

1. 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 둘레의 길이를 원주라고 합니다.
- ⑤ (원주) = (반지름)  $\times 2 \times 3.14$

2. 다음 중 옳은 것은 어느 것입니까?

- ① 원의 크기가 달라지면 원주율도 달라집니다.
- ② 반지름과 지름의 길이의 비는 2 : 1입니다.
- ③ 원주율은 반지름의 길이에 대한 원주의 비율을 말하는 것으로 약 3.14입니다.
- ④ 원주는 항상 반지름의 약 6.28 배입니다.
- ⑤ 지름이 커질수록 원주율도 커집니다.

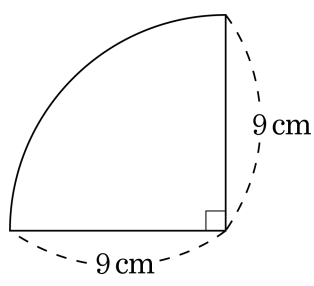
3. 원주가 50.24cm인 원의 반지름은 몇 cm입니까?

 답: \_\_\_\_\_ cm

4. 지름이 20 cm인 원 모양의 색종이가 있습니다. 이 색종이의 둘레의 길이는 몇 cm입니까?

 답: \_\_\_\_\_ cm

5. 다음 도형은 원의 일부입니다. 이 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

6. 반지름의 길이가 26 m인 자전거 바퀴가 4바퀴 굴러 갔을 때, 자전거가 움직인 거리는 몇 m입니까?

 답: \_\_\_\_\_ m

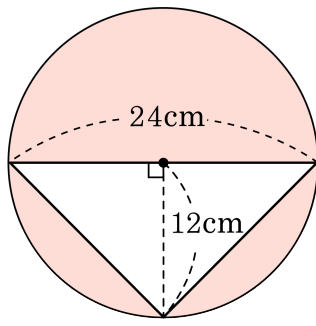
7. 원주가  $25.12\text{ cm}$ 인 원이 있습니다. 이 원의 넓이를 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

8. 원주가  $31.4\text{ cm}$ 인 원의 넓이를 구하시오.

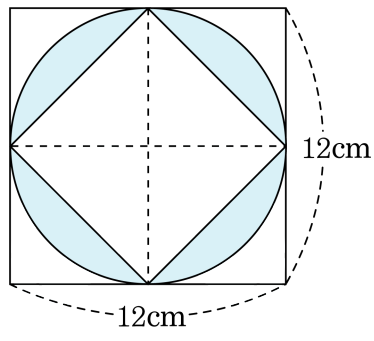
 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

9. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



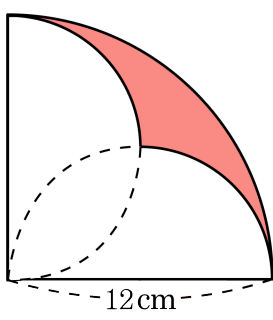
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

10. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



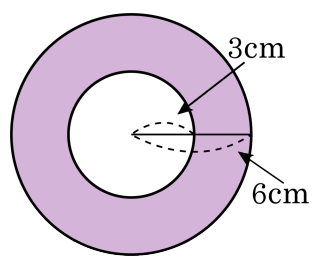
➤ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

11. 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하시오.



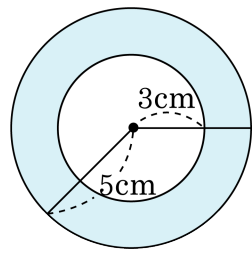
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

12. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



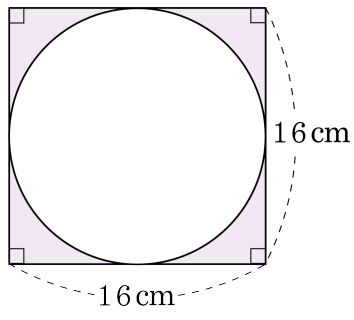
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

13. 크기가 다른 두 원을 보고, 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하시오.



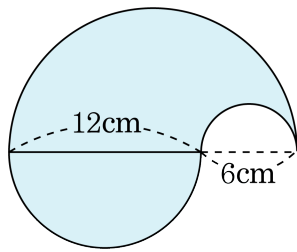
➡ 답: \_\_\_\_\_ cm

14. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



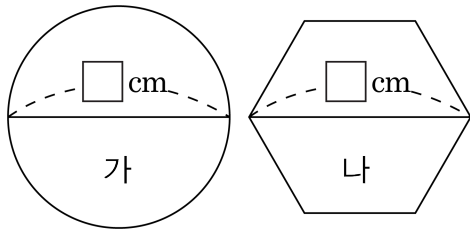
 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

15. 다음 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



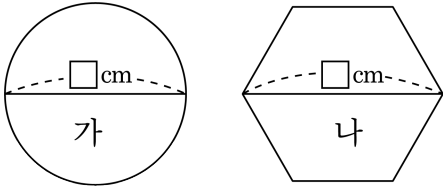
 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

