1. 다음은 원주와 지름의 길이를 나타낸 표이다. 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

지름의길이(cm)	원주(cm)	(원주)÷(지름)
15	47.1	
28	87.92	

답: _____

답: _____

2. 다음 중 옳은 것은 어느 것입니까?

① 원의 크기가 달라지면 원주율도 달라집니다.

② 반지름과 지름의 길이의 비는 $2 : 1$ 입니다.

③ 원주율은 반지름의 길이에 대한 원주의 비율을 말하는 것으로 약 3.14 입니다.

④ 원주는 항상 반지름의 약 6.28 배입니다.

⑤ 지름이 커질수록 원주율도 커집니다.

3. 원에 대한 설명 중 바르지 <u>못한</u> 것은 어느 것입니까?

① 원의 둘레를 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.

4. $\square$ 안에 알맞은 말을 차례대로 써넣으시오.

원주$=\square \times 3.14 = \square \times 2 \times 3.14$

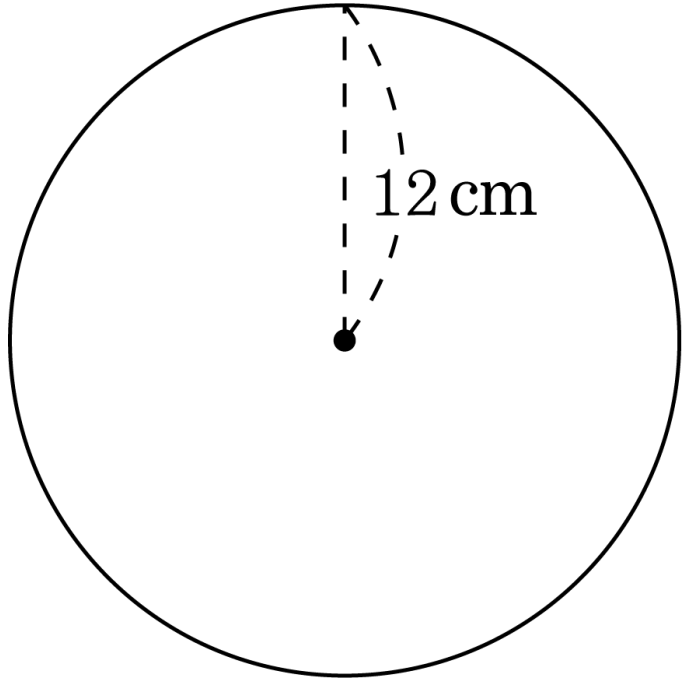
답 : _____

답 : _____

5. 반지름이 7 cm 인 원의 원주는 몇 cm입니까?

답: _____ cm

6. 다음 그림과 같은 원 모양의 피자를 6 명이 똑같이 나누어 먹으려고 합니다. 한 사람이 먹게 되는 피자의 넓이를 구하시오.



답: _____ cm^2

7. 반지름이 5 cm이고, 원주가 31.4 cm인 원의 원주율과 지름이 10cm인 원의 원주를 각각 구하여 더하시오.

답 : _____

8. 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

9. 운동장에서 길이가 15 m되는 줄로 한 쪽을 중심으로 큰 원을 그렸습니다. 그린 원의 둘레의 길이는 몇 m입니까?

