1. 다음 중 원기둥에 <u>없는</u> 것을 모두 찾으시오.

① 밑면　② 각　③ 모서리

④ 옆면　⑤ 꼭짓점

2. 원기둥의 특징을 모두 고르시오.

① 평면과 곡면으로 둘러싸여 있습니다.

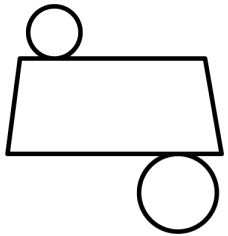
② 밑면은 원이고 한 개입니다.

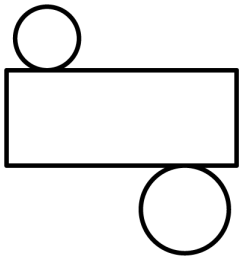
③ 두 밑면 사이의 거리는 높이입니다.

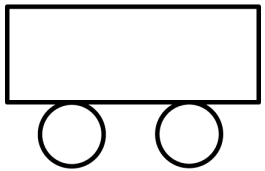
④ 꼭짓점이 있습니다.

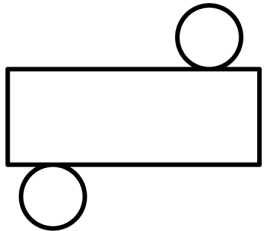
⑤ 위, 아래에 있는 면이 서로 수직이고 합동입니다.

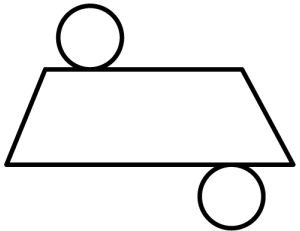
3. 다음 중 원기둥의 전개도는 어느 것입니까?

