

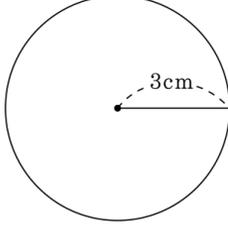
1. 지름이 16cm인 원통의 둘레를 실로 두 번 감았습니다. 이 때 감은 실의 길이가 100.48cm이었다면 원통의 둘레는 지름의 몇 배가 되겠습니까?

▶ 답: \_\_\_\_\_ 배

2. 다음 설명 중 틀린 것을 모두 고르시오.

- ① 원의 둘레의 길이를 원주라고 합니다.
- ② 원의 반지름의 길이에 대한 원주의 비율을 원주율이라 합니다.
- ③  $(\text{원주}) = (\text{반지름}) \times 3.14$  입니다.
- ④ 원주율은 큰 원은 크고 작은 원은 작습니다.
- ⑤  $(\text{원주율}) = (\text{원주}) \div (\text{지름}) = 3.14$  입니다.

3. 그림을 보고, 다음 원의 원주를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

4. 반지름이 11 cm인 원의 원주는 몇 cm입니까?

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

5. 원주가 가장 큰 원은 어느 것입니까?

① 반지름이 2 cm인 원

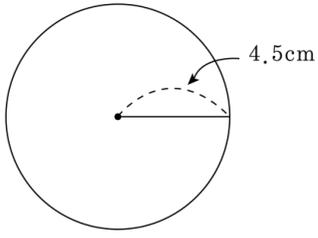
② 지름이 2.5 cm인 원

③ 반지름이 3 cm인 원

④ 지름이 2.3 cm인 원

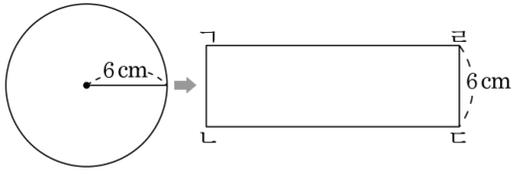
⑤ 원주가 12.56 cm인 원

6. 다음 원의 원주를 구하시오.



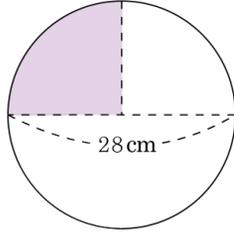
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

7. 다음은 원을 한없이 잘게 잘라 붙여 직사각형을 만든 것입니다. 선분  $AB$ 의 길이는 몇 cm입니까?



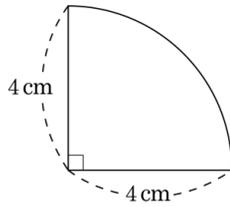
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

8. 그림은 지름이 28 cm인 원입니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

9. 반지름이 4 cm인 원의  $\frac{1}{4}$ 의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$ 입니까?



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

10. 다음 표의 빈칸에 들어갈 수를 구하여 차례대로 써넣으시오.

반지름 (cm)	지름 (cm)	원주 (cm)	원의넓이 (cm <sup>2</sup> )
7.5	15	ⓐ	176.625
5	10	31.4	ⓑ

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm<sup>2</sup>

11. 원주가 53.38 cm인 원의 반지름의 길이는 몇 cm입니까?

① 8cm

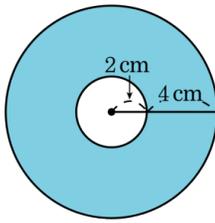
② 7.5cm

③ 8.5cm

④ 17cm

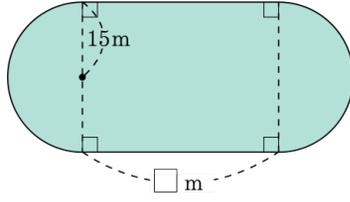
⑤ 3.14cm

12. 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하시오.



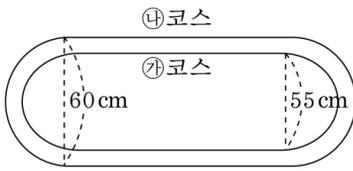
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

13. 다음과 같이 운동장에 200m짜리 트랙을 그리려고 합니다. □안에 알맞은 수를 쓰시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ m

14. 다음 그림과 같은 운동장 트랙에서 ㉠코스는 ㉡코스보다 몇 cm 더 긴지 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

15. 반지름이 24cm 인 굴림쇠가 직선으로 5바퀴 굴렀습니다. 지나간 거리는 몇 cm입니까?

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

16. 지름이 20cm인 바퀴와 전체 길이가 1.57m인 벨트가 다음과 같이 연결되어 돌고 있습니다. 한 바퀴가 20번 돌 때, 벨트는 몇 바퀴를 돌겠습니까?



▶ 답: \_\_\_\_\_ 바퀴

17. 지름이 20cm인 굴렁쇠가 굴러간 거리가 565.2cm라면 몇 바퀴를 굴러간 것입니까?

