

1. 원주는 반지름의 약 몇 배입니까?

 답: 약 _____ 배

2. 다음 설명 중 틀린 것을 모두 고르시오.

- ① 원주와 반지름의 비를 원주율이라고 합니다.
- ② 원주율은 원의 크기가 커질수록 커집니다.
- ③ 원을 원의 중심을 지나는 직선으로 한없이 잘라 이어 붙이면 직사각형의 넓이에 가까워집니다.
- ④ 원의 둘레를 원주라고 합니다.
- ⑤ (원주) = (반지름) $\times 2 \times 3.14$

3. 원주가 50.24cm인 원의 반지름은 몇 cm입니까?

 답: _____ cm

4. 자전거 앞바퀴가 일직선으로 15바퀴 굴러간 거리를 재어 보았더니 20.724m였습니다. 이 자전거 바퀴의 반지름은 몇 cm입니까?

 답: _____ cm

5. 다음 표의 빈칸에 들어갈 수를 구하여 차례대로 써넣으시오.

반지름 (cm)	지름 (cm)	원주 (cm)	원의넓이 (cm ²)
7.5	15	⊖	176.625
5	10	31.4	Ⓛ

 답: _____ cm

 답: _____ cm²

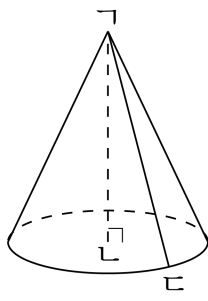
6. 다음 중에서 원기둥의 구성요소가 아닌 것을 모두 찾으시오.

- | | | |
|-------|-------|------|
| ① 모서리 | ② 곡면 | ③ 밑면 |
| ④ 원 | ⑤ 꼭짓점 | |

7. 원기둥에 대한 설명 중 옳은 것을 모두 고르시오.

- ① 밑면의 모양은 사각형입니다.
- ② 두 밑면은 서로 합동입니다.
- ③ 두 밑면은 서로 평행입니다.
- ④ 옆면은 곡면으로 둘러싸여 있습니다.
- ⑤ 높이는 밑면의 지름의 길이와 같습니다.

8. 다음 도형을 보고 바르게 설명한 것은 어느 것입니까?

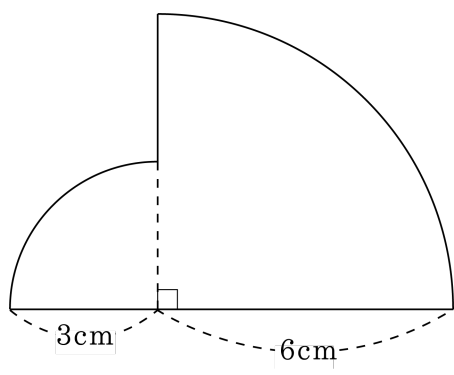


- ① 이 입체도형은 원뿔입니다.
- ② 모선은 선분 ㄴ입니다.
- ③ 높이는 선분 ㄷ입니다.
- ④ 점 ㄷ을 원뿔의 꼭짓점이라고 합니다.
- ⑤ 옆면의 모양은 평면입니다.

9. 반지름이 3 cm 이고, 원주가 18.84 cm 인 원의 원주율과 지름이 3 cm 인 원의 원주를 각각 구하여 더하시오.

 답: _____

10. 다음 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



[▶](#) 답: _____ cm

11. 반지름의 길이가 10 cm인 원의 원주를 12.56 cm씩 등분한 후, 등분한 점을 차례로 이어서 정다각형을 만들었습니다. 정다각형의 이름은 무엇인지 구하시오.

 답: _____

12. 밑면의 지름이 15 cm인 연탄에 반지름이 1 cm인 구멍이 19 개 뚫려 있습니다. 이 연탄 윗부분에서 구멍이 뚫리지 않은 부분의 넓이를 구하시오.

 답: _____ cm^2

13. 원주가 75.36m 인 원의 넓이를 구하시오.

 답: _____ cm^2

14. 다음 중 넓이가 가장 큰 원은 어느 것입니까?

- | | |
|--------------------|-----------------|
| ① 지름이 5 cm 인 원 | ② 반지름이 4 cm 인 원 |
| ③ 원주가 12.56 cm 인 원 | ④ 지름이 6 cm 인 원 |
| ⑤ 반지름이 6 cm 인 원 | |

15. 넓이가 50.24cm^2 인 원의 지름은 몇 cm인가?

 답: _____ cm

16. 크기가 큰 원부터 차례로 기호를 쓰시오.

