

1. 다음 표를 완성하시오. (㉠ ~ ㉤순으로 쓰시오.)

지름의길이	반지름의길이	원주	원의넓이
8 cm	4 cm	㉠	㉡
14 cm	7 cm	43.96 cm	㉢
㉣	㉤	75.36 cm	452.16 cm ²

 답: _____ cm

 답: _____ cm²

 답: _____ cm²

 답: _____ cm

 답: _____ cm

2. 반지름이 7.5 cm인 원의 둘레를 7.85 cm씩 똑같이 나누어 정다각형을 그리면, 어떤 정다각형이 되겠습니까?

① 정사각형

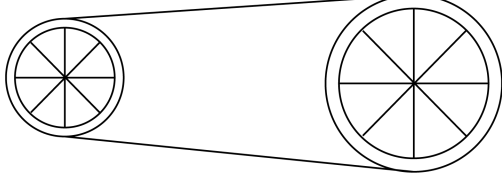
② 정오각형

③ 정육각형

④ 정팔각형

⑤ 정십이각형

3. 반지름이 각각 5 cm , 10 cm 인 바퀴가 있습니다. 두 바퀴는 12.56 m 길이의 벨트로 연결되어 있습니다. 두 바퀴의 회전 수의 합이 300 회라면 벨트는 몇 번 회전하였습니까?



▶ 답: _____ 번

4. 바퀴의 지름이 36 cm 인 자전거가 있습니다. 이 자전거는 페달을 한 번 밟을 때, 바퀴는 2.8바퀴 돈다고 합니다. 자전거 페달을 5번 밟을 때, 자전거는 몇 m 나아갈 수 있습니까? (반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내시오.)

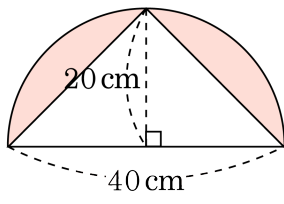
 답: _____ m

5. 지름이 40cm인 바퀴와 전체 길이가 628cm인 벨트가 그림과 같이 연결되어 돌고 있습니다. 바퀴가 50번 돌면 벨트는 몇 바퀴 도는지 고르시오.



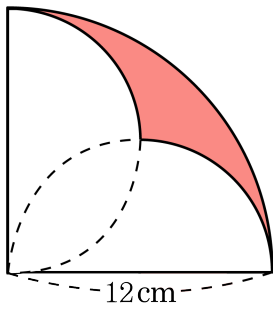
- ① 12 바퀴 ② 10 바퀴 ③ 8 바퀴
④ 6 바퀴 ⑤ 4 바퀴

6. 다음 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



 답: _____ cm^2

7. 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하시오.

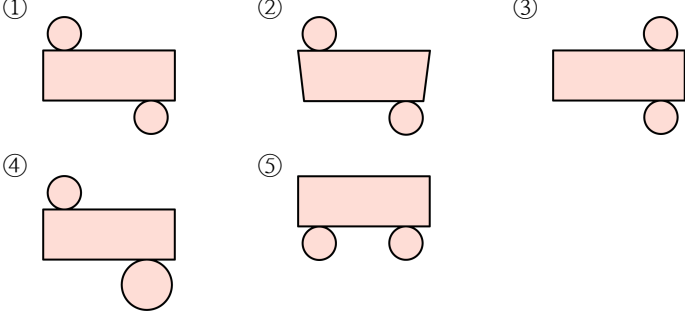


▶ 답: _____ cm

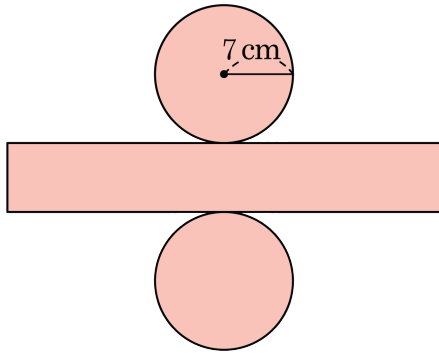
8. 원기둥의 전개도에 대한 설명으로 바른 것을 모두 고르시오.

- ① 밑면인 두 원은 합동입니다.
- ② 옆면은 직사각형입니다.
- ③ 밑면인 원의 둘레의 길이와 옆면인 직사각형의 세로의 길이는 같습니다.
- ④ 직사각형의 가로와 원기둥의 높이는 같습니다.
- ⑤ 두 밑면은 옆면인 직사각형의 위와 아래에 맞닿아 있습니다.

9. 다음 중 원기둥의 전개도로 바른 것을 모두 고르시오.

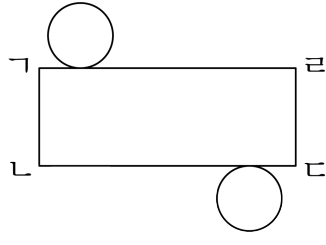


10. 다음 높이가 7 cm 인 원기둥의 전개도에서 직사각형의 둘레의 길이를 구하시오.