답: _____ m

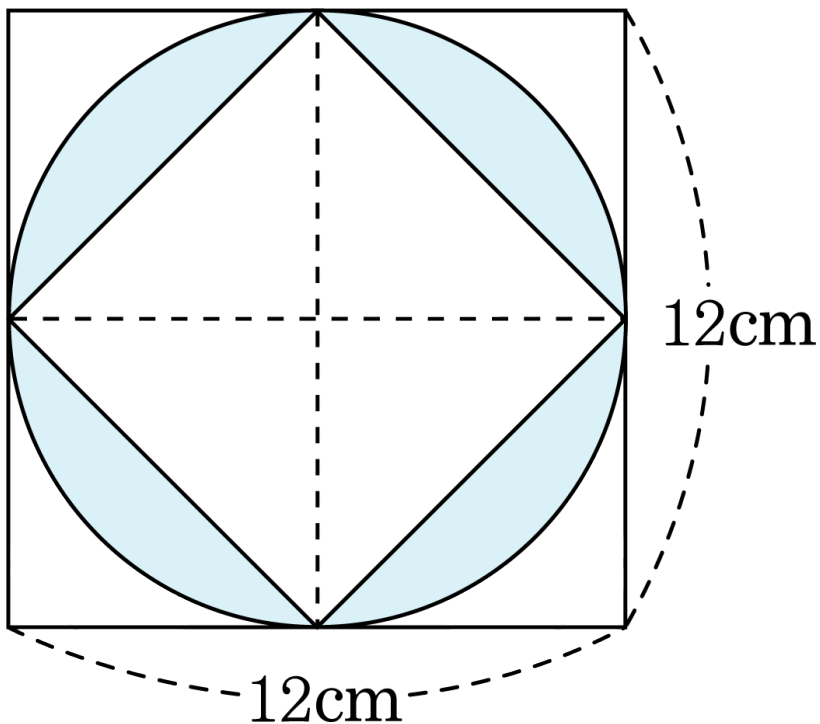
10. 반지름의 길이가 10 cm인 원의 원주를 12.56 cm씩 등분한 후, 등분한 점을 차례로 이어서 정다각형을 만들었습니다. 정다각형의 이름은 무엇인지 구하시오.

답: _____

11. 넓이가 $314\,\mathrm{cm}^2$ 인 원의 반지름의 길이를 구하시오.

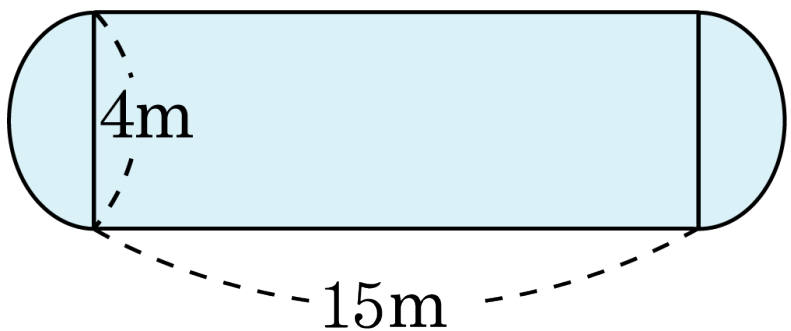
답: _____ cm

12. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



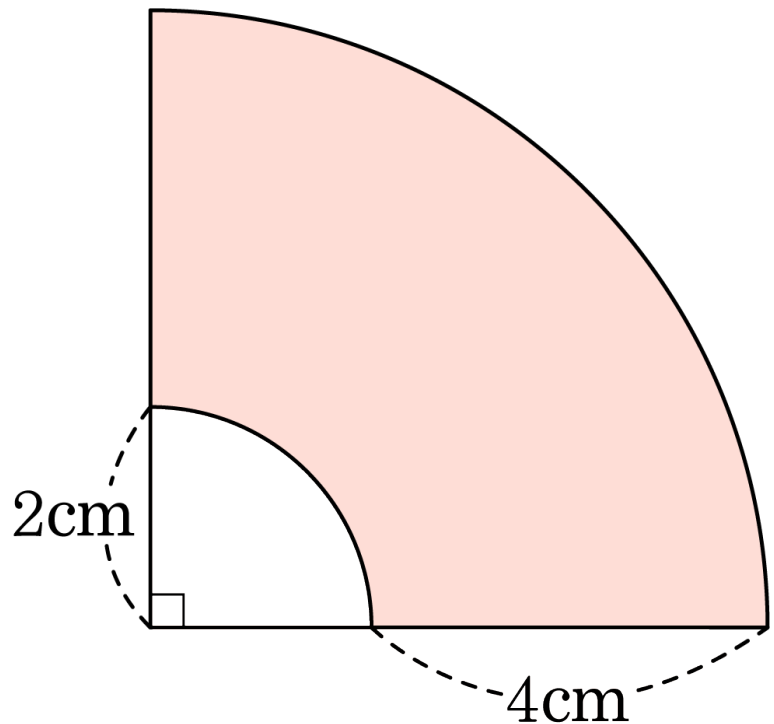
답: _____ cm^2

13. 다음 그림과 같은 모양의 둘레의 길이를 구하시오.



