

1. 다음은 원주율에 대한 설명입니다. 옳은 것은 어느 것입니까?

① 반지름에 대한 지름의 비율

② 지름에 대한 원주의 비율

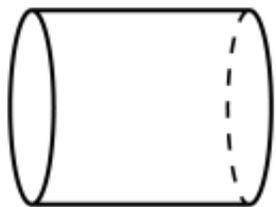
③ 반지름에 대한 원주의 비율

④ 원주에 대한 지름의 비율

⑤ 지름에 대한 반지름의 비율

2. 다음 중 원기둥을 모두 고르시오.

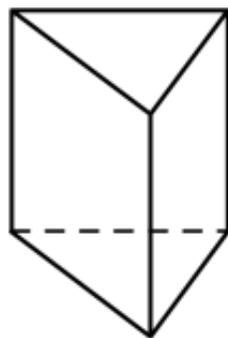
①



②



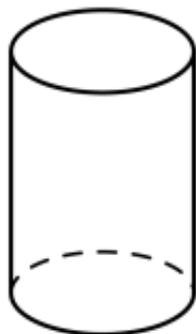
③



④

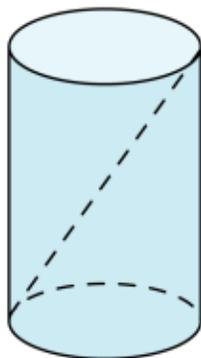


⑤

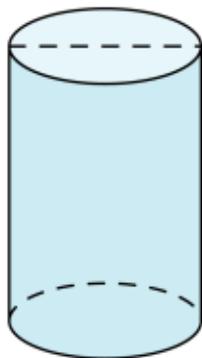


3. 원기둥의 높이를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

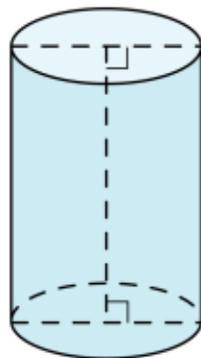
①



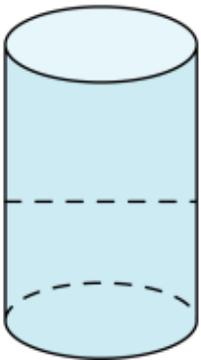
②



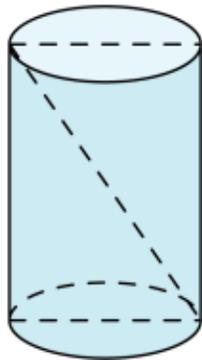
③



④

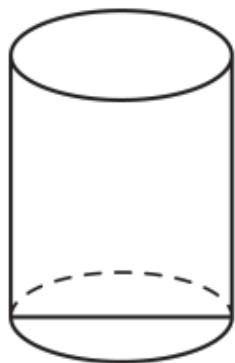


⑤

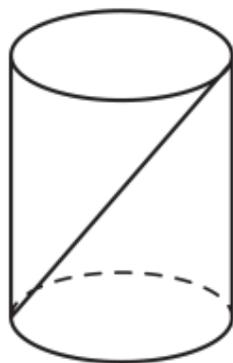


4. 원기둥의 높이를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

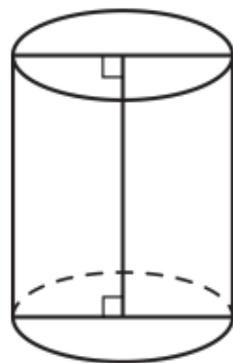
①



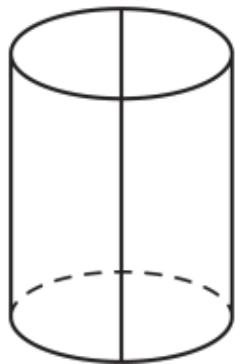
②



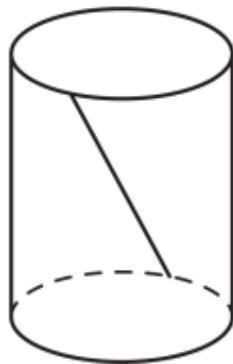
③



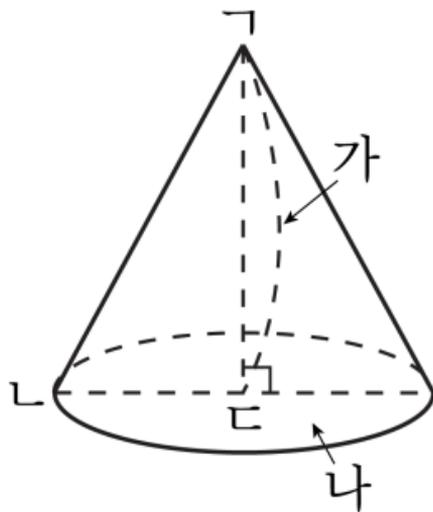
④



⑤



5. 다음 원뿔의 각 부분을 바르게 말한 것은 어느 것인지 고르시오.