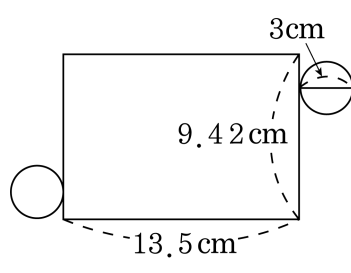
▶ 답: _____ cm

11. 다음 그림은 밑면의 지름의 길이는 6 cm, 높이가 18.5 cm인 원기둥의 전개도입니다. 변 $\Gamma\Gamma$ 의 길이는 몇 cm인지 구하시오.(단, 원의 둘레는 지름의 3.14배입니다.)



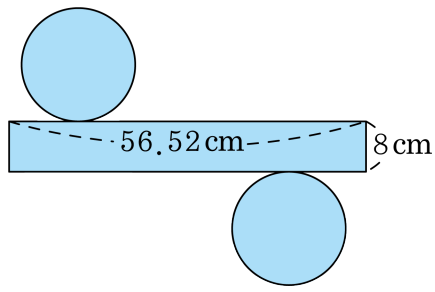
 답: _____ cm

12. 다음은 원기둥의 전개도입니다. 밑면의 둘레의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



 답: _____ cm

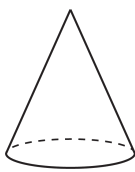
13. 원기둥의 전개도의 둘레는 몇 cm인지 구하시오.



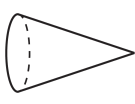
▶ 답: _____ cm

14. 원뿔을 모두 찾으시오.

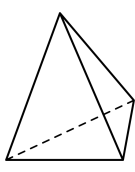
①



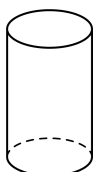
③



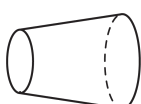
⑤



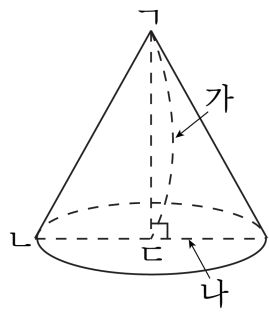
②



④



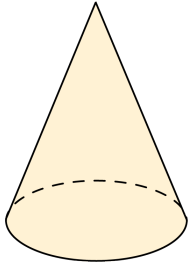
15. 다음 원뿔의 가와 나 부분의 명칭을 차례대로 쓰시오.



▶ 답: _____

▶ 답: 밑면의 _____

16. 다음 원뿔을 보고, 길이가 긴 것부터 차례로 기호를 쓰시오.



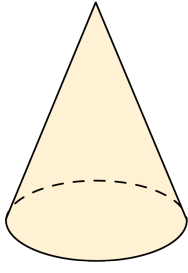
㉠ 밑면의 지름 ㉡ 높이 ㉢ 모선

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

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



☐ 밑면의 지름	☐ 높이	☐ 모선
------------------------------	--------------------------	--------------------------

답: _____

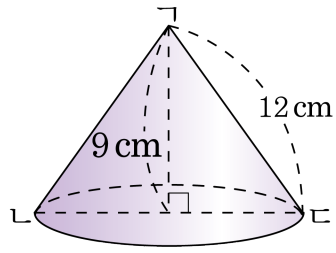
답: _____

답: _____

19. 원뿔에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르시오.

- ① 원뿔의 꼭짓점은 1개입니다.
- ② 모선은 2개입니다.
- ③ 옆면의 모양은 평면입니다.
- ④ 밑면이 2개입니다.
- ⑤ 모선의 길이는 모두 같습니다.

20. 그림과 같은 원뿔에서 삼각형 ABC 의 둘레가 38 cm 일 때, 삼각형 ABC 의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.



➡ 답: _____ cm^2

21. 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 ㉠, ㉡

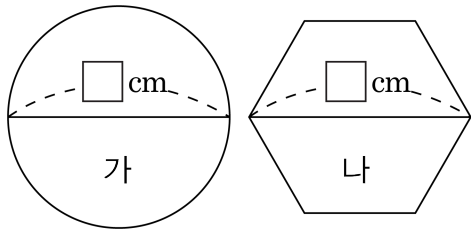
② ㉠, ㉢

③ ㉡, ㉤

④ ㉠, ㉡, ㉤

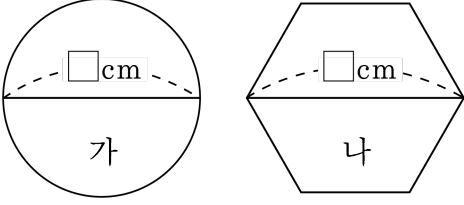
⑤ ㉠, ㉤, ㉦

22. 원 ㉓와 정육각형 ㉔의 둘레의 차가 4.2cm일 때, □ 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



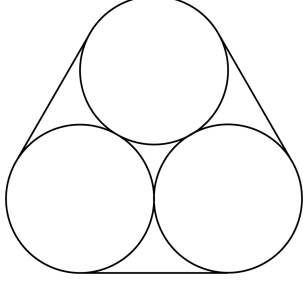
▶ 답: _____ cm

23. 원 ㉓와 정육각형 ㉔의 둘레의 차가 7cm일 때, □안에 공통으로 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답: _____ cm

24. 밑면의 지름이 2cm인 강통 3 개를 끈으로 묶어 놓았습니다. 매듭을 짓는 데 10cm가 사용되었다면 강통을 묶는데 쓰인 끈의 길이는 몇 cm입니까?

