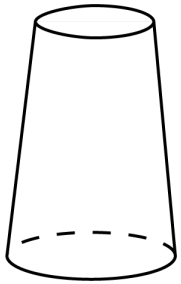
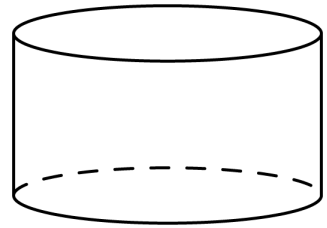
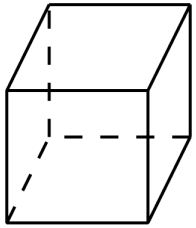
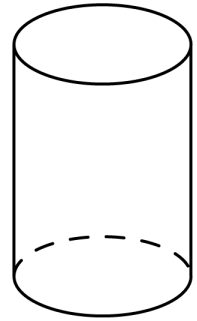
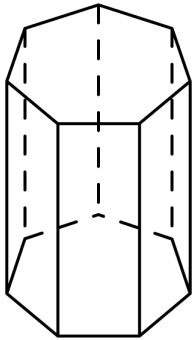
1. 다음 중 원기둥을 모두 찾으시오.

① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

2. 원기둥의 특징을 모두 고르시오.

① 평면과 곡면으로 둘러싸여 있습니다.

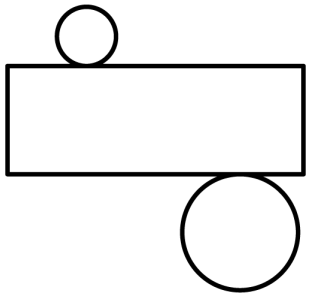
② 밑면은 원이고 한 개입니다.

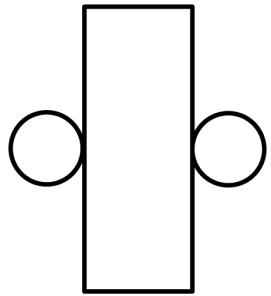
③ 두 밑면 사이의 거리는 높이입니다.

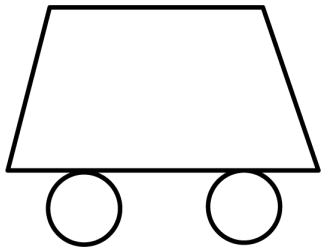
④ 꼭짓점이 있습니다.

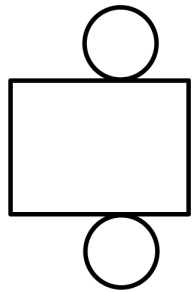
⑤ 위, 아래에 있는 면이 서로 수직이고 합동입니다.

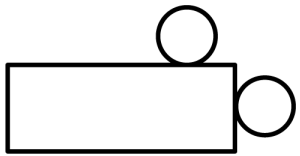
3. 다음 중 원기둥의 전개도를 모두 고르시오.