① 선분 ㄱㄴ-높이

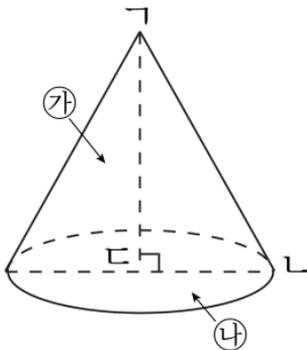
② 면 가-밑면

③ 선분 ㄱㄷ-모선

④ 면 나-옆면

⑤ 점 ㄱ-원뿔의 꼭짓점

6. 원뿔에서 각 부분의 이름을 차례로 쓴 것을 고르시오.



점 ㄱ → ()

선분 ㄱ나 → ()

선분 ㄱㄷ → ()

면 가 → ()

면 나 → ()

① 모선, 원뿔의 꼭짓점, 원뿔의 높이, 옆면, 밑면

② 원뿔의 꼭짓점, 모선, 원뿔의 높이, 밑면, 옆면

③ 옆면, 밑면, 원뿔의 꼭짓점, 모선, 원뿔의 높이

④ 원뿔의 꼭짓점, 모선, 옆면, 밑면, 원뿔의 높이

⑤ 원뿔의 꼭짓점, 모선, 원뿔의 높이, 옆면, 밑면

7. 원주가 가장 큰 원은 어느 것입니까?

① 반지름이 2 cm인 원

② 지름이 2.5 cm인 원

③ 반지름이 3 cm인 원

④ 지름이 2.3 cm인 원

⑤ 원주가 12.56 cm인 원

8. 지름이 1 m 인 원 모양의 굴렁쇠가 있습니다. 이 굴렁쇠를 5 바퀴 굴렀을 때, 굴렁쇠가 움직인 거리는 몇 m 입니까?

① 1 m

② 5 m

③ 7.85 m

④ 15.7 m

⑤ 31.4 m

9. 다음 중에서 원기둥의 구성요소가 아닌 것을 모두 찾으시오.

① 모서리

② 곡면

③ 밑면

④ 원

⑤ 꼭짓점

10. 다음 중 원기둥의 특징이 아닌 것은 어느 것입니까?

- ① 꼭짓점이 있습니다.
- ② 밑면은 원이고 두 개입니다.
- ③ 두 밑면 사이의 거리는 높이입니다.
- ④ 평면과 곡면으로 둘러싸여 있습니다.
- ⑤ 위, 아래에 있는 면이 서로 평행이고 합동입니다.

11. 다음 중 원기둥에 대하여 바르게 말한 것은 어느 것입니까?

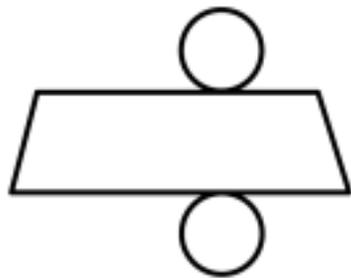
- ① 옆면의 모양은 사각형입니다.
- ② 밑면의 모양은 원입니다.
- ③ 두 밑면의 크기가 다릅니다.
- ④ 꼭짓점의 수는 무수히 많습니다.
- ⑤ 밑면과 옆면은 평행입니다.

12. 다음 중 원기둥의 전개도는 어느 것입니까?

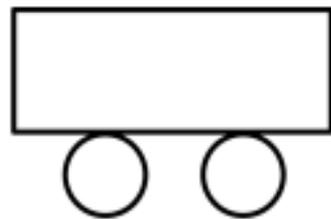
①



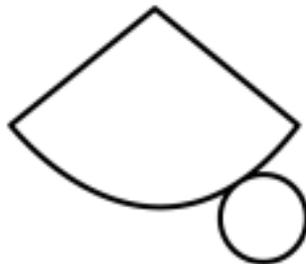
②



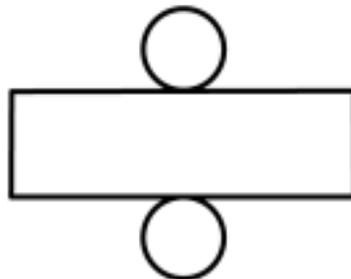
③



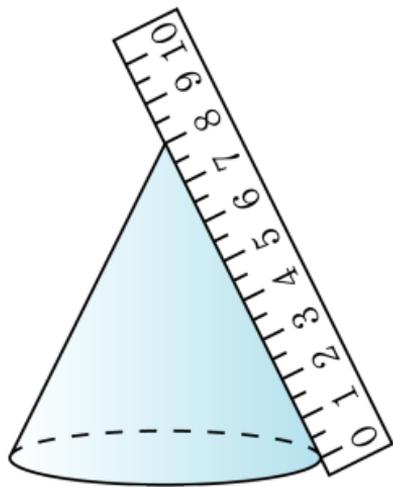
④



⑤



13. 다음은 원뿔의 무엇의 길이를 재는 것인지 고르시오.



