

1. 다음 중에서 원기둥의 구성요소가 아닌 것을 모두 찾으시오.

① 모서리

② 곡면

③ 밑면

④ 원

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 전개도에 대한 설명이 틀린 것은 어느 것입니까?

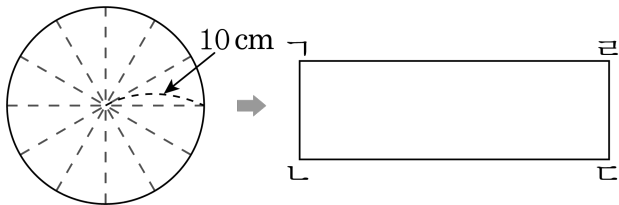
- ① 밑면이 원 모양으로 나타납니다.
- ② 밑면이 2 개입니다.
- ③ 옆면이 직사각형 모양 2 개입니다.
- ④ 옆면의 마주 보는 두 변에 2 개의 원이 각각 그려집니다.
- ⑤ 직사각형의 가로 길이와 밑면의 둘레 길이가 같습니다.

4. 반지름이 5 cm 이고, 원주가 31.4 cm 인 원의 원주율과 지름이 10cm 인 원의 원주를 각각 구하여 더하시오.



답: _____

5. 원을 한없이 작게 잘라붙였더니 다음과 같은 직사각형이 되었습니다. 선분 ㄴㄷ 의 길이는 몇 cm인지 쓰고 원의 넓이는 얼마인지 차례대로 구하시오.



> 답: _____ cm

> 답: _____ cm^2

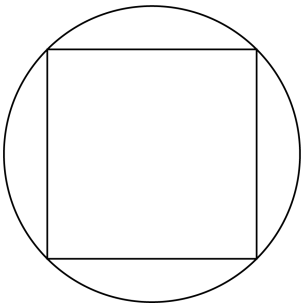
6. 반지름이 6 cm인 원의 넓이는 지름이 6 cm인 원의 넓이의 몇 배입니까?



답:

배

7. 다음 그림에서 원의 넓이는 원 안에 있는 정사각형의 넓이의 몇 배입니까?



답: _____ 배

8. 원주가 50.24 cm인 원의 넓이는 얼마입니까?



답:

_____ cm²

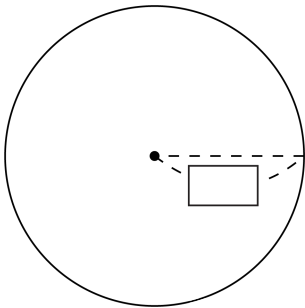
9. 원의 넓이가 153.86 cm^2 인 원의 반지름은 몇 cm 입니까?



답:

_____ cm

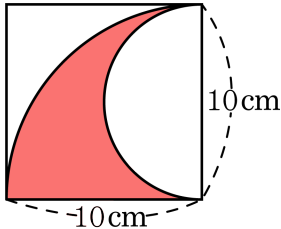
10. 다음 원의 넓이가 50.24 cm^2 일 때, 반지름을 구하시오.



답:

cm

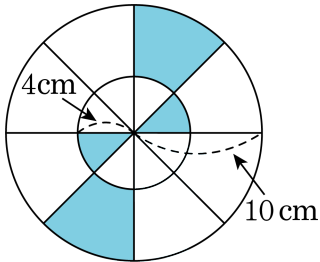
11. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



답:

cm^2

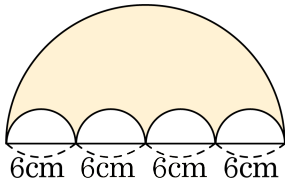
12. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



답:

cm²

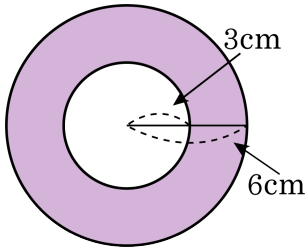
13. 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하시오.



답:

cm

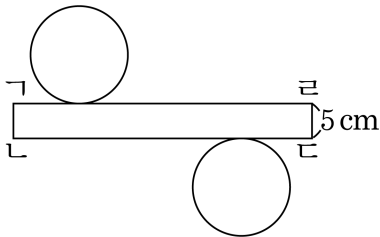
14. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



답:

_____ cm^2

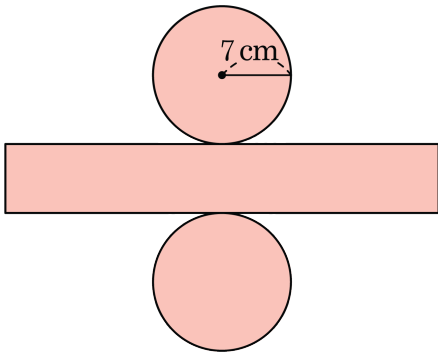
15. 다음 원기둥의 밑면의 반지름의 길이는 7 cm 입니다. 이 전개도에서 직사각형 (옆면) 의 둘레는 몇 cm 인지 구하시오.