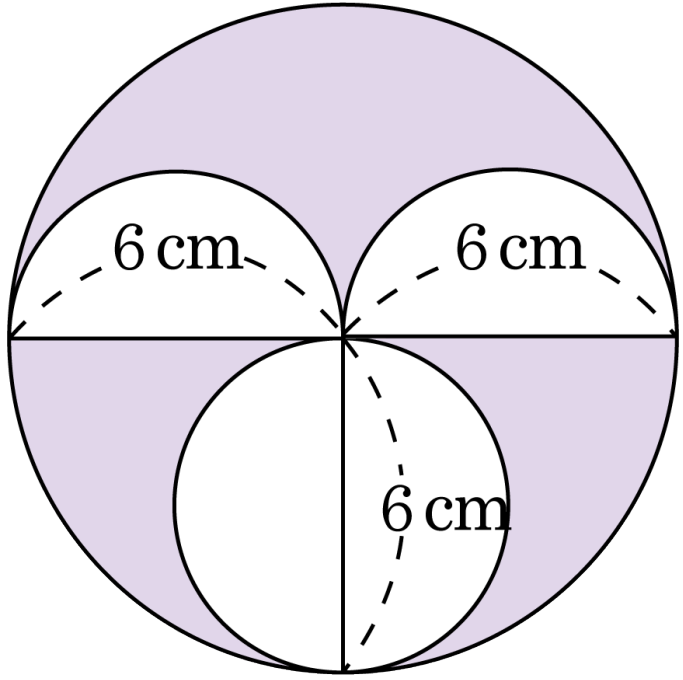
답: _____ m

14. 다음 도형에서 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하시오.