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



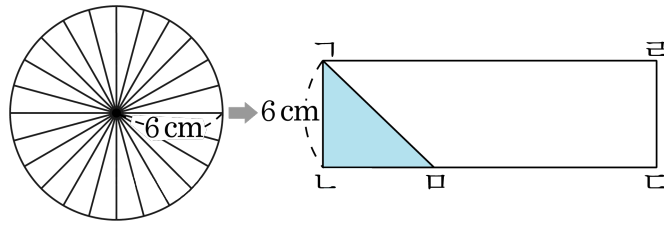
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

17. 다음 원 가와 정육각형 나 의 둘레의 차가 2.8cm 일 때,  안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



 답: \_\_\_\_\_ cm

18. 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?



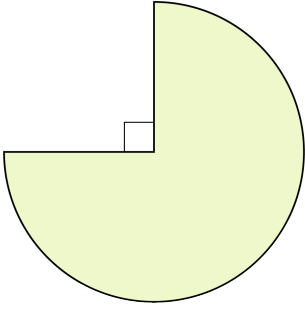
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

19. 정아는 색종이로 원주가  $75.36\text{ cm}$ 인 원을 만들었습니다. 이 원주가 8등분 되도록 원의 중심을 지나는 부채 모양으로 자른 모양 중 하나의 넓이를 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

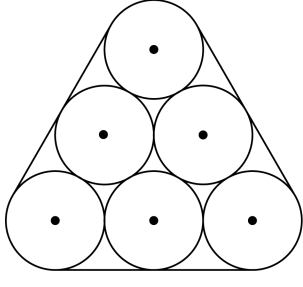
20. 다음은 원의  $\frac{1}{4}$  이 잘려나간 도형입니다. 이 도형의 넓이가  $37.68\text{ cm}^2$

일 때, 이 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



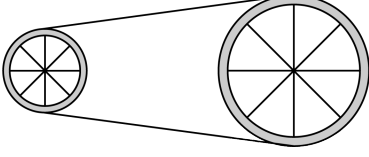
 답: \_\_\_\_\_ cm

21. 다음은 밑면의 반지름이 3 cm 인 원통 6 개의 둘레를 끈으로 2 바퀴 돌려 묶은 것을 위에서 본 그림입니다. 필요한 끈의 길이는 최소한 얼마입니까?  
(단, 묶는 데 필요한 길이는 무시합니다.)



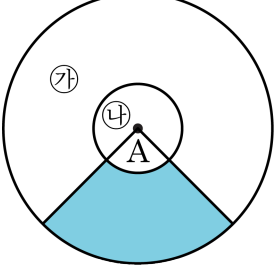
 답: \_\_\_\_\_ cm

22. 반지름이 각각 10 cm, 20 cm인 바퀴가 있습니다. 두 바퀴는 길이가 314 cm인 벨트로 연결되어 있습니다. 두 바퀴의 회전수의 합이 300 회라면, 벨트의 회전수는 몇 회입니까?



▶ 답: \_\_\_\_\_ 회

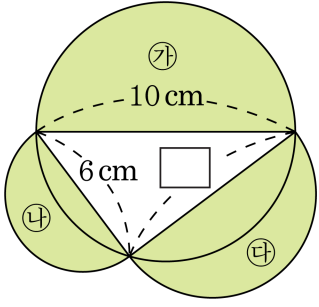
23. 다음 그림에서 점 O는 큰 원 ㉓와 작은 원 ㉔의 중심입니다. 원 ㉓의 반지름의 길이는 원 ㉔의 반지름의 길이의 3배입니다. 원 ㉔의 넓이의 일부분인 A의 넓이가  $23.52\text{ cm}^2$ 일 때, 색칠한 부분의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$ 입니까?



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

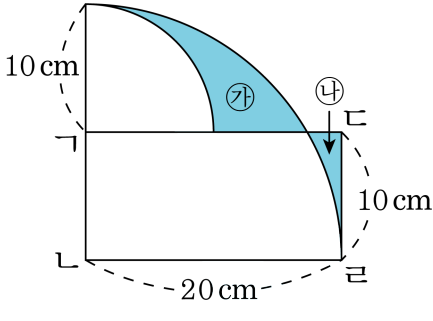
24. 다음 그림에서 반원 ㉔의 넓이는 반원 ㉓와 ㉕의 넓이의 합과 같습니다.

□안에 알맞은 수를 써넣으시오.



➡ 답: \_\_\_\_\_ cm

25. 다음 그림에서 사각형 ABCD는 직사각형이고 점 A와 점 C는 원의 중심입니다. ㉠ 넓이와 ㉡ 넓이의 차를 구하시오.



➡ 답: \_\_\_\_\_ cm<sup>2</sup>