① 

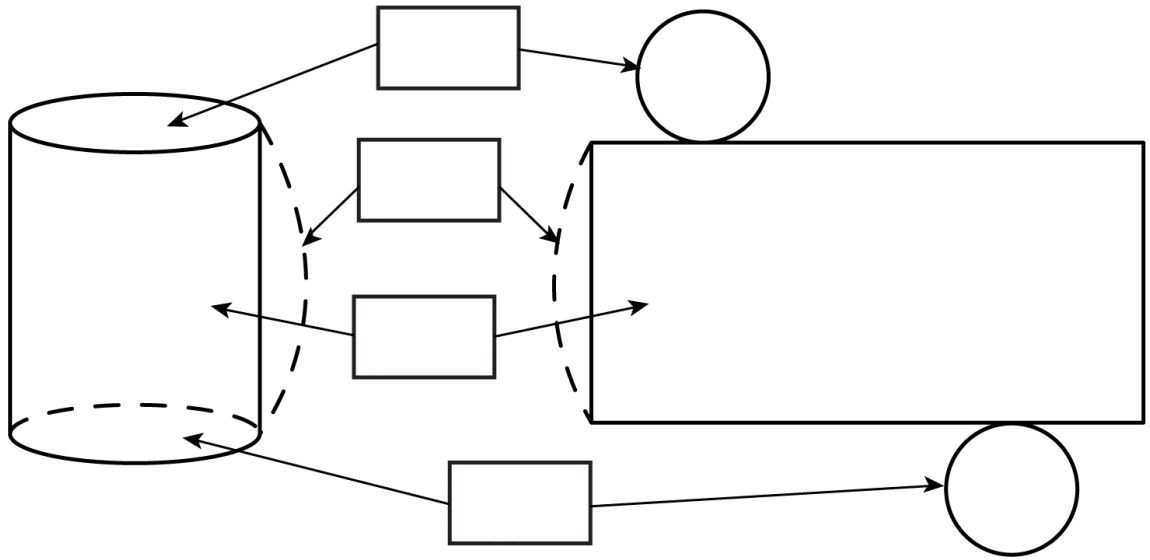
② 

③ 

④ 

⑤ 

4. ☐안에 알맞은 말을 위에서 부터 차례로 고른 것은 어느 것입니까?



① 밑면, 높이, 옆면, 밑면

② 밑면, 밑면, 옆면, 높이

③ 밑면, 높이, 밑면, 옆면

④ 밑면, 옆면, 높이, 밑면

⑤ 밑면, 옆면, 밑면, 높이

5. 반지름이 2 cm 인 롤러를 20 바퀴를 굴려 색칠을 했을 때 색칠된 거리를 구하시오.

답: _____ cm

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

① 모선의 수는 무수히 많습니다.

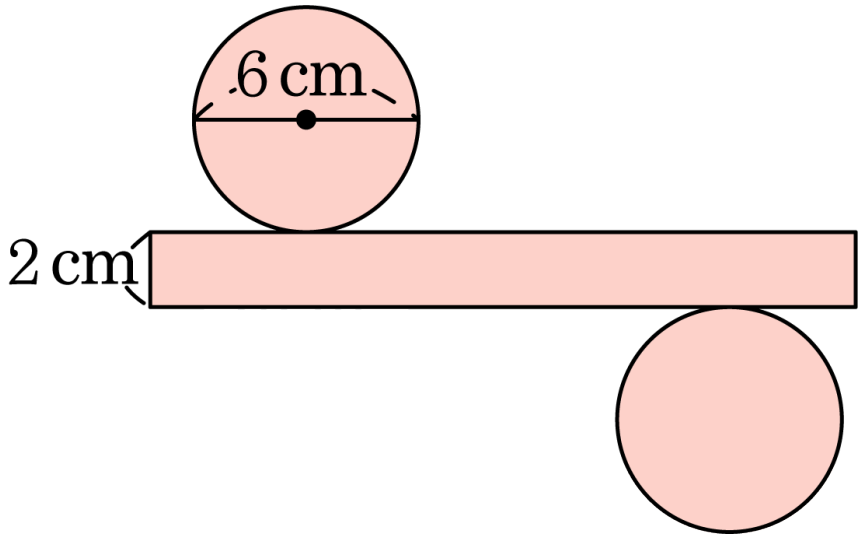
② 옆면은 곡면입니다.

③ 높이는 모선의 길이보다 짧습니다.

④ 꼭짓점은 2개입니다.

⑤ 높이는 두 밑면의 사이의 거리입니다.

7. 그림의 전개도로 만든 원기둥의 옆넓이를 구하시오.