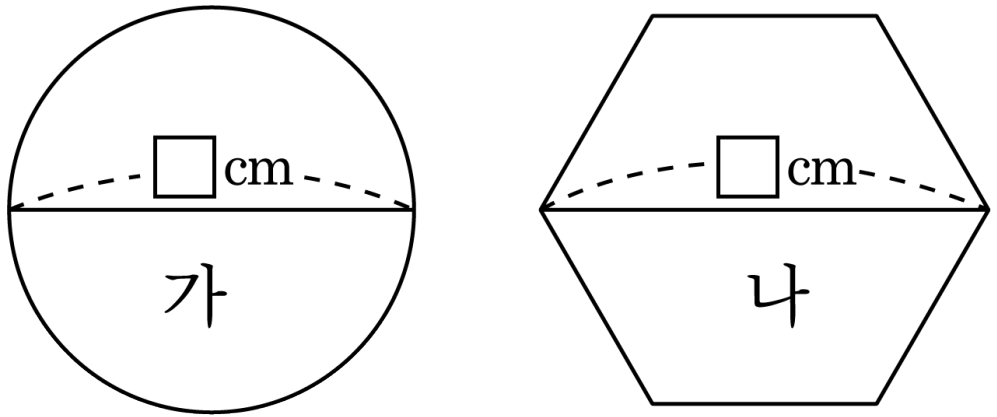
답 : _____ cm

15. 다음 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



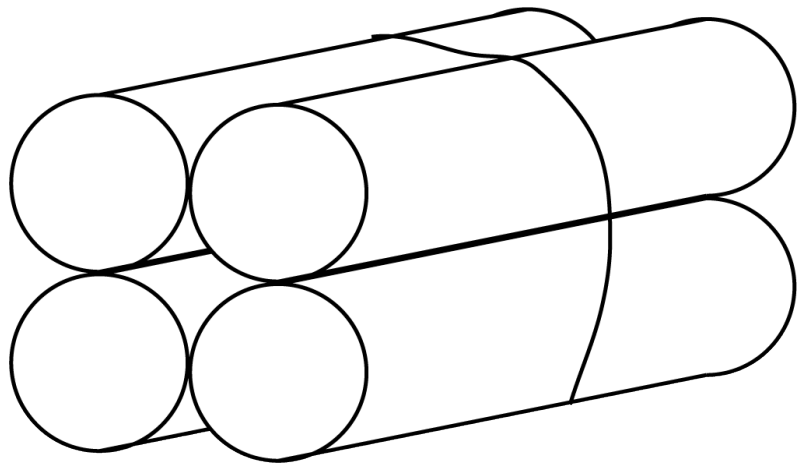
답: _____ cm^2

16. 원 가와 정육각형 나의 둘레의 차가 5.6 cm일 때, $\square$ 안에 알맞은 수를 구하시오.



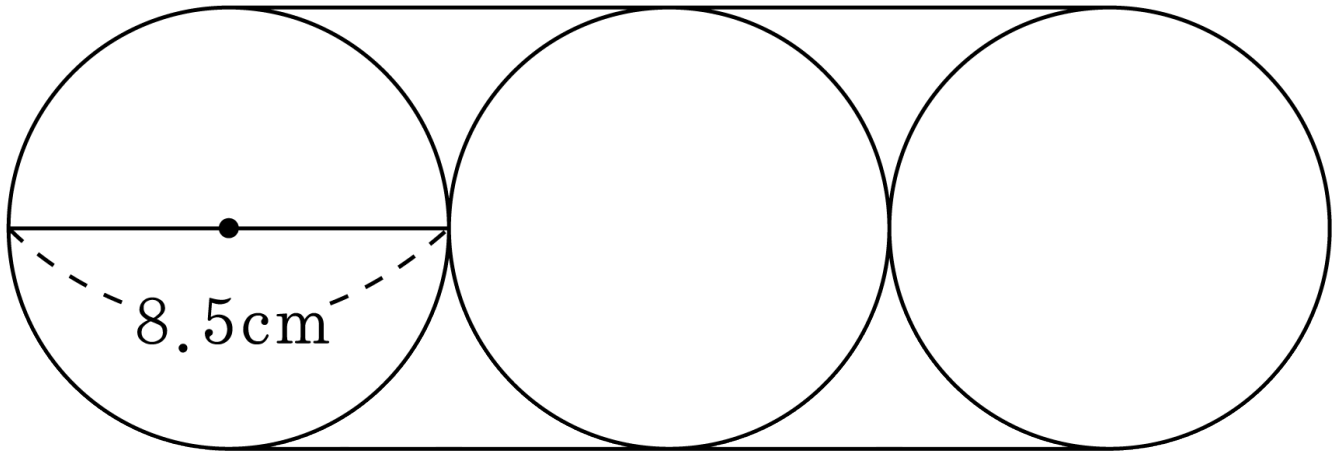
답: _____ cm

17. 한 밑면의 반지름이 20 cm인 원통 4개를 다음 그림과 같이 묶으려고 합니다. 끈의 길이는 얼마나 되어야 하는지 구하시오. (단, 묶는 부분은 생각하지 않습니다.)