답:

cm

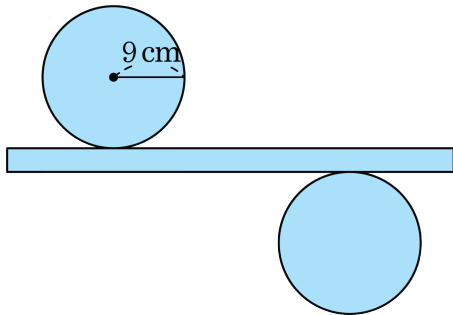
16. 다음 높이가 7 cm 인 원기둥의 전개도에서 직사각형의 둘레의 길이를 구하시오.



답:

_____ cm

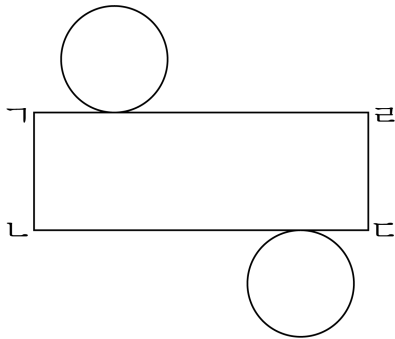
17. 다음 원기둥의 전개도에서 높이가 3cm 일 때, 직사각형의 둘레의 길이를 구하시오.



답:

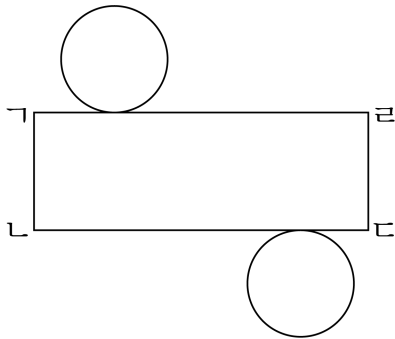
_____ cm

18. 다음 그림은 밑면의 반지름이 6 cm, 높이가 13 cm 인 원기둥의 전개도입니다. 이 전개도에서 직사각형 (옆면) 의 가로와 세로의 길이의 합을 구하시오.



답: _____ cm

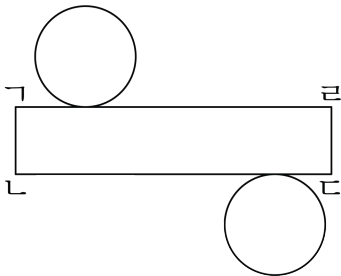
19. 다음 그림은 밑면의 반지름이 4cm, 높이가 11cm 인 원기둥의 전개도입니다. 이 전개도에서 직사각형 (옆면) 의 가로와 세로의 길이의 합을 구하시오.



답:

_____ cm

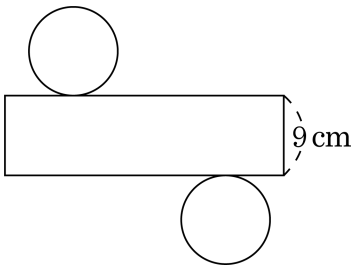
20. 다음 그림은 밑면의 지름이 9 cm, 높이가 6 cm 인 원기둥의 전개도입니다. 전개도에서 직사각형의 둘레는 몇 cm 인지 구하시오.



답:

cm

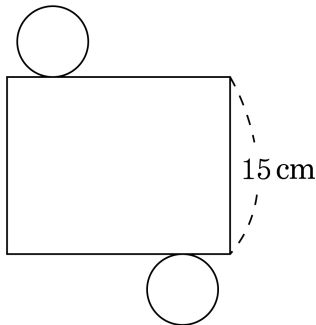
21. 다음 원기둥의 밑면의 반지름의 길이는 5 cm 입니다. 이 전개도에서 직사각형 (옆면) 의 둘레는 몇 cm 인지 구하시오.