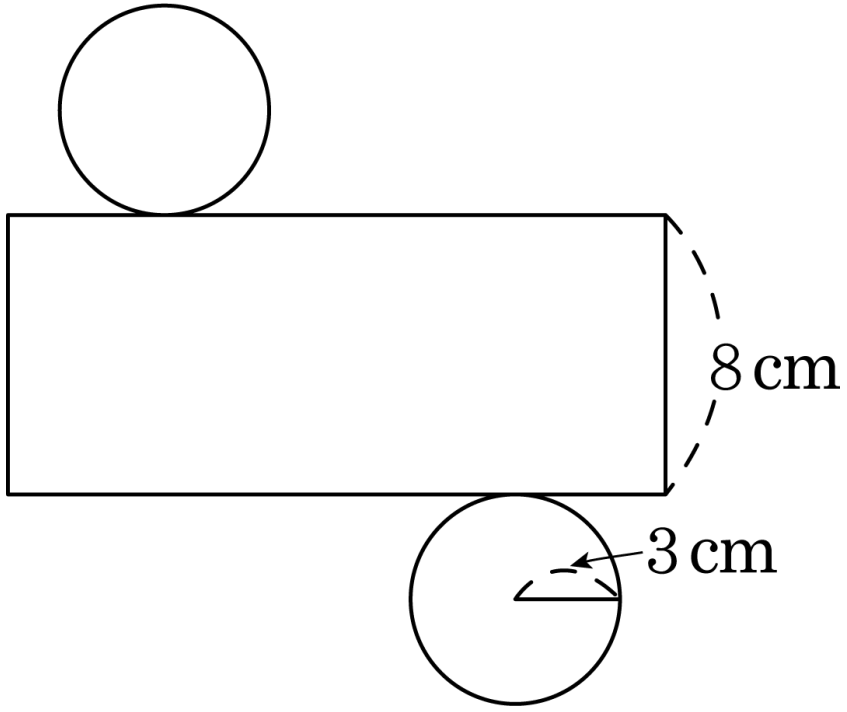


답 : _____ cm^2

8. 옆넓이가 $37.68\,\text{cm}^2$ 인 원기둥의 높이가 $2\,\text{cm}$ 일 때, 밑면의 반지름의 길이를 구하시오.

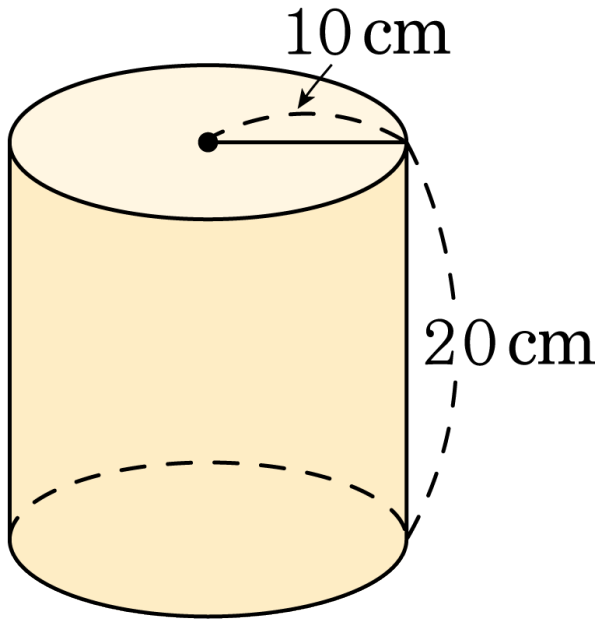
답 : _____ cm

9. 원기둥의 전개도를 보고, 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



답 : _____ cm^2

10. 다음 원기둥의 겉넓이는 몇 cm^2 입니까?



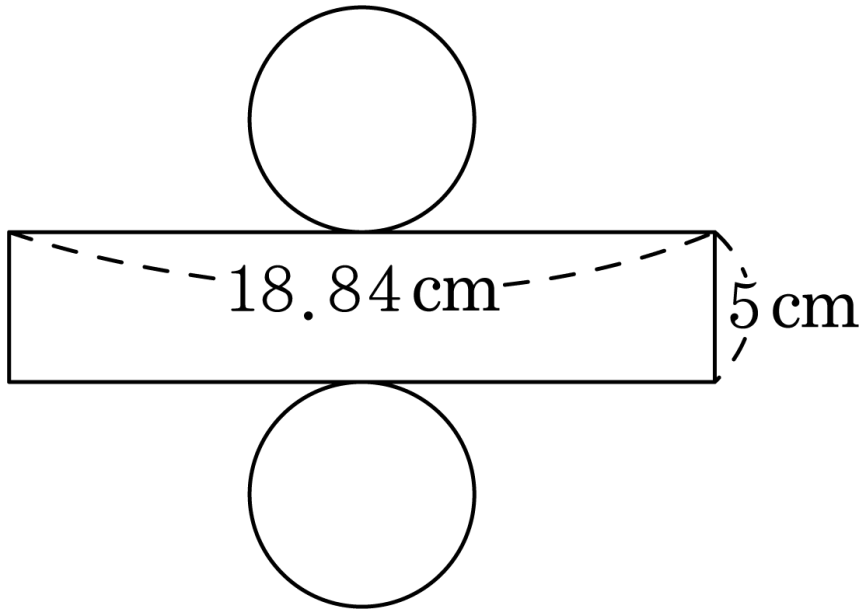
① $942\,\mathrm{cm}^2$ ② $1256\,\mathrm{cm}^2$ ③ $1884\,\mathrm{cm}^2$

