

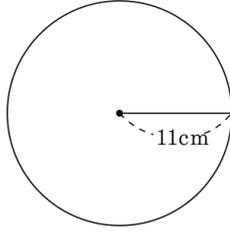
1. 다음 설명 중 틀린 것을 모두 고르시오.

- 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.

2. 원에 대한 설명 중 바르지 못한 것은 어느 것입니까?

- ① 원의 둘레의 길이를 원주라고 합니다.
- ② 원주는 지름의 길이의 약 3.14 배입니다.
- ③ 원주는 반지름의 길이의 약 3.14 배입니다.
- ④ 원주율은 3.14 입니다.
- ⑤ 원주율은 지름의 길이에 대한 원주의 비율입니다.

3. 원의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

4. 지름이 1m 인 원 모양의 굴렁쇠가 있습니다. 이 굴렁쇠를 5 바퀴 굴렸을 때, 굴렁쇠가 움직인 거리는 몇 m 인니까?

① 1m

② 5m

③ 7.85m

④ 15.7m

⑤ 31.4m

5. 다음 표를 완성하시오. (㉠ ~ ㉣ 순으로 쓰시오.)

지름의 길이	반지름의 길이	원주	원의 넓이
8 cm	4 cm	㉠	㉡
14 cm	7 cm	43.96 cm	㉢
㉣	㉤	75.36 cm	452.16 cm <sup>2</sup>

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm<sup>2</sup>

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm<sup>2</sup>

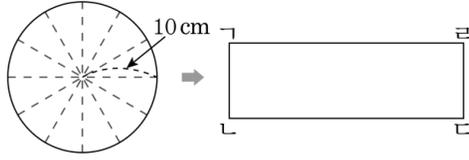
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

6. 반지름이 16.8 cm인 축구공을 4바퀴 굴렀습니다. 축구공이 움직인 거리는 몇 cm입니까?

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

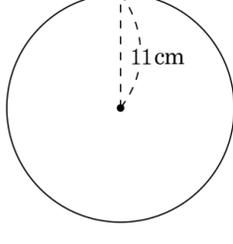
7. 원을 한없이 작게 잘라붙였더니 다음과 같은 직사각형이 되었습니다. 선분  $LD$ 의 길이는 몇  $\text{cm}$ 인지 쓰고 원의 넓이는 얼마인지 차례대로 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}$

▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

8. 원주를 (가)cm, 원의 넓이를 (나)  $\text{cm}^2$  라 할 때, (가)+(나)의 값을 구하시오.

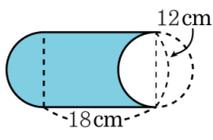


▶ 답: \_\_\_\_\_

9. 원주가 81.64 cm 인 원의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인가?

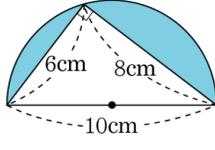
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

10. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



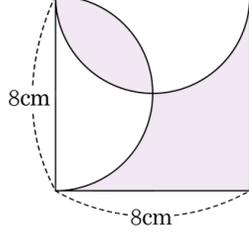
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

11. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



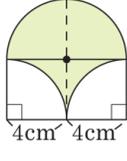
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

12. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



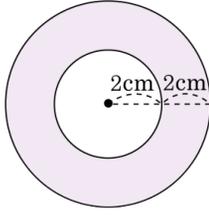
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

13. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



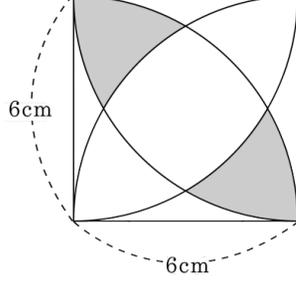
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

14. 다음 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

15. 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하시오.

