

1. 다음 중 원기둥에 있는 것은 어느 것입니까?

① 높이

② 각

③ 사각형

④ 모서리

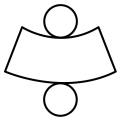
⑤ 꼭짓점

2. 원기둥에 대한 설명으로 틀린 것은 어느 것입니까?

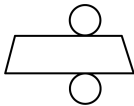
- ① 밑면은 2개입니다.
- ② 두 밑면은 원 모양입니다.
- ③ 옆면은 평면으로 둘러싸여 있습니다.
- ④ 옆면은 1개입니다.
- ⑤ 두 밑면은 합동입니다.

3. 다음 중 원기둥의 전개도는 어느 것입니까?

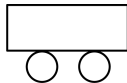
①



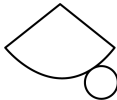
②



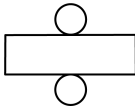
③



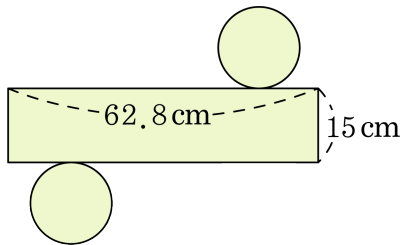
④



⑤



4. 다음 원기둥의 전개도를 보고, 원기둥의 옆면의 넓이를 구하시오.



① 314 cm^2

② 628 cm^2

③ 942 cm^2

④ 1256 cm^2

⑤ 1570 cm^2

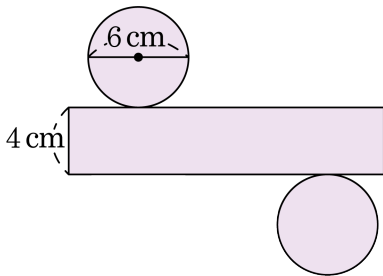
5. 원뿔에서 높이와 모선을 설명한 것으로 옳은 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 모선의 길이와 높이는 항상 같습니다.
- ② 높이는 모선의 길이보다 항상 길다.
- ③ 모선의 길이는 높이보다 항상 길다.
- ④ 높이가 모선의 길이보다 긴 경우도 있습니다.
- ⑤ 높이와 모선은 비교할 수 없습니다.

6. 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.

7. 그림의 전개도로 만든 원기둥의 옆넓이를 구하시오.



답:

_____ cm^2

8. 밑면의 지름이 14 cm 인 원기둥의 겉넓이가 659.4 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

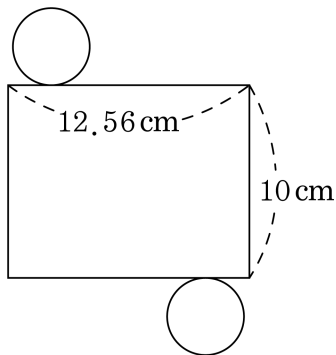
9. 밑면의 지름이 12cm 이고, 높이가 10cm 인 원기둥의 부피를 구하시오.



답:

cm³

10. 다음 그림은 원기둥의 전개도입니다. 이 전개도로 원기둥을 만들 때, 원기둥의 부피를 구하시오.



① 100.48cm^3

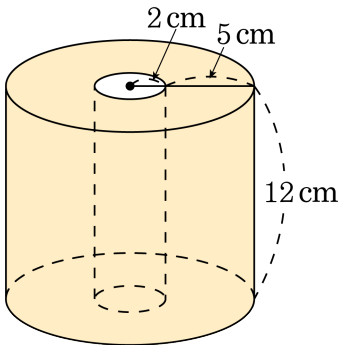
② 105.76cm^3

③ 116.28cm^3

④ 125.6cm^3

⑤ 150.76cm^3

11. 다음 입체도형의 부피를 구하시오.



답:

_____ cm^3

12. 민지는 집에 있는 원기둥 모양의 가구 전체에 페인트를 칠하려고 합니다. 밑면의 반지름이 10 cm 이고, 높이가 50 cm 일 때 색칠할 부분의 넓이를 구하시오.

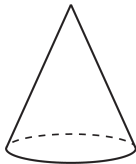


답:

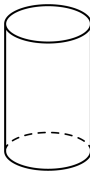
_____ cm^2

13. 원뿔을 모두 찾으시오.

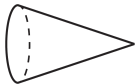
①



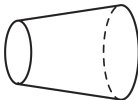
②



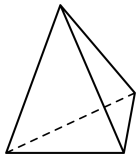
③



④



⑤



14. 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 ㉠, ㉡

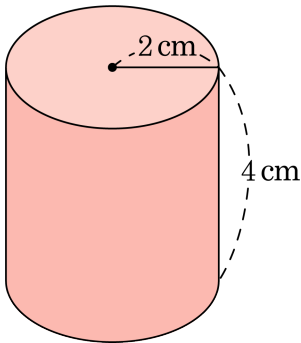
② ㉠, ㉢

③ ㉡, ㉣

④ ㉠, ㉡, ㉣

⑤ ㉠, ㉣, ㉥

15. 1 cm^2 를 칠하는 데 2 mL 가 드는 물감이 있습니다. 이 물감으로 다음 원기둥의 겉면을 칠하는 데 모두 몇 mL 가 사용되겠는지 구하시오.



답:

mL

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



답:

배

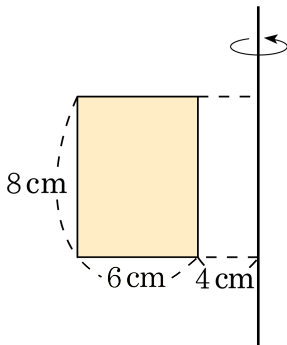
17. 밑면의 원주가 56.52 cm 이고, 부피가 1017.36 cm^3 인 원기둥의 높이를 구하시오.



답:

_____ cm

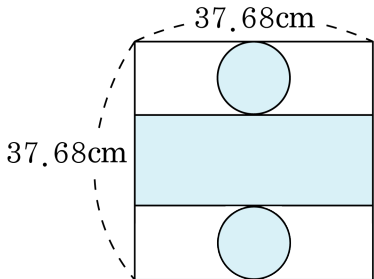
18. 그림과 같은 직사각형을 직선 Γ 를 축으로 1회전하여 입체도형을 만들었습니다. 회전체의 겉넓이는 몇 cm^2 입니까?



답:

cm^2

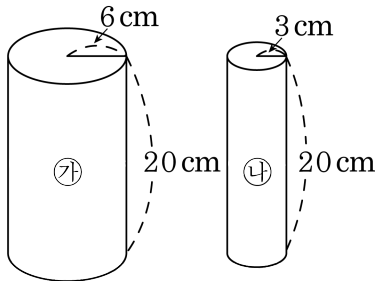
19. 다음 그림은 한 변이 37.68cm 인 정사각형의 종이에 원기둥의 전개도를 그린 것입니다. 이 전개도로 만들어진 원기둥의 높이를 구하시오.(단, 원의 둘레는 지름의 3.14배입니다.)



답:

cm

20. 밑면의 반지름이 각각 6 cm, 3 cm이고 높이가 20 cm인 물통이 있습니다. 물통 ㉠에는 물이 10 cm, 물통 ㉡에는 6 cm 담겨져 있습니다. 물통 ㉠의 물을 물통 ㉡에 부어 ㉠과 ㉡에 있는 물의 높이가 같도록 하려면 높이를 몇 cm로 해야 하는지 구하시오.



답:

cm