① 반지름의 길이

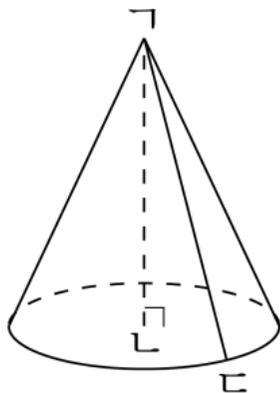
② 밑변의 지름의 길이

③ 모선의 길이

④ 밑면의 둘레의 길이

⑤ 높이

14. 다음 도형을 보고 바르게 설명한 것은 어느 것입니까?



- ① 이 입체도형은 원뿔입니다.
- ② 모선은 선분 $ㄱㄴ$ 입니다.
- ③ 높이는 선분 $ㄱㄷ$ 입니다.
- ④ 점 $ㄷ$ 을 원뿔의 꼭짓점이라고 합니다.
- ⑤ 옆면의 모양은 평면입니다.

15. 다음 중 가장 큰 원은 어느 것입니까?

① 지름이 10 cm인 원

② 반지름이 10 cm인 원

③ 원주가 31.4 cm인 원

④ 지름이 12 cm인 원

⑤ 반지름이 6 cm인 원

16. 원의 둘레의 길이가 188.4 cm 인 원의 반지름의 길이는 몇 cm 입니까?

① 10 cm

② 15 cm

③ 20 cm

④ 25 cm

⑤ 30 cm

17. 반지름이 6 cm인 원의 원주는 지름이 8 cm인 원의 원주의 몇 배입니까?

① $\frac{1}{2}$ 배

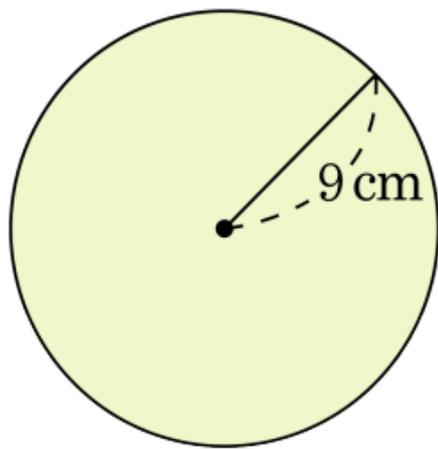
② 1 배

③ $\frac{2}{3}$ 배

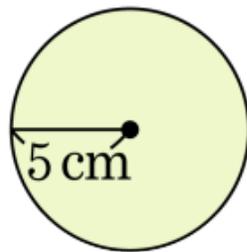
④ $1\frac{1}{2}$ 배

⑤ $2\frac{1}{2}$ 배

18. 가, 나 두 원의 넓이의 차를 구하시오.



가



나

① 100.48cm^2

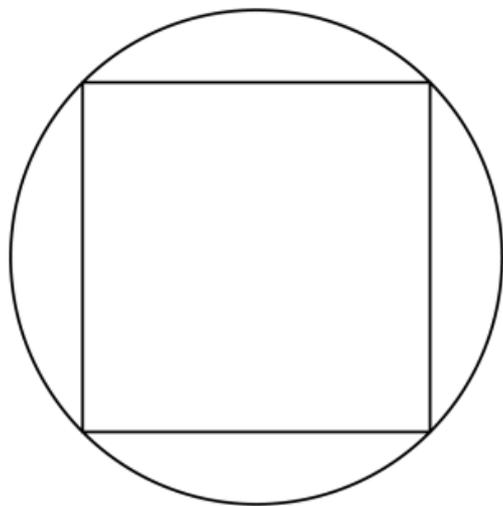
② 125.16cm^2

③ 134.16cm^2

④ 148.56cm^2

⑤ 175.84cm^2

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



① 1.1 배

② 1.21 배

③ 1.44 배

④ 1.57 배

⑤ 1.89 배

20. 다음 중에서 넓이가 가장 큰 원을 고르시오.