① 

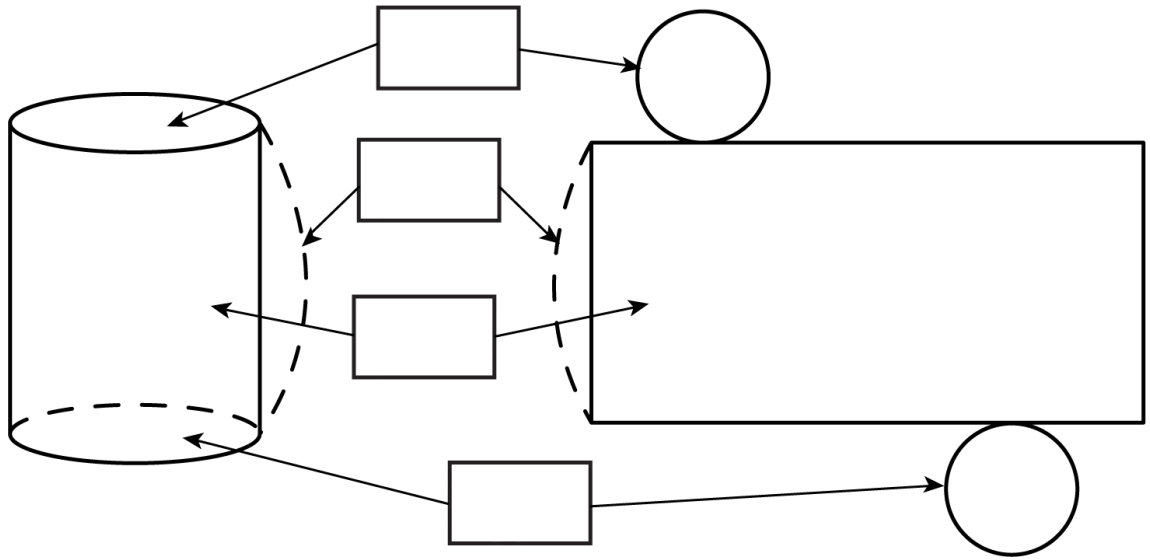
② 

③ 

④ 

⑤ 

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



① 밑면, 높이, 옆면, 밑면

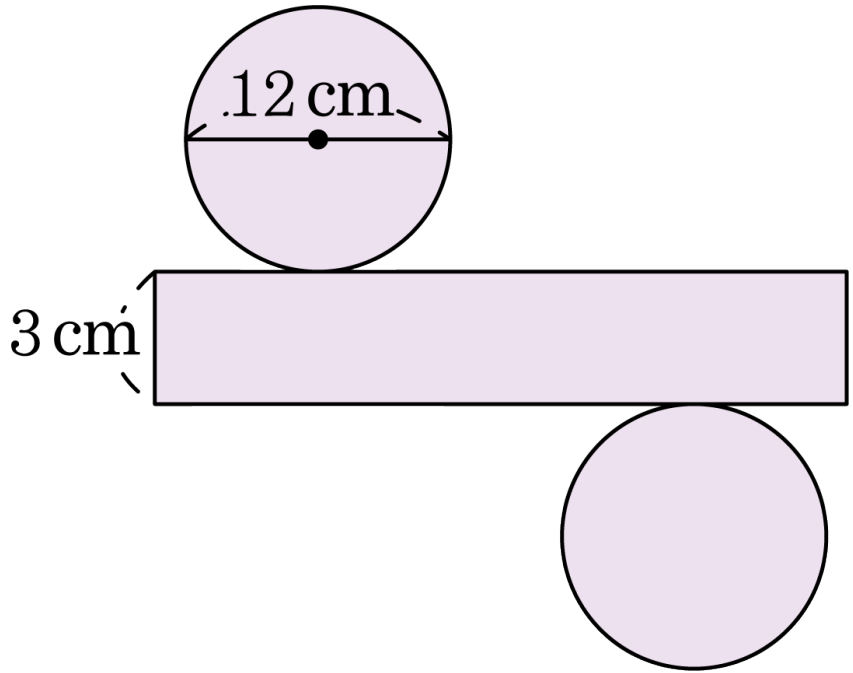
② 밑면, 밑면, 옆면, 높이

③ 밑면, 높이, 밑면, 옆면

④ 밑면, 옆면, 높이, 밑면

⑤ 밑면, 옆면, 밑면, 높이

5. 그림의 전개도로 만든 원기둥의 옆넓이를 구하시오.



답: _____ cm^2

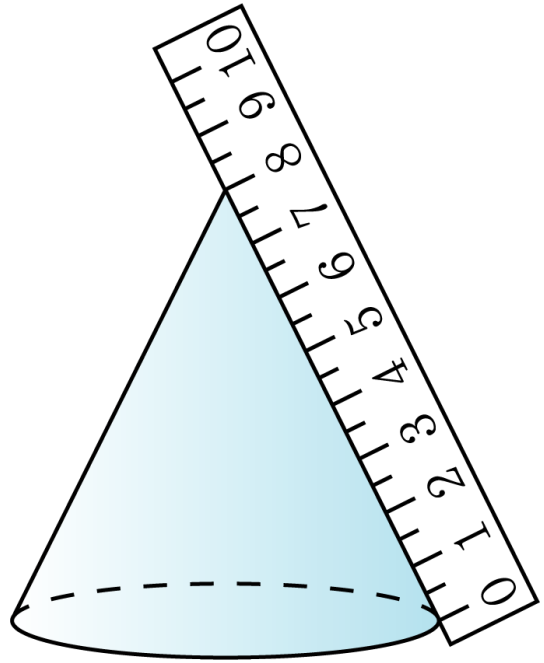
6. 옆넓이가 $439.6\,\mathrm{cm}^2$ 인 원기둥의 밑면의 지름의 길이가 $20\,\mathrm{cm}$ 일 때, 높이를 구하시오.

답: ____________ cm

7. 밑넓이가 452.16cm^2 이고, 부피가 5425.92cm^3 인 원기둥의 높이를 구하시오.

답: _____ cm

8. 다음은 원뿔의 무엇의 길이를 재는 것인지 고르시오.