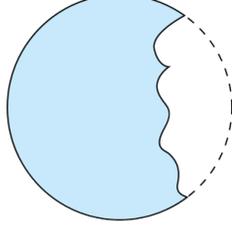


▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

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

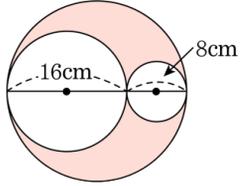
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm<sup>2</sup>

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



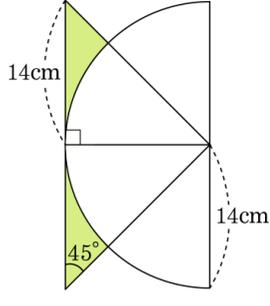
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

18. 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하시오.



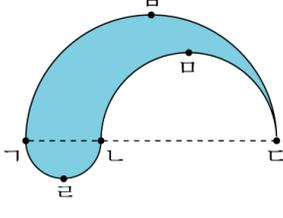
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

19. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



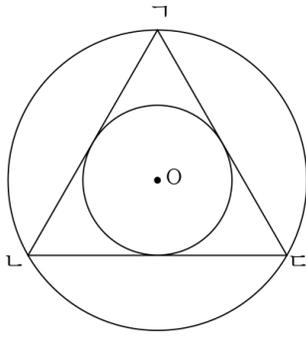
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm<sup>2</sup>

20. 아래 그림은 선분  $AB$ ,  $BC$ ,  $AC$ 을 지름으로 하는 반원을 그린 것이다. 선분  $AB$ 의 길이가  $20\text{cm}$ 이고, 선분  $AB$ 을 지름으로 하는 반원의 원주와 선분  $BC$ 을 지름으로 하는 반원의 원주의 합이  $125.6\text{cm}$ 일 때, 선분  $AC$ 을 지름으로 하는 반원의 원주를 구하시오.



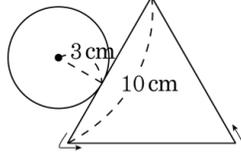
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

21. 다음 그림에서 점  $O$ 은 큰 원과 작은 원의 중심이고 삼각형  $ABC$ 은 정삼각형입니다. 작은 원의 원주가  $18.84\text{cm}$ 일 때, 큰 원의 원주는 몇  $\text{cm}$ 입니까?



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}$

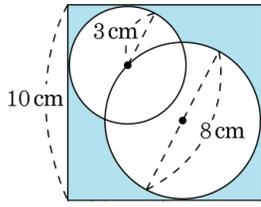
22. 다음과 같이 반지름이 3cm인 원이 한 변의 길이가 10cm인 정삼각형의 둘레를 한 바퀴 돌았습니다. 원이 지나간 부분의 넓이와 원의 중심이 움직인 거리를 차례대로 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

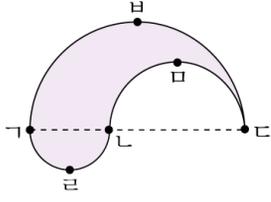
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}$

23. 한 변이 10 cm인 정사각형 안에 다음 그림과 같이 두 원이 겹쳐져 있습니다. 겹쳐진 부분의 넓이가  $15.7 \text{ cm}^2$  일 때, 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



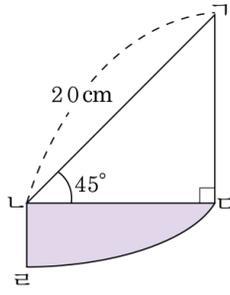
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

24. 아래 그림은 선분  $AB$ ,  $BC$ ,  $CA$ 를 지름으로 하는 반원을 그린 것입니다. 선분  $AB$ 의 길이가  $20\text{ cm}$ 이고, 곡선  $ACB$ 의 길이가  $157\text{ cm}$ 일 때, 곡선  $ABC$ 의 길이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

25. 다음 그림에서 변  $\angle C$ 의 길이와 변  $\angle B$ 의 길이의 합이 20cm 일 때, 색칠한 부분의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인지 구하시오.



- ①  $56 \text{ cm}^2$                       ②  $57 \text{ cm}^2$                       ③  $58 \text{ cm}^2$   
 ④  $59 \text{ cm}^2$                       ⑤  $60 \text{ cm}^2$