- ㉠ 반지름이 7 cm 인 원

㉡ 원주가 37.68 cm 인 원

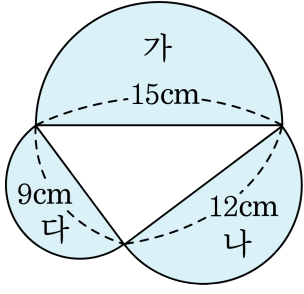
㉢ 원의 넓이가 200.96 cm² 인 원

 답: _____

 답: _____

 답: _____

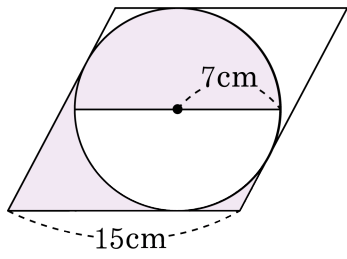
17. 그림을 보고, ○ 안에 >, < 또는 = 를 알맞게 써넣으시오.



(나의 넓이) + (다의 넓이) ○ (가의 넓이)

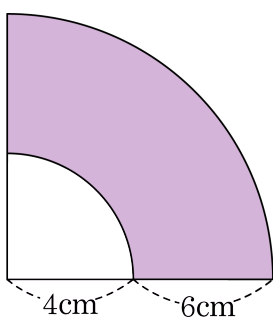
➤ 답: _____

18. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



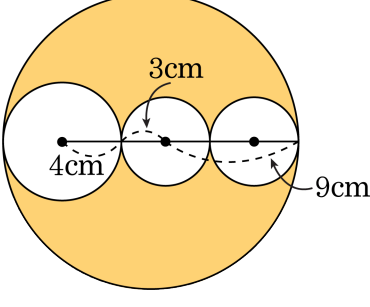
➡ 답: _____ cm^2

19. 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하여라.



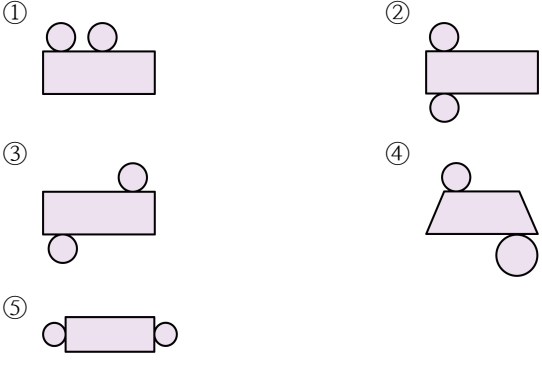
 답: _____ cm

20. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



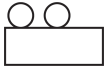
▶ 답: _____ cm^2

21. 원기둥의 전개도가 아닌 것을 모두 찾으시오.

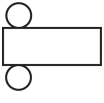


22. 원기둥의 전개도가 아닌 것을 모두 고르시오.

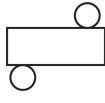
①



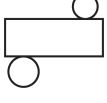
②



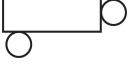
③



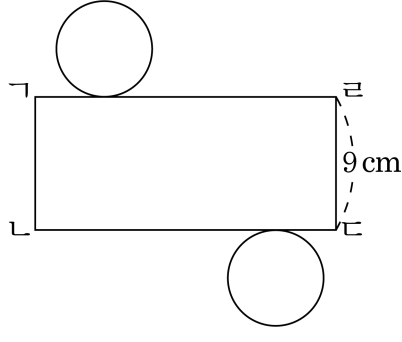
④



⑤

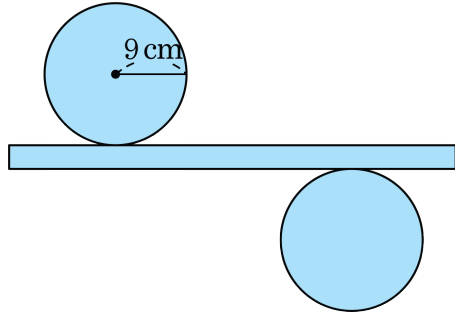


23. 다음 원기둥의 밑면의 반지름의 길이는 9 cm 입니다. 이 전개도에서 직사각형(옆면)의 둘레는 몇 cm 인지 구하시오.



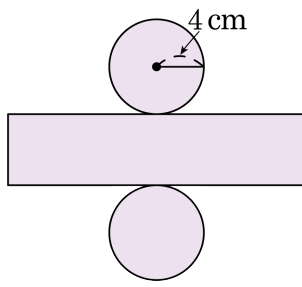
 답: _____ cm

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



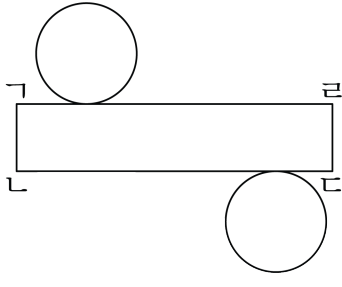
▶ 답: _____ cm

25. 다음 원기둥의 전개도에서 높이가 6 cm 일 때, 직사각형의 가로
길이와 세로의 길이의 합을 구하시오.