① 반지름의 길이

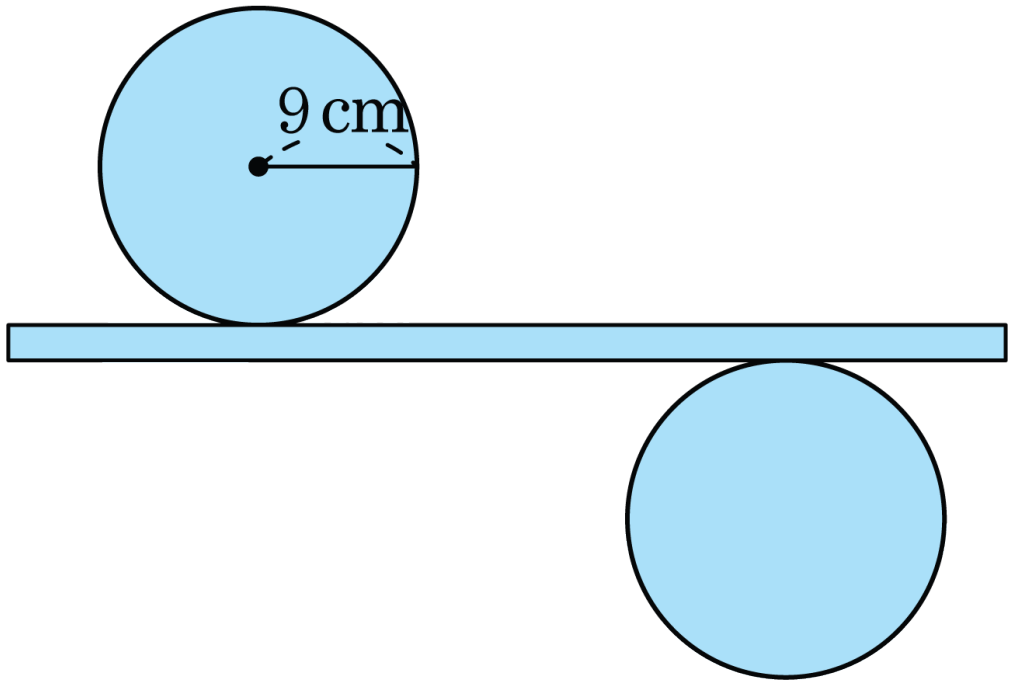
② 밑변의 지름의 길이

③ 모선의 길이

④ 밑면의 둘레의 길이

⑤ 높이

9. 다음 원기둥의 전개도에서 높이가 2cm 일 때, 직사각형의 가로의 길이와 세로의 길이의 합을 구하시오.

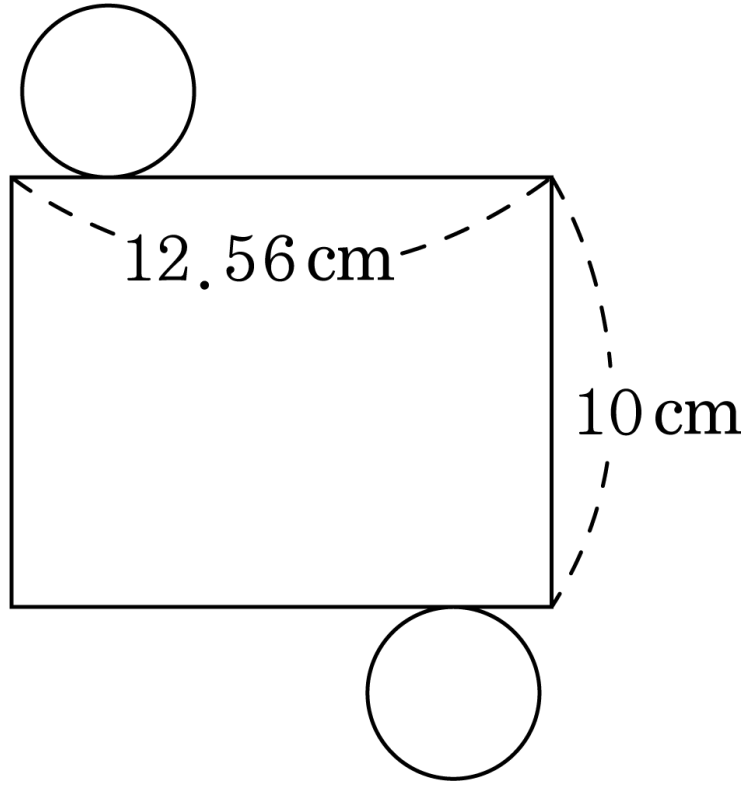


답: _____ cm

10. 옆넓이가 $301.44\,\mathrm{cm}^2$ 인 원기둥의 높이가 $8\,\mathrm{cm}$ 일 때, 밑면의 반지름의 길이를 구하시오.