① 원주가 12.56 cm 인 원

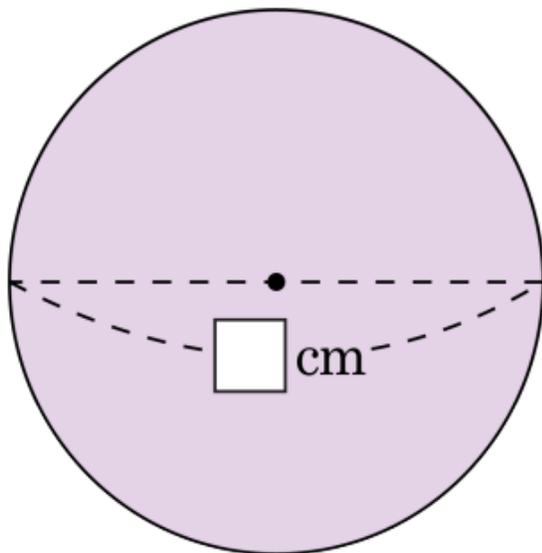
② 반지름이 1.75 cm 인 원

③ 넓이가 12.56 cm^2 인 원

④ 원주가 15.7 cm 인 원

⑤ 넓이가 28.26 cm^2 인 원

21. 다음 원의 넓이는 78.5 cm^2 입니다. 안에 들어갈 알맞은 수를 고르시오.



① 12

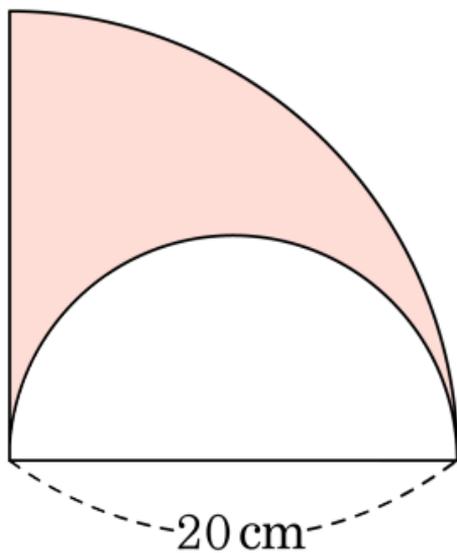
② 11

③ 10

④ 9

⑤ 8

22. 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



① 94.2cm^2

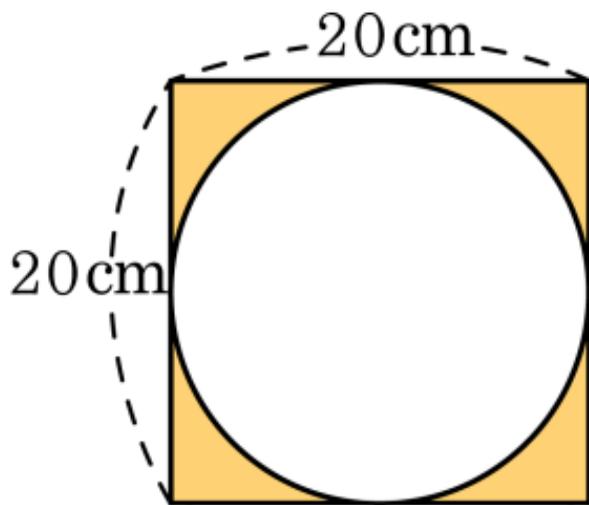
② 125.6cm^2

③ 157cm^2

④ 188.4cm^2

⑤ 314cm^2

23. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



① 72cm^2

② 76cm^2

③ 80cm^2

④ 86cm^2

⑤ 92cm^2

24. 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 ㉠, ㉡

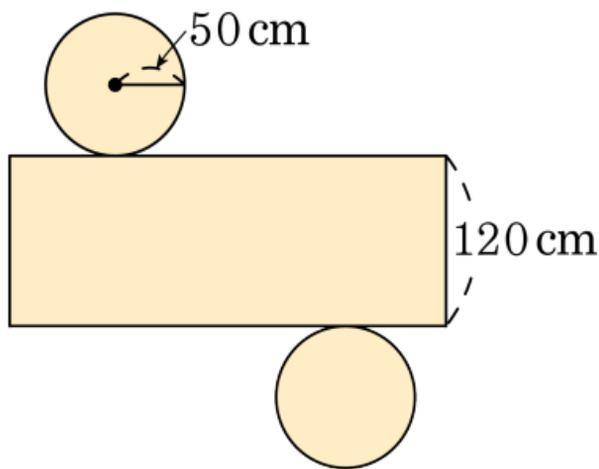
② ㉠, ㉢

③ ㉡, ㉣

④ ㉠, ㉡, ㉣

⑤ ㉠, ㉣, ㉥

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



① 748 cm

② 868 cm

③ 1182 cm

④ 1496 cm

⑤ 구할 수 없습니다.