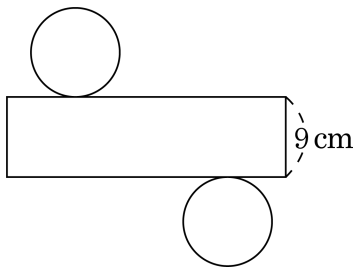
▶ 답: _____ cm

26. 다음 그림은 밑면의 지름이 9 cm, 높이가 6 cm인 원기둥의 전개도입니다. 전개도에서 직사각형의 둘레는 몇 cm인지 구하시오.



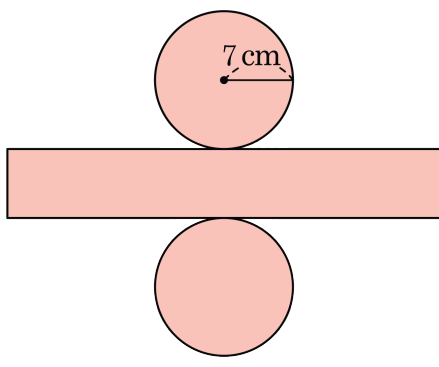
 답: _____ cm

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



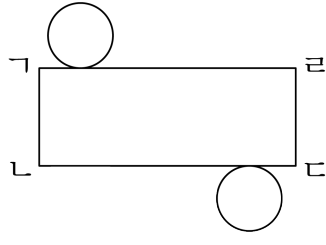
 답: _____ cm

28. 다음 원기둥의 전개도에서 높이가 7cm 일 때, 직사각형의 가로와 세로의 길이의 합을 구하시오.



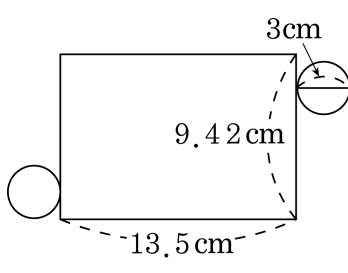
 답: _____ cm

29. 다음 그림은 밑면의 지름이 8 cm, 높이가 13 cm 인 원기둥의 전개도입니다. 변 $\Gamma\Gamma'$ 의 길이는 몇 cm 인지 구하십시오.(단 원의 둘레는 지름의 3.14 배 입니다.)



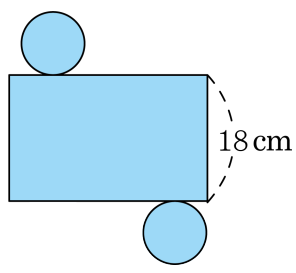
 답: _____ cm

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



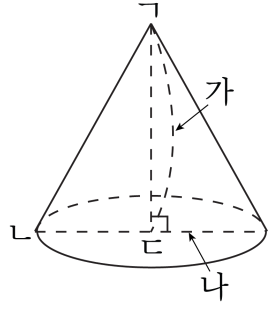
 답: _____ cm

31. 다음 원기둥의 밑면의 반지름은 4cm입니다. 이 전개도의 둘레는 몇 cm인지 구하시오.



▶ 답: _____ cm

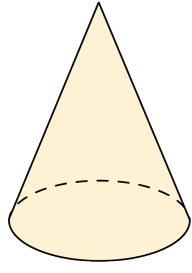
32. 다음 원뿔의 가와 나 부분의 명칭을 차례대로 쓰시오.



▶ 답: _____

▶ 답: 밑면의 _____

33. 다음 원뿔을 보고, 길이가 긴 것부터 차례로 기호를 쓰시오.



㉠ 밑면의 지름 ㉡ 높이 ㉢ 모선

▶ 답: _____

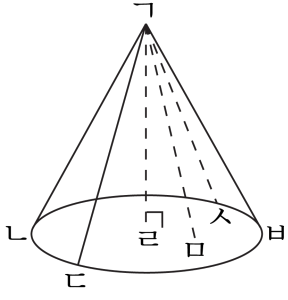
▶ 답: _____

▶ 답: _____

34. 다음 중 원뿔의 모선의 길이와 높이와의 관계를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

- ① (모선의 길이)=(높이)
- ② (모선의 길이)> (높이)
- ③ (모선의 길이)< (높이)
- ④ (모선의 길이)≥(높이)
- ⑤ (모선의 길이)≤(높이)

35. 다음 그림에서 모선을 나타낸 선분은 모두 몇 개인지 고르시오.