답: _____ cm

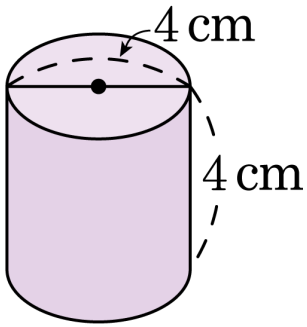
11. 다음 그림은 원기둥의 전개도입니다. 이 전개도로 원기둥을 만들 때, 원기둥의 부피를 구하시오.

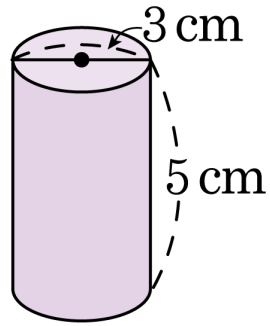


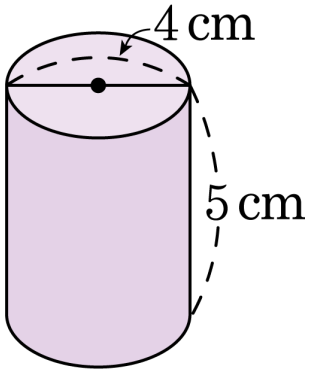
① 100.48cm^3 ② 105.76cm^3 ③ 116.28cm^3

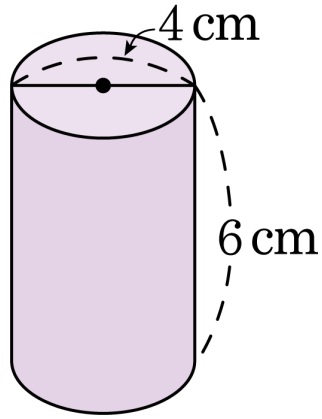
④ 125.6cm^3 ⑤ 150.76cm^3

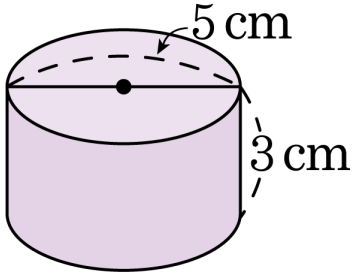
12. 부피가 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① 

② 

③ 

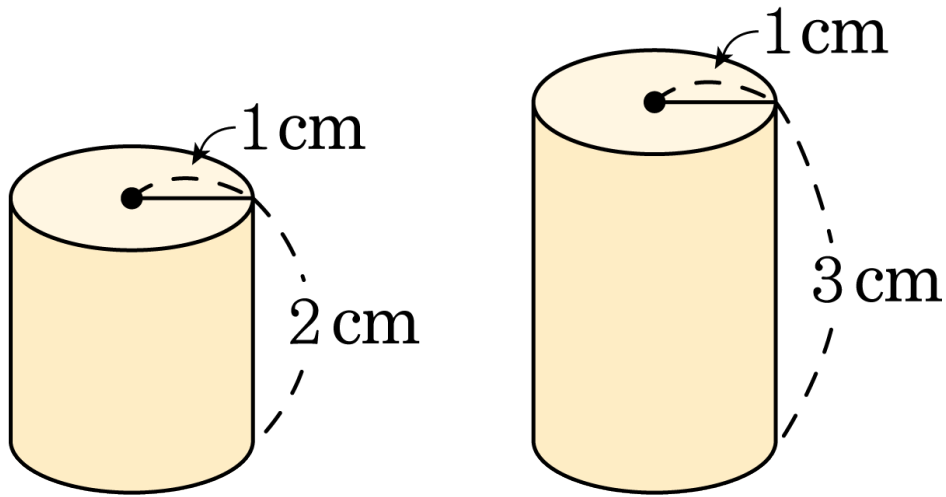
④ 

⑤ 

13. 원기둥에서 높이만 4배로 늘리면, 부피는 몇 배로 늘어납니까?

답: _____ 배

14. 두 원기둥의 부피의 차를 구하시오.