④ $2198\,\mathrm{cm}^2$ ⑤ $2512\,\mathrm{cm}^2$

11. 밑면의 반지름이 10 cm 이고, 높이가 12 cm 인 원기둥의 겉넓이를 구하시오.

답: _____ cm^2

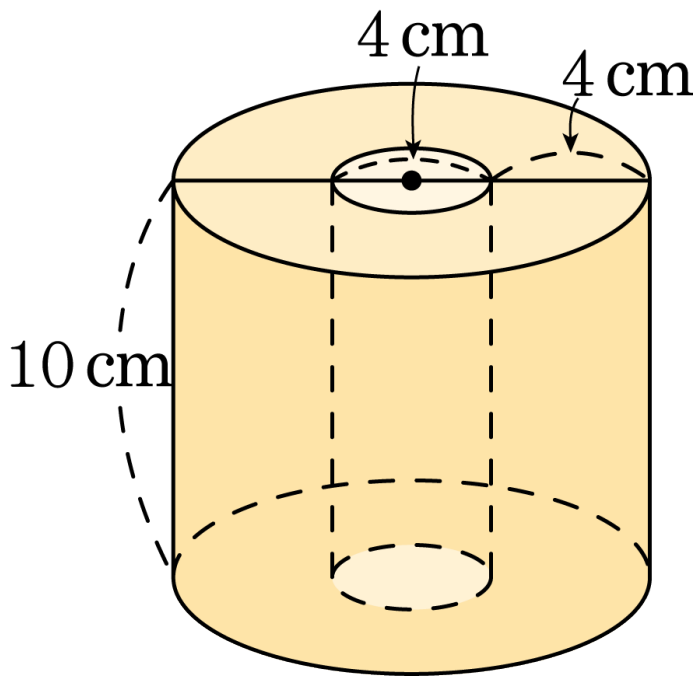
12. 다음 전개도로 만들어지는 입체도형의 부피를 구하시오.



① 150.76cm^3 ② 141.3cm^3 ③ 132.66cm^3

④ 130.88cm^3 ⑤ 114.08cm^3

13. 입체도형의 부피를 구하시오.



답 : _____ cm^3

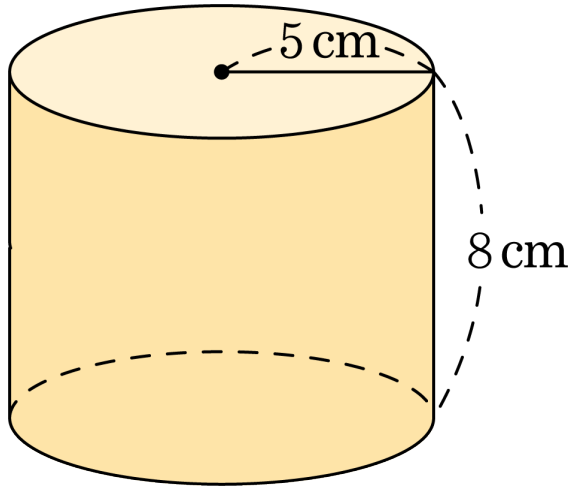
14. 원뿔의 모선의 길이가 일정할 때 높이를 높이면 밑면의 반지름은 어떻게 변하겠습니까?

① 길어집니다.
② 짧아집니다.
③ 변하지 않습니다.
④ 경우에 따라 다릅니다.
⑤ 알 수 없습니다.