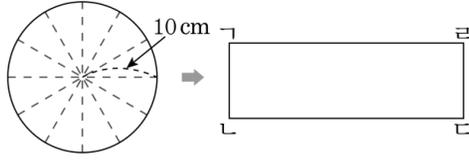
▶ 답: \_\_\_\_\_ 바퀴

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



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

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



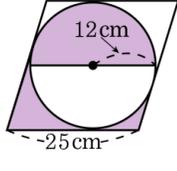
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm<sup>2</sup>

20. 넓이가  $314\text{cm}^2$ 인 원의 반지름의 길이를 구하시오.

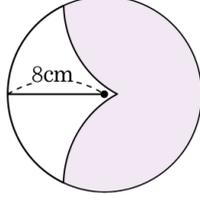
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

21. 다음 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



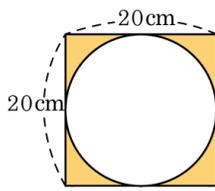
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

22. 다음 그림에서 색칠한 부분은 원의  $\frac{5}{8}$ 입니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하면 얼마입니까?



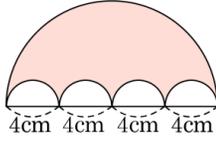
- ①  $188.4 \text{ cm}^2$       ②  $125.6 \text{ cm}^2$       ③  $94.2 \text{ cm}^2$   
④  $62.8 \text{ cm}^2$       ⑤  $31.4 \text{ cm}^2$

23. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



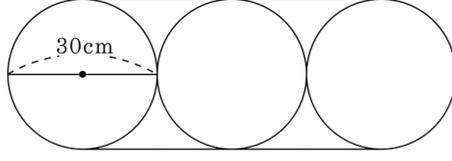
- ①  $72\text{cm}^2$                       ②  $76\text{cm}^2$                       ③  $80\text{cm}^2$   
④  $86\text{cm}^2$                       ⑤  $92\text{cm}^2$

24. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

25. 지름이 30cm인 3개의 등근 통을 다음 그림과 같이 끈으로 묶을 때 필요한 끈의 길이는 몇 cm입니까? (단, 끈을 묶는 매듭은 생각하지 않습니다.)



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

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

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

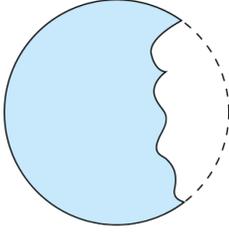
27. 지름이 30cm인 원통의 둘레를 실로 두 번 감았습니다. 이 때, 감은 실의 길이가 188.4cm이었다면 원통의 둘레의 길이는 지름의 몇 배가 되겠습니까?

▶ 답: \_\_\_\_\_ 배

28. 원의 둘레가 37.68 cm 인 원 가와 56.52 cm 인 원 나가 있습니다. 원 가와 원 나의 넓이의 차를 구하시오.

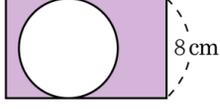
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm<sup>2</sup>

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



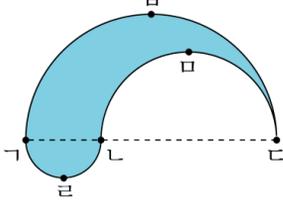
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

30. 색칠한 부분의 넓이가  $53.76 \text{ cm}^2$  일 때, 직사각형의 가로 길이는 몇 cm입니까?



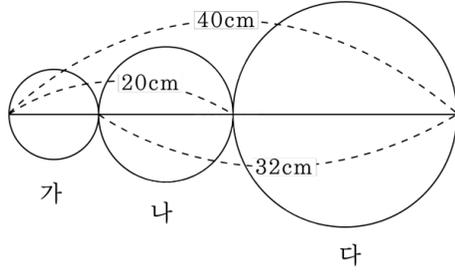
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

31. 그림은 선분  $AB$ ,  $BC$ ,  $CA$ 를 지름으로 하는 반원을 그린 것입니다. 선분  $AB$ 의 길이가  $10\text{cm}$  이고, 선분  $AB$ 을 지름으로 하는 반원의 원주와 선분  $BC$ 을 지름으로 하는 반원의 원주의 합이  $62.8\text{cm}$ 일 때, 선분  $CA$ 을 지름으로 하는 반원의 원주를 구하시오.



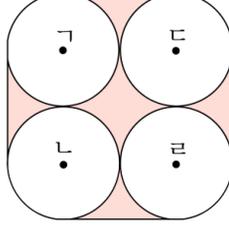
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

32. 도형에서 가와 나의 지름의 합은 20cm, 나와 다의 지름의 합은 32cm, 가, 나, 다 세 원의 지름의 합은 40cm 일 때, 이 도형 전체의 둘레는 얼마입니까?



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

33. 그림은 반지름의 길이가 2cm인 원을 끈으로 묶은 것입니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오. (점 가, 나, 다, 리는 각 원의 중심입니다.)



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm<sup>2</sup>