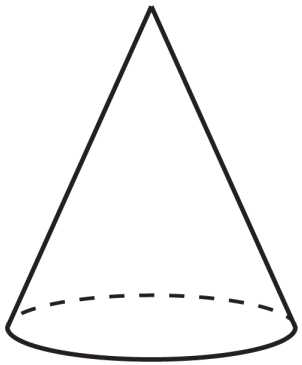


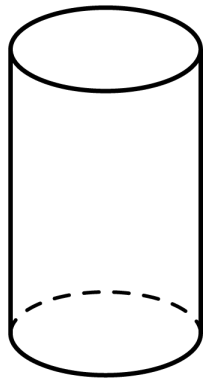
답: _____ cm^3

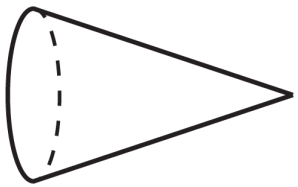
15. 한 변의 길이가 $10\,\mathrm{cm}$ 인 정사각형의 한 변을 회전축으로 하여 만든 회전체의 부피는 몇 cm^3 입니까?

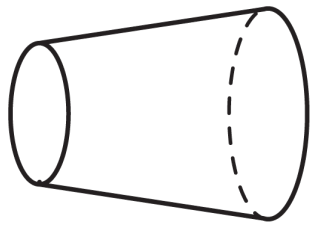
답: $\underline{\qquad\qquad}$ cm^3

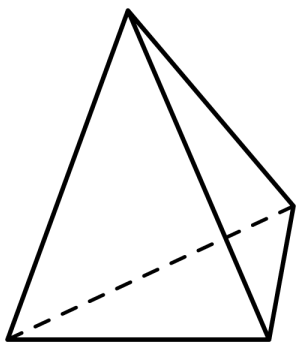
16. 원뿔을 모두 찾으시오.

① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

17. 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.

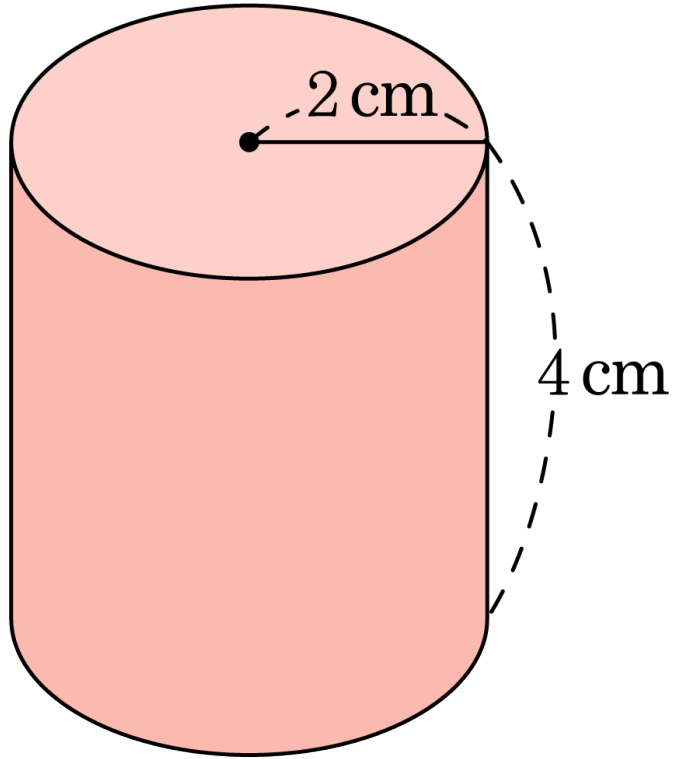
① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉣

④ ㉠, ㉡, ㉣ ⑤ ㉠, ㉣, ㉥

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

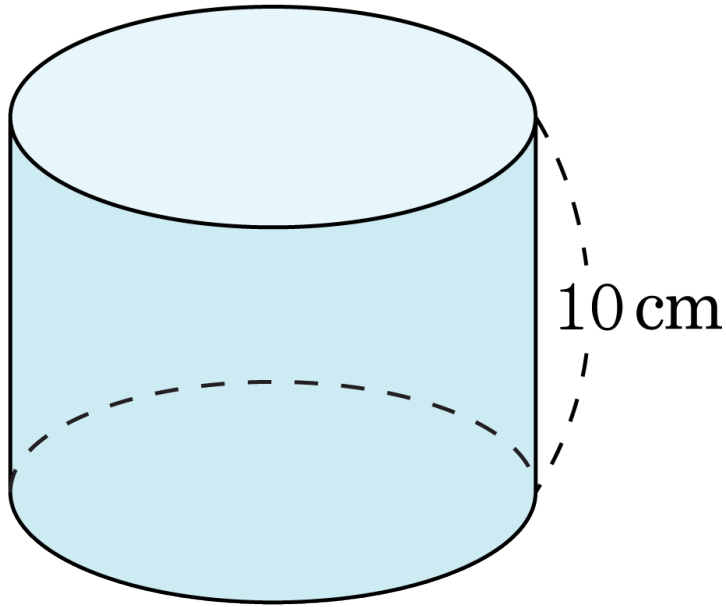
답: ____________ cm

19. $1\,\text{cm}^2$를 칠하는 데 $2\,\text{mL}$가 드는 물감이 있습니다. 이 물감으로 다음 원기둥의 겉면을 칠하는 데 모두 몇 mL가 사용되겠는지 구하시오.