- ① 5개 ② 4개 ③ 3개 ④ 2개 ⑤ 1개

36. 원뿔에서 모선의 길이가 일정할 때 높이를 낮추면 밑면의 반지름은 어떻게 변하는지 기호를 쓰시오.

☐ 줄어듭니다.

☐ 길어집니다.

☐ 변화가 없습니다.

 답: _____

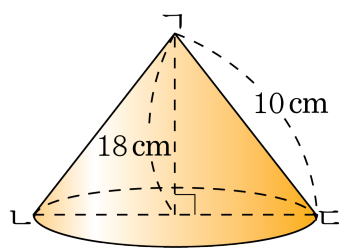
37. 원뿔에 대한 설명 중 바른 것을 있는 대로 고르시오.

- 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.

38. 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.

39. 그림과 같은 원뿔에서 삼각형 ABC 의 둘레가 44 cm 일 때, 삼각형 ABC 의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.



▶ 답: _____ cm^2

40. 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.

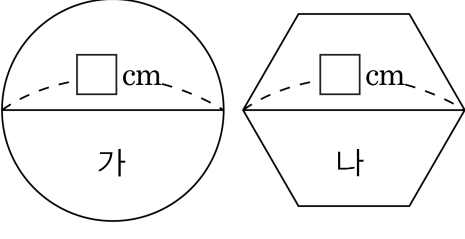
- ① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉢

③ ㉡, ㉤
- ④ ㉠, ㉡, ㉤

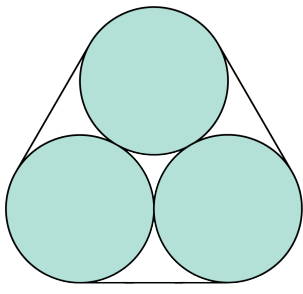
⑤ ㉠, ㉢, ㉦

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



➡ 답: _____ cm

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

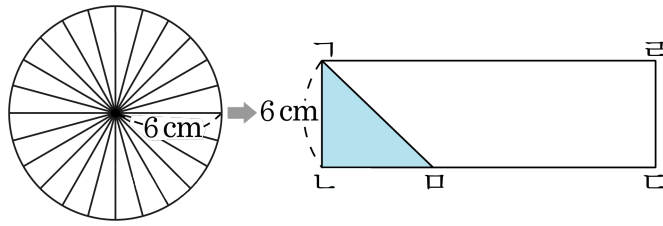


▶ 답: _____ cm

43. 지름이 30 cm인 원통의 둘레를 실로 두 번 감았습니다. 이 때, 감은 실의 길이가 188.4 cm이었다면 원통의 둘레의 길이는 지름의 몇 배가 되겠습니까?

 답: _____ 배

44. 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

45. 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.

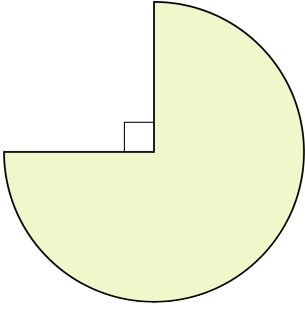
 답: _____ 배

46. 한 변의 길이가 10.99cm인 정사각형의 둘레와 같은 원을 그렸을 때, 원의 넓이를 구하시오.

 답: _____ cm^2

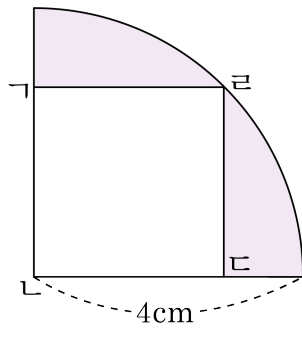
47. 다음은 원의 $\frac{1}{4}$ 이 잘려나간 도형입니다. 이 도형의 넓이가 37.68 cm^2

일 때, 이 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



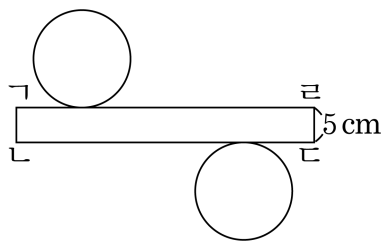
 답: _____ cm

48. 사각형 ABCD가 마름모일 때, 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



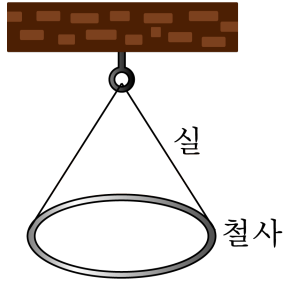
➤ 답: _____ cm^2

49. 다음 그림은 밑면의 지름이 14 cm, 높이가 5 cm 인 원기둥의 전개도입니다. 이 전개도의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답: _____ cm

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



▶ 답: _____