이는 몇 cm입니까?

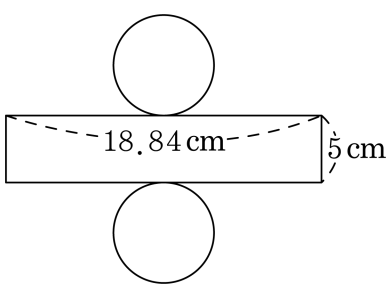
① 10 cm　② 9 cm　③ 8 cm　④ 7 cm　⑤ 6 cm

7. 다음 원기둥의 부피를 구하시오.



답: _____ cm^3

8. 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

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

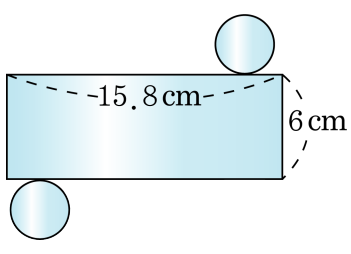
답: _____ cm^3

10. 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.

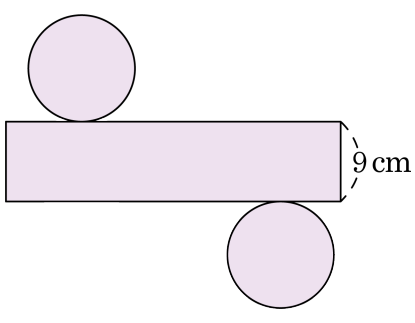
① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉣
④ ㉠, ㉡, ㉣ ⑤ ㉠, ㉣, ㉥

11. 원기둥의 전개도의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



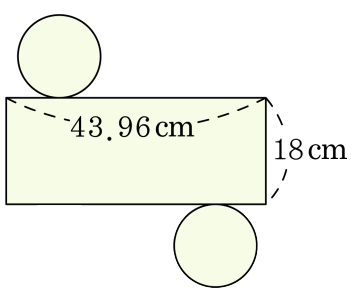
답: _____ cm

12. 옆넓이가 $339.12\,\mathrm{cm}^2$ 인 원기둥의 전개도입니다. 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



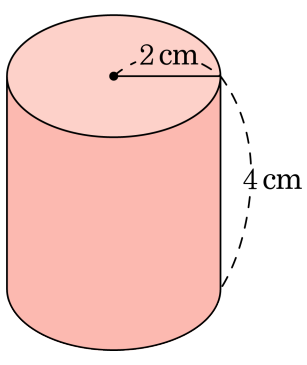
답: _____ cm^2

13. 전개도로 만든 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



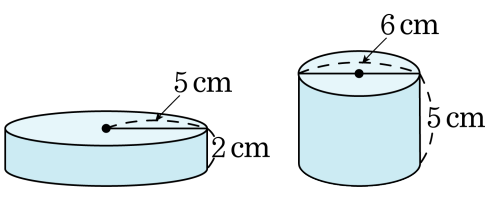
답: _____ cm^2

14. $1\,\text{cm}^2$를 칠하는 데 $2\,\text{mL}$가 드는 물감이 있습니다. 이 물감으로 다음 원기둥의 겉면을 칠하는 데 모두 몇 mL가 사용되겠는지 구하시오.



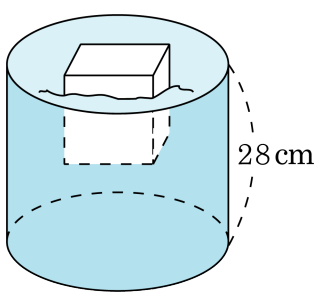
답: _____ mL

15. 두 원기둥의 부피의 차를 구하시오.



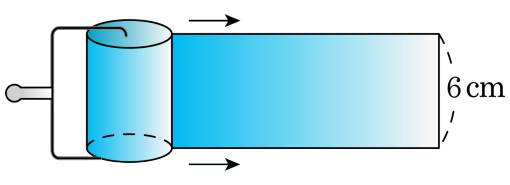
답: _____ cm^3

16. 안치수로 높이가 28 cm인 물이 가득 찬 원기둥 모양의 물통에 한 변의 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 cm^2인지 구하시오.



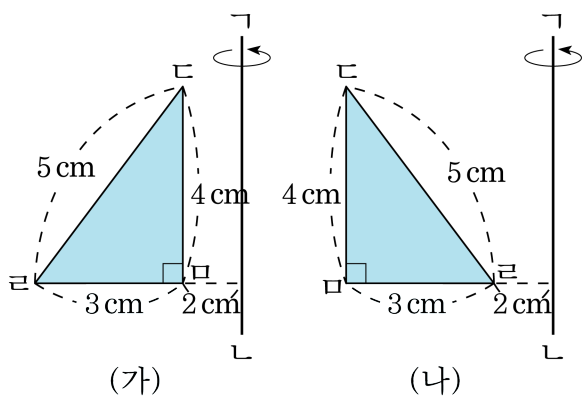
답: _____ cm^2

17. 다음과 같이 원기둥 모양의 로울러로 페인트를 칠하였습니다. 로울러가 3 회전 하여 칠한 넓이가 $565.2\,\text{cm}^2$ 였다면 로울러의 부피는 얼마인지 구하시오.



답: _____ cm^3

18. 다음 평면도형 (가), (나)를 직선 ㄱㄴ을 회전축으로 하여 1 회전 시켰을 때에 만들어 지는 회전체의 겉넓이의 차는 몇 cm^2 입니까? (단, 원주율은 3 으로 계산합니다.)



① $48\,cm^2$ ② $69\,cm^2$ ③ $72\,cm^2$

④ $100\,cm^2$ ⑤ $120\,cm^2$

19. 다음 중 원기둥에 있는 것을 모두 찾으시오

① 각　② 옆면　③ 높이

④ 모서리　⑤ 꼭짓점

20. 원기둥에 대한 설명으로 <u>틀린</u> 것은 어느 것입니까?

① 밑면은 2개입니다.

② 두 밑면은 원 모양입니다.

③ 옆면은 평면으로 둘러싸여 있습니다.

④ 옆면은 1개입니다.

⑤ 두 밑면은 합동입니다.

21. 다음 중 원기둥에 대한 설명으로 잘못된 것은 어느 것입니까?

① 두 밑면은 서로 평행입니다.

② 두 밑면의 모양은 원입니다.

③ 두 밑면은 서로 합동입니다.

④ 옆면을 펼친 모양은 직사각형입니다.

⑤ 옆면의 모양은 원입니다.

22. 밑면의 반지름의 길이가 5 cm 이고, 부피가 942 cm^3 인 원기둥의 높이를 구하시오.

① 12 cm ② 9 cm ③ 8 cm ④ 6 cm ⑤ 4 cm