답: _____ mL

20. 다음 원기둥의 옆면의 넓이는 439.6cm^2 입니다. 이 원기둥의 부피를 구하시오.



답: _____ cm^3

21. 다음 중 부피가 가장 큰 입체도형은 어느 것입니까?

① 지름이 $8\,\mathrm{cm}$ 이고, 높이가 $5\,\mathrm{cm}$ 인 원기둥

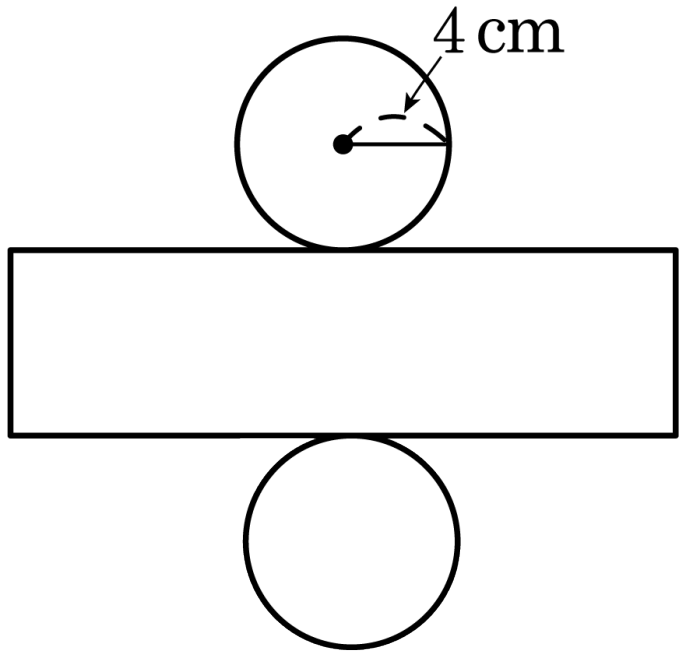
② 반지름이 $6\,\mathrm{cm}$ 이고, 높이가 $3\,\mathrm{cm}$ 인 원기둥

③ 한 모서리가 $6\,\mathrm{cm}$ 인 정육면체

④ 겉넓이가 $294\,\mathrm{cm}^2$ 인 정육면체

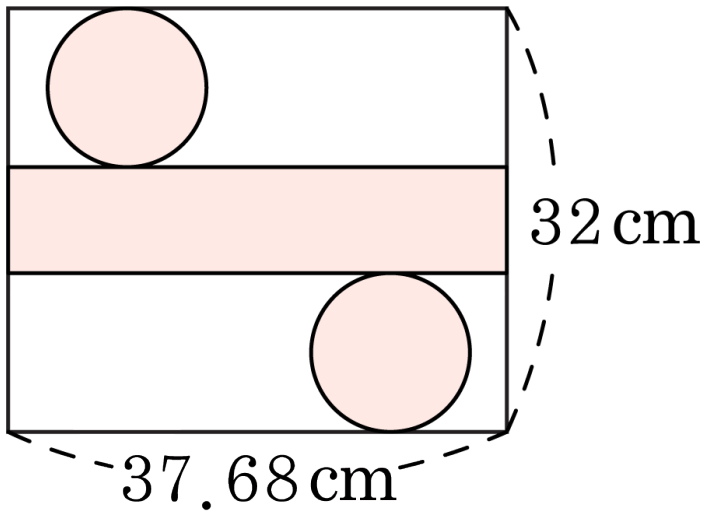
⑤ 밑면의 원주가 $31.4\,\mathrm{cm}$ 이고, 높이가 $3\,\mathrm{cm}$ 인 원기둥