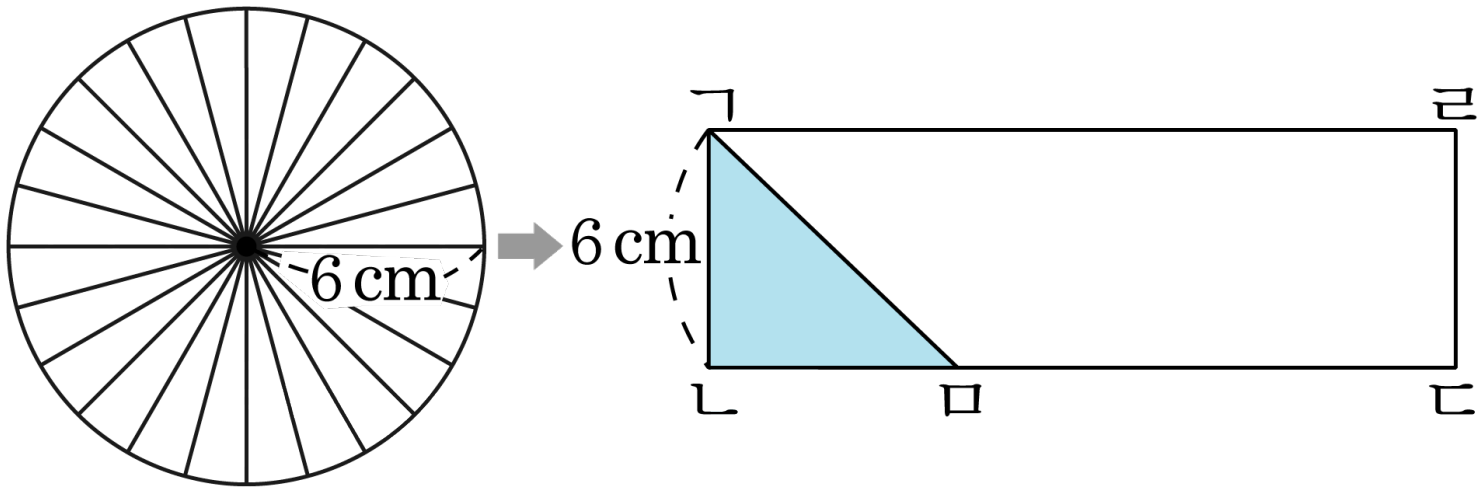
답: _____ cm

18. 다음은 지름이 8.5 cm인 3개의 통조림통을 끈으로 묶은 것을 바로 위에서 본 모양입니다. 끈의 길이는 몇 cm입니까? (단, 매듭은 생각하지 않습니다.)



답: _____ cm

19. 다음과 같이 반지름이 6 cm 인 원을 한없이 잘라 붙여 직사각형 ㄱㄴㄷㄹ을 만들었습니다. 이 때 삼각형 ㄱㄴㅁ의 넓이가 사각형의 넓이의 $\frac{1}{6}$ 이면 선분 ㄴㅁ의 길이는 얼마입니까?