15. 밑면의 넓이가 $153.86\,\mathrm{cm}^2$ 인 원기둥의 겉넓이가 $527.52\,\mathrm{cm}^2$ 일 때, 높이를 구하시오.

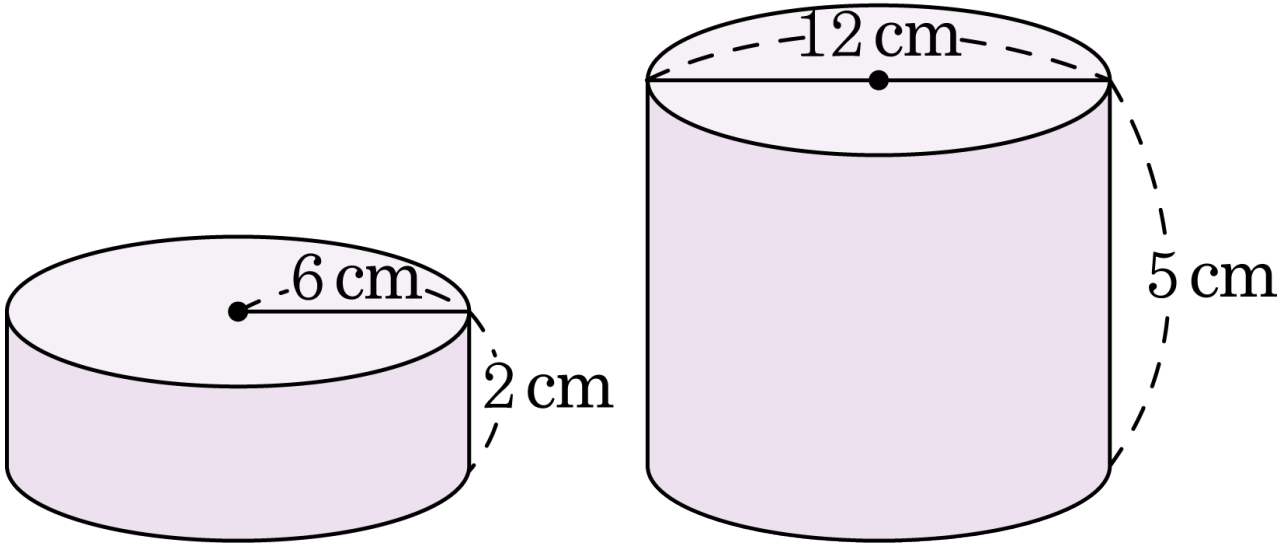
답: _____ cm

16. $1\,\mathrm{cm}^2$ 를 칠하는 데 $3\,\mathrm{mL}$ 가 드는 물감이 있습니다. 이 물감으로 다음 원기둥의 옆면만을 칠하는 데 모두 몇 mL 가 사용되겠는지 구하시오.



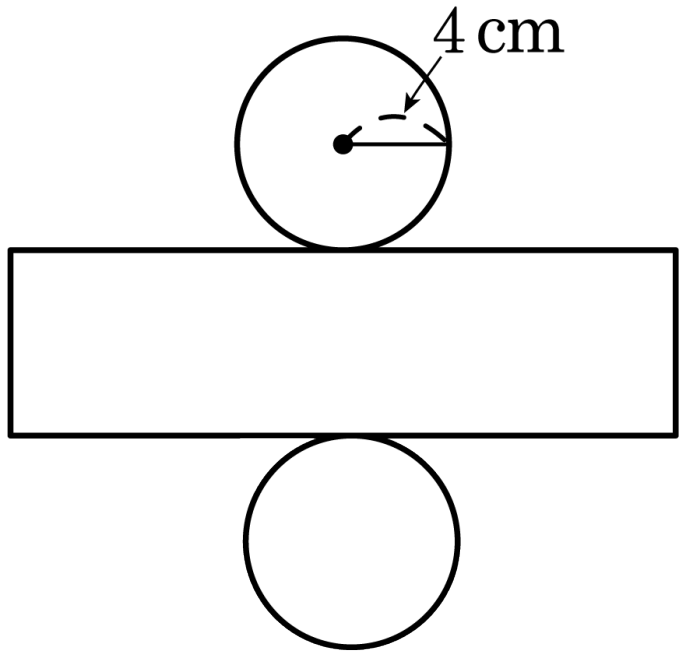
답: _____ mL

17. 두 원기둥의 부피의 차를 구하시오.