답:

cm

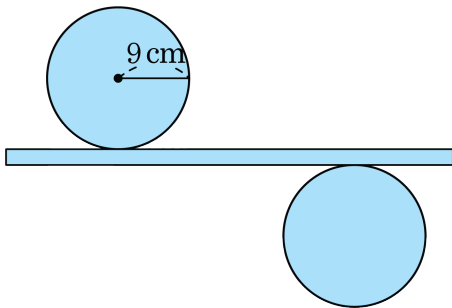
22. 다음 원기둥의 밑면의 반지름의 길이는 3 cm 입니다. 이 전개도에서 직사각형 (옆면) 의 둘레는 몇 cm 입니까?



답:

_____ cm

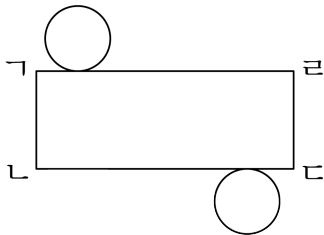
23. 다음 원기둥의 전개도에서 높이가 2cm 일 때, 직사각형의 가로와 세로의 길이의 합을 구하시오.



답:

cm

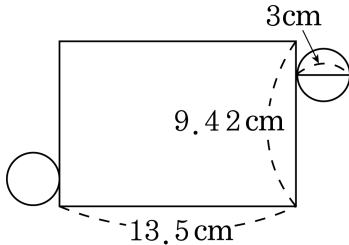
24. 다음 그림은 밑면의 지름이 8 cm, 높이가 13 cm 인 원기둥의 전개도입니다. 변 $\Gamma\Delta$ 의 길이는 몇 cm인지 구하시오.(단 원의 둘레는 지름의 3.14배 입니다.)



답:

cm

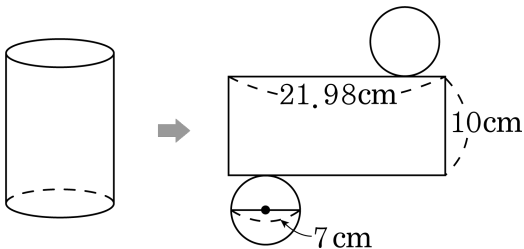
25. 다음은 원기둥의 전개도입니다. 밑면의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



답:

cm

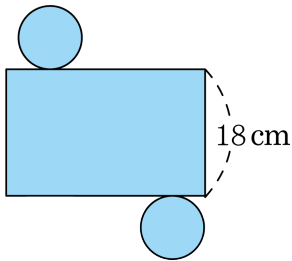
26. 원기둥의 밑면의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



답:

cm

27. 다음 원기둥의 밑면의 반지름은 4 cm 입니다. 이 전개도의 둘레는 몇 cm 인지 구하시오.

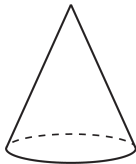


답:

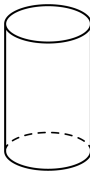
cm

28. 원뿔을 모두 찾으시오.

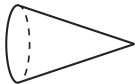
①



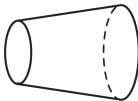
②



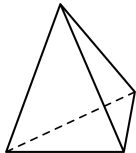
③



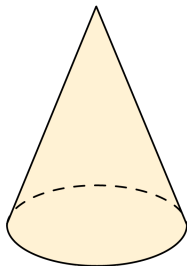
④



⑤



29. 다음 원뿔을 보고, 길이가 긴 것부터 차례로 기호를 쓰시오.



㉠ 밑면의 지름

㉡ 높이

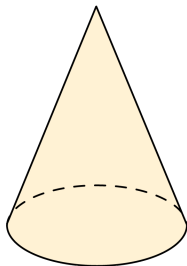
㉢ 모선

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

30. 다음 원뿔을 보고, 길이가 짧은 것부터 차례로 기호를 쓰시오.



㉠ 밑면의 지름

㉡ 높이

㉢ 모선



답:



답:



답:

31. 원뿔에 대한 설명 중 바른 것을 있는 대로 고르시오.

① 원뿔은 꼭짓점을 가지고 있지 않습니다.

② 옆에서 보면 이등변삼각형입니다.

③ 높이는 모선의 길이보다 짧습니다.

④ 모선의 수는 셀 수 없이 많습니다.

⑤ 밑면은 2 개입니다.