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



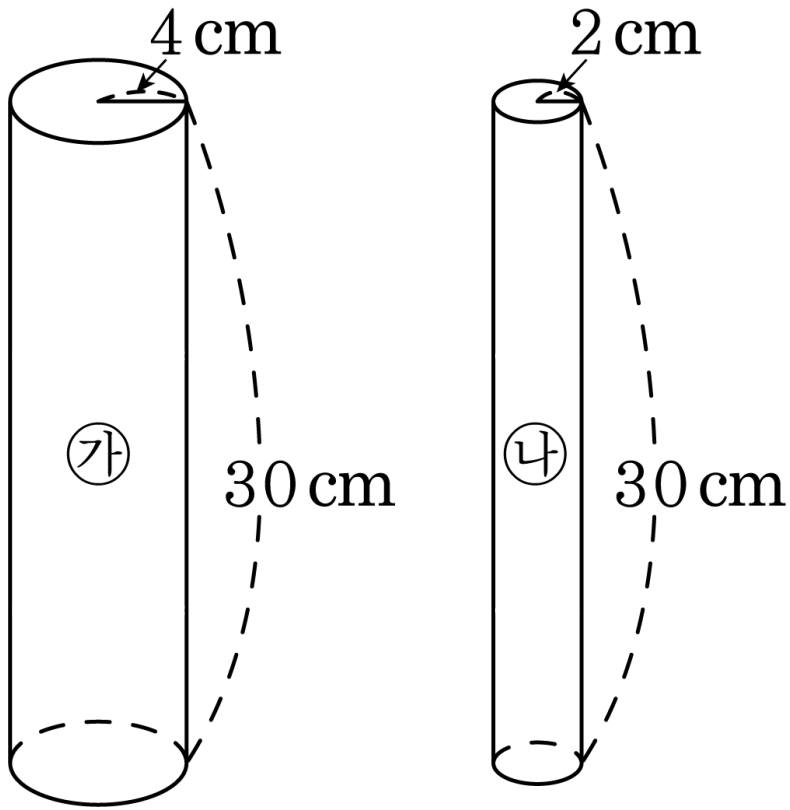
답: _____ cm

23. 그림과 같이 직사각형 모양의 종이에 원기둥의 전개도를 그렸습니다. 이 전개도로 만든 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



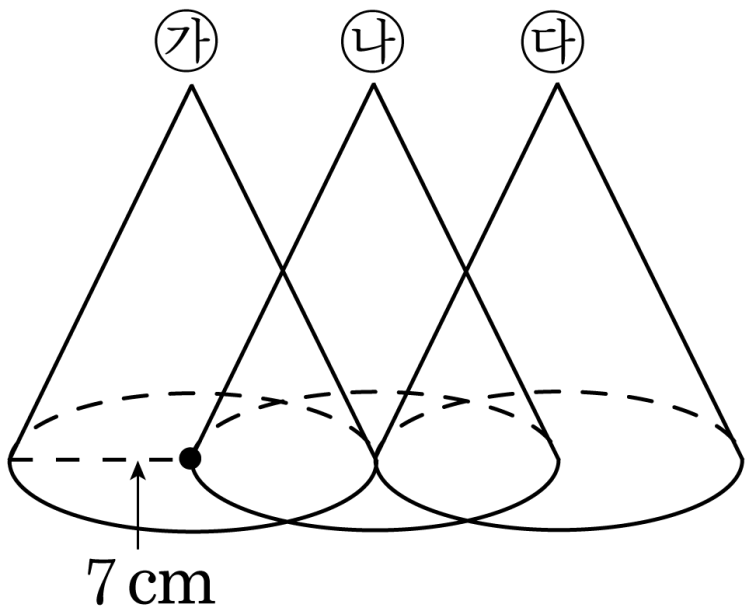
답: _____ cm^2

24. 밑면의 반지름이 각각 4 cm, 2 cm이고 높이가 30 cm인 물통이 있습니다. 물통 ㉮에는 물이 20 cm, 물통 ㉯에는 5 cm담겨져 있습니다. 물통 ㉮의 물을 물통 ㉯에 부어 ㉮와 ㉯에 있는 물의 높이가 같도록 하려면 높이를 몇 cm로 해야 하는지 구하시오.



답: _____ cm

25. 원뿔 ㉮, ㉯, ㉰의 지름의 길이를 모두 합하면 몇 cm 인지 구하시오.



답: _____ cm