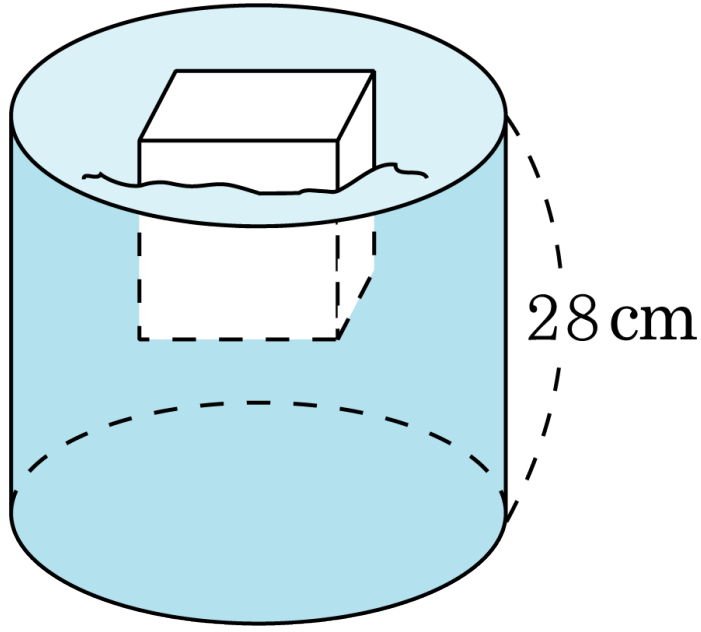
답: _____ cm^3

18. 다음 전개도로 만들어지는 원기둥의 부피가 351.68cm^3 일 때, 옆면인 직사각형의 둘레의 길이를 구하시오.



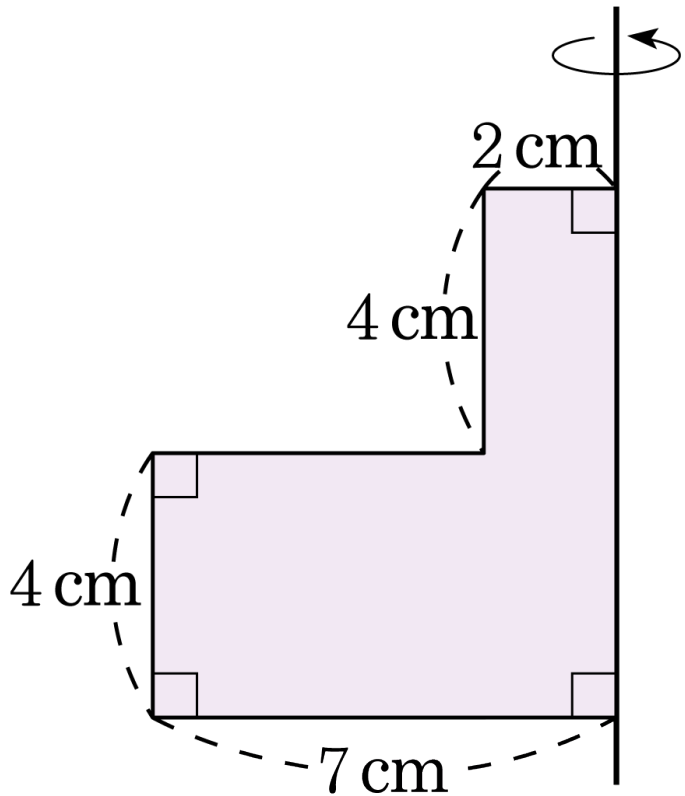
답: _____ cm

19. 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

20. 다음 평면도형을 1 회전 하여 얻어지는 입체도형의 겉넓이를 구하시오.



답 : _____ cm^2