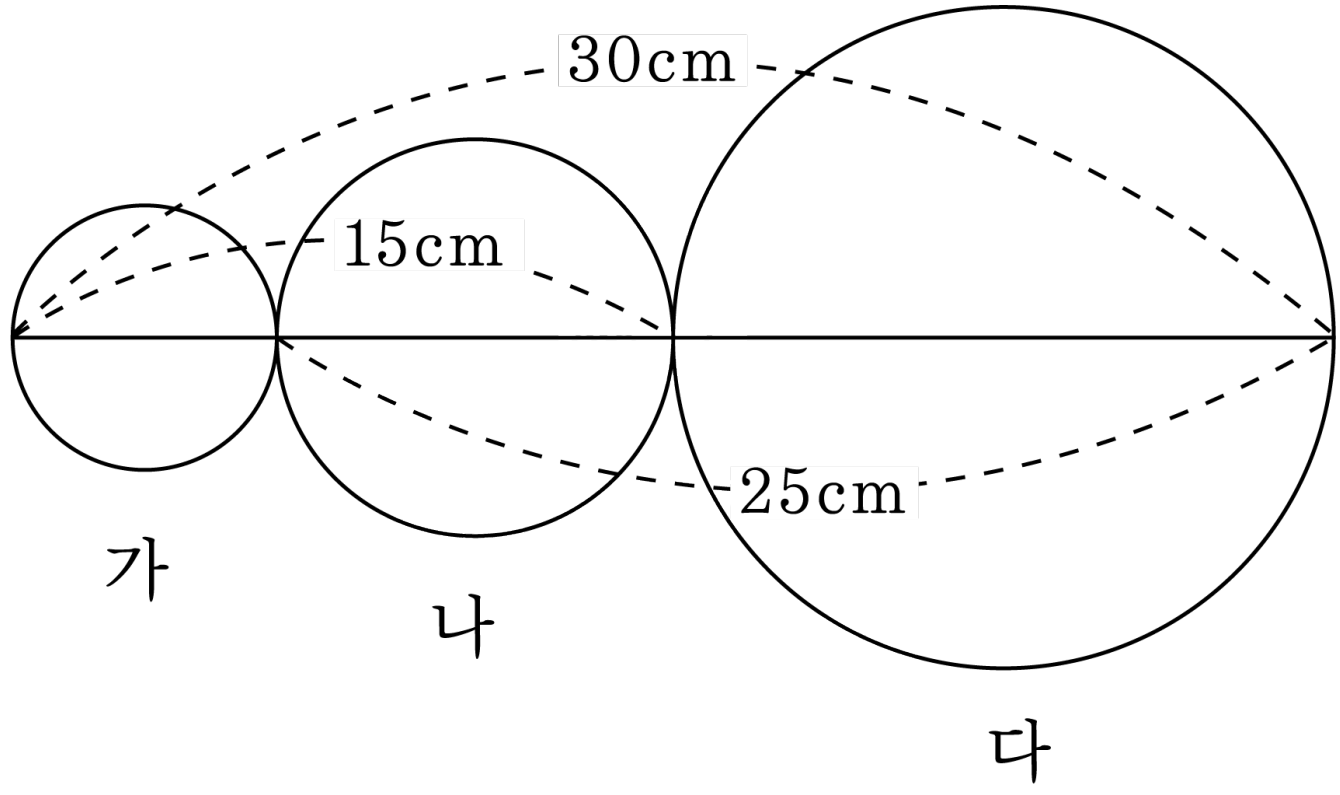


답: _____ cm

20. 원의 둘레가 31.4 cm 인 원 ㉮와 25.12 cm 인 원 ㉯가 있습니다. 원 ㉮와 원 ㉯의 넓이의 차를 구하시오.

답: _____ cm^2

21. 도형에서 가와 나의 지름의 합은 15 cm, 나와 다의 지름의 합은 25 cm , 가, 나, 다 세 원의 지름의 합은 30 cm 일 때, 이 도형 전체의 둘레는 얼마입니까?

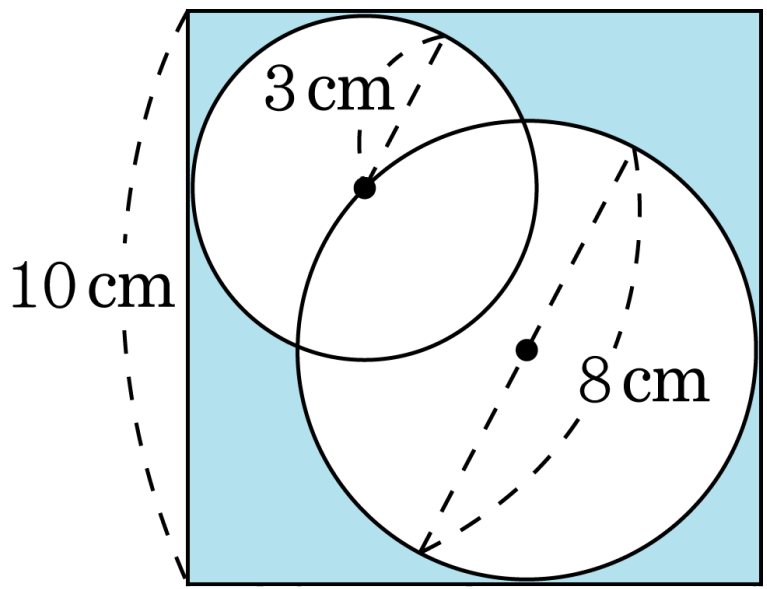


답: _____ cm

22. 유진이와 정택이가 9.734 m 떨어진 곳에서 지름이 각각 30 cm, 40 cm 인 굴렁쇠를 마주 보며 동시에 굴렸습니다. 유진이가 5 바퀴까지 굴린 지점에서 정택이와 만났다면, 정택이는 굴렁쇠를 몇 바퀴 굴렸는지 구하시오.