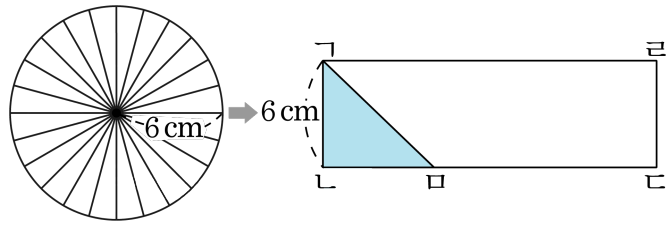


▶ 답: _____ cm

25. 지름이 70cm인 굴렁쇠를 직선 위에서 3 바퀴 굴렀습니다. 굴렁쇠가 움직인 거리는 몇 cm입니까?

 답: _____ cm

26. 다음과 같이 반지름이 6 cm 인 원을 한없이 잘라 붙여 직사각형 그림자를 만들었습니다. 이 때 삼각형 그림자의 넓이가 사각형의 넓이의 $\frac{1}{6}$ 이면 선분 AB의 길이는 얼마입니까?



▶ 답: _____ cm

27. 원 $\odot$, $\odot$, $\odot$ 는 서로 겹쳐있다. Δ 는 원 $\odot$ 의 $\frac{1}{4}$ 이고 $\star$ 는 원 $\odot$ 의 $\frac{3}{7}$ 이다. Δ 와 $\star$ 의 넓이가 같을 때 원 $\odot$ 는 원 $\odot$ 의 몇 배인지 구하시오.

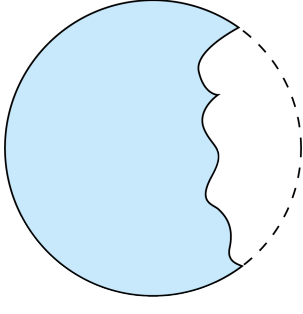
 답: _____ 배

28. 원주가 69.08 cm인 원과 둘레의 길이가 36.4 cm인 정사각형이 있습니다. 다음 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

원의 넓이가 정사각형 넓이보다
 cm²만큼 더 넓습니다.

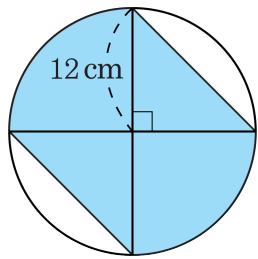
 답: cm²

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



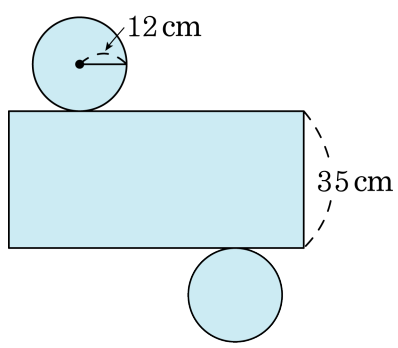
 답: _____ cm

30. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답: _____ cm^2

31. 다음은 원기둥의 전개도입니다. 전개도의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

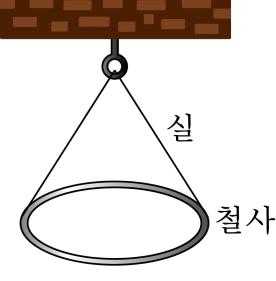


▶ 답: _____ cm

- 32.** 어느 원기둥의 높이는 9 cm 입니다. 전개도에서 직사각형의 둘레의 길이가 97.4 cm 라면 원기둥의 밑면의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하십시오.

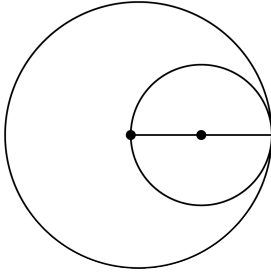
 답: _____ cm

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



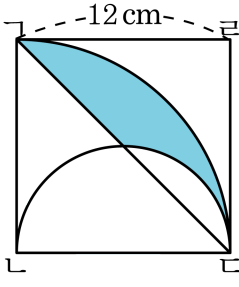
▶ 답: _____

34. 작은 원의 원주가 37.68 cm 일 때, 큰 원의 원주를 구하시오.



 답: _____ cm

35. 다음 도형에서 사각형 ABCD는 정사각형이고, 선분 AC는 대각선입니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답: _____ cm²