32. 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 ㉠, ㉡

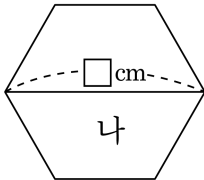
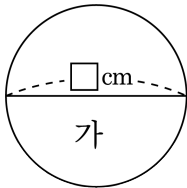
② ㉠, ㉢

③ ㉡, ㉣

④ ㉠, ㉡, ㉣

⑤ ㉠, ㉣, ㉥

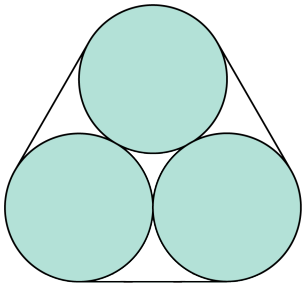
33. 원 가와 정육각형 나 의 둘레의 차가 5.6 cm 일 때, 안에 알맞은 수를 구하시오.



답:

_____ cm

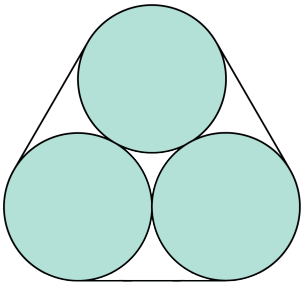
34. 다음 그림은 반지름의 길이가 8cm인 3개의 원을 끈으로 묶어 놓은 것입니다. 묶은 끈의 길이를 구하시오. (단, 매듭은 생각하지 않습니다.)



답:

cm

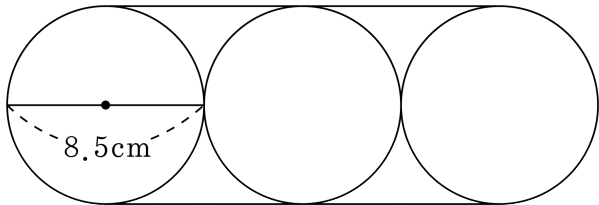
35. 다음 그림은 반지름이 6 cm인 세 개의 원을 끈으로 묶어놓은 것입니다. 묶은 끈의 길이를 구하시오. (단, 매듭은 생각하지 않습니다.)



답:

cm

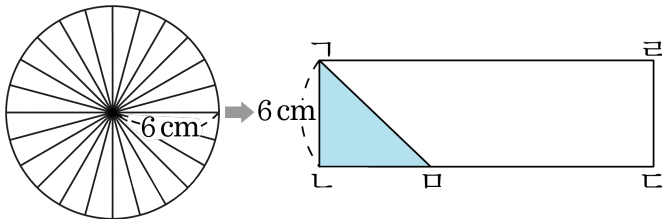
36. 다음은 지름이 8.5 cm인 3개의 통조림통을 끈으로 묶은 것을 바로 위에서 본 모양입니다. 끈의 길이는 몇 cm입니까? (단, 매듭은 생각하지 않습니다.)



답:

cm

37. 다음과 같이 반지름이 6cm 인 원을 한없이 잘라 붙여 직사각형 $\Gamma\Delta\Xi\Theta$ 을 만들었습니다. 이 때 삼각형 $\Gamma\Delta\Theta$ 의 넓이가 사각형의 넓이의 $\frac{1}{6}$ 이면 선분 $\Delta\Theta$ 의 길이는 얼마입니까?



>
 답: _____ cm

38. 정아는 색종이로 원주가 75.36 cm인 원을 만들었습니다. 이 원주가 8등분 되도록 원의 중심을 지나는 부채 모양으로 자른 모양 중 하나의 넓이를 구하시오.



답:

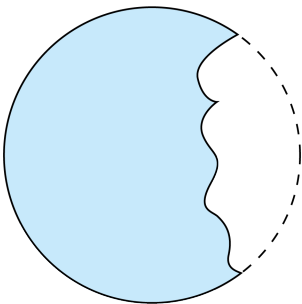
_____ cm²

39. 원주가 87.92 cm인 원 ㉠과 원의 넓이가 706.5 cm^2 인 원 ㉡이 있습니다. 어느 원의 지름이 몇 cm 더 긴지 차례대로 쓰시오.

 답: 원 _____

 답: _____ cm

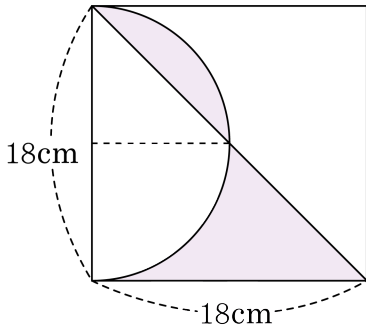
40. 다음 그림과 같이 원에서 28.26 cm^2 가 찢어졌습니다. 찢어진 곳은 원 넓이의 20%입니다. 남은 부분과 넓이가 같은 원의 반지름을 구하십시오.