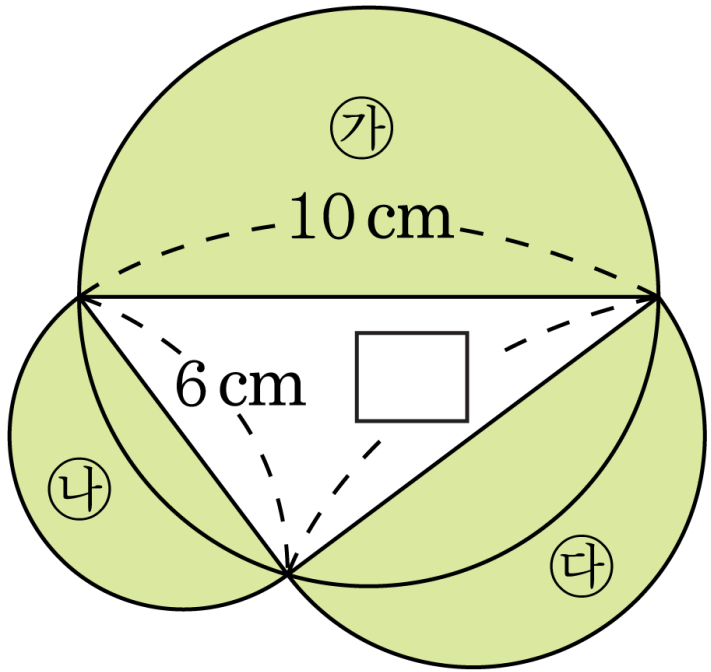
답: _____ 바퀴

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



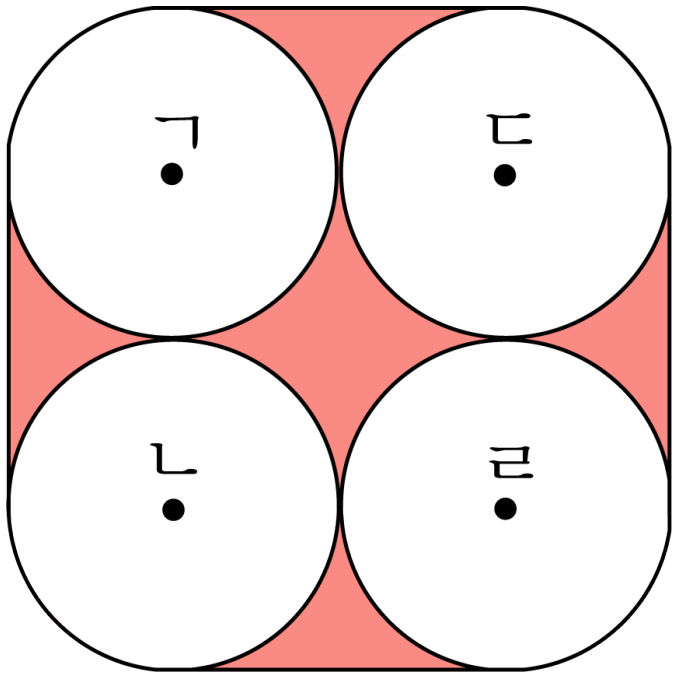
답: _____ cm^2

24. 다음 그림에서 반원 ㉮의 넓이는 반원 ㉯와 ㉰의 넓이의 합과 같습니다. □안에 알맞은 수를 써넣으시오.



답: _____ cm

25. 그림은 반지름의 길이가 10 cm 인 원을 끈으로 묶은 것입니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오. (점 ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ은 각 원의 중심입니다.)



답: _____ cm^2