답:

cm

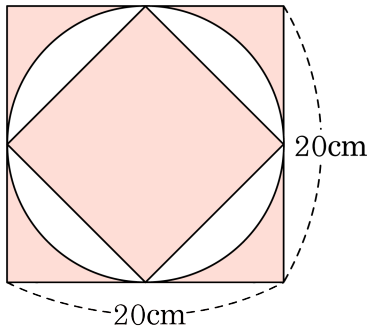
41. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



답:

cm²

42. 그림에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



답:

_____ cm^2

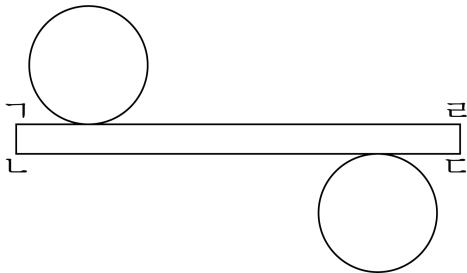
43. 지름이 16 cm인 원 모양의 부침개를 똑같은 크기로 8조각으로 나누었습니다. 부침개 한 조각의 둘레는 몇 cm인지 구하시오.



답:

_____ cm

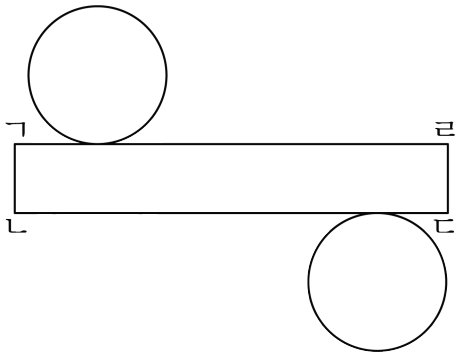
44. 다음 그림은 밑면의 지름이 12 cm, 높이가 3 cm 인 원기둥의 전개도입니다. 이 전개도의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



답:

cm

45. 다음 그림은 밑면의 지름이 8cm, 높이가 4cm인 원기둥의 전개도입니다. 이 전개도의 둘레의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



답:

_____ cm

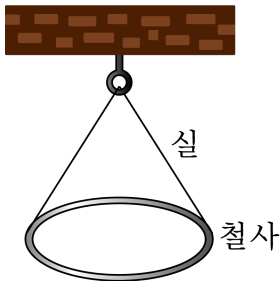
46. 어느 원기둥의 높이는 10 cm 입니다. 전개도에서 직사각형의 둘레의 길이가 68 cm 라면 원기둥의 밑면의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



답:

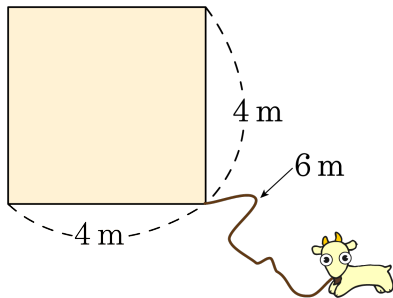
_____ cm

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



답: _____

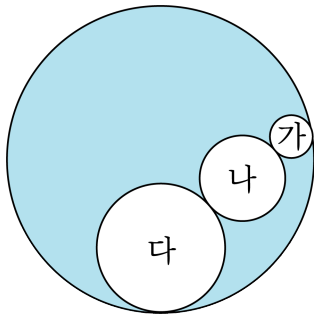
48. 아래 그림과 같이 정사각형 모양인 염소 우리의 한 꼭짓점에 염소 한 마리가 6 m의 끈으로 매어져 있습니다. 이 염소가 풀을 뜯기 위해 움직일 수 있는 범위는 몇 m^2 입니까? (단, 우리 안은 들어가지 않습니다.)



답:

m^2

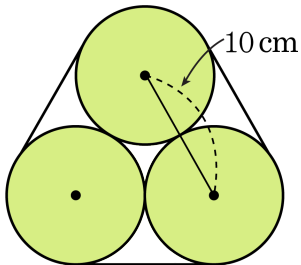
49. 반지름이 12cm인 원 안에 가 나 다 세 개의 원이 있습니다. 가 나 다 세 원의 반지름의 길이의 비가 1 : 2 : 3이고 색칠한 부분의 넓이가 326.16 cm일 때, 원 다의 넓이를 구하시오.



답:

cm²

50. 다음 그림과 같이 지름의 길이가 같은 3 개의 둥근 통을 묶을 때, 필요한 끈의 길이는 몇 cm입니까? (단, 끈을 묶는 데 쓴 매듭의 길이는 생각하지 않습니다.)



답: _____

cm