

1. 반지름이 3 cm이고, 원주가 18.84 cm인 원의 원주율을 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_

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. 반지름의 길이를 3배로 늘리면 원주는 몇 배로 늘어나는지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 배

4. 원주가 75.36 cm인 반지름은 몇 cm입니까?

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

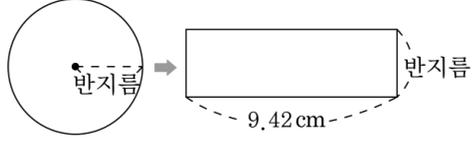
5. 지름이 20cm인 원 모양의 색종이가 있습니다. 이 색종이의 둘레의 길이는 몇 cm입니까?

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

6. 지름이 80cm인 홀라후프가 직선으로 8 번 굴렀습니다. 홀라후프가 나아간 거리는 몇 m입니까?

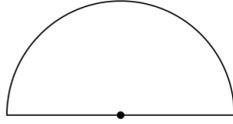
▶ 답: \_\_\_\_\_ m

7. 다음 직사각형은 원을 한없이 잘게 자른 후 엇갈리게 이어 붙인 것입니다. 자르기 전의 원의 지름은 몇 cm입니까?



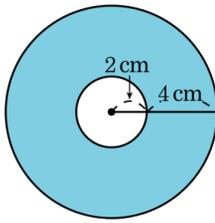
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

8. 지름이 8cm인 원을 반으로 자른 반원입니다. 반원의 넓이를 구하시오.



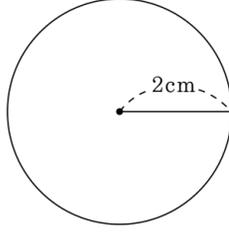
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

9. 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하시오.



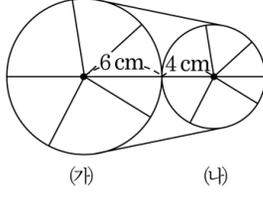
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

10. 다음 그림과 같은 원이 있습니다. 반지름이 2 배로 늘어나면 원주는 몇 배로 늘어나겠습니까?



▶ 답: \_\_\_\_\_ 배

11. 다음 그림과 같이 바퀴 (가)와 (나)가 맞물려 돌고 있습니다. (가) 바퀴가 38번 돌면 (나) 바퀴는 몇 번 돌겠습니까?

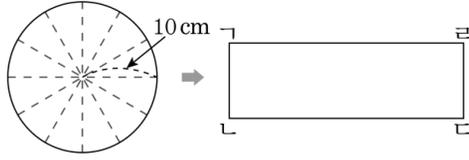


▶ 답: \_\_\_\_\_ 번

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

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

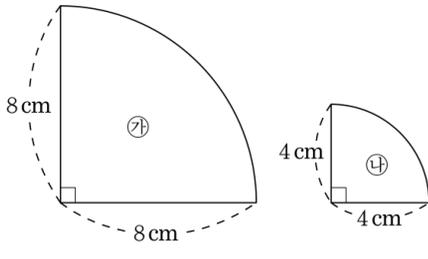
13. 원을 한없이 작게 잘라붙였더니 다음과 같은 직사각형이 되었습니다. 선분  $AB$ 의 길이는 몇 cm인지 쓰고 원의 넓이는 얼마인지 차례대로 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm<sup>2</sup>

14. 다음에서 도형 ㉓의 넓이는 도형 ㉔의 넓이의 몇 배입니까?



▶ 답: \_\_\_\_\_ 배

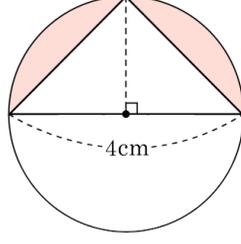
15. 원주가 75.36 cm 인 원의 넓이를 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

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

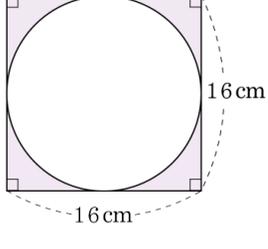
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

17. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



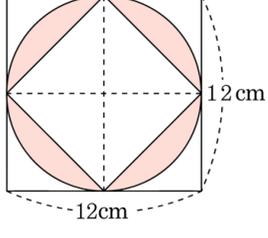
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

18. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



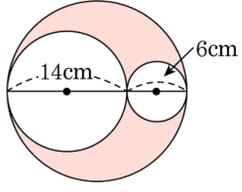
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

19. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



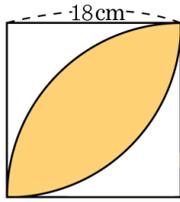
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

20. 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하시오.



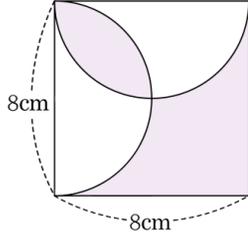
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

21. 다음 정사각형에서 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하시오.



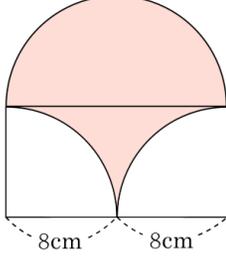
- ① 30.14cm      ② 56.52cm      ③ 62.8cm  
④ 68.16cm      ⑤ 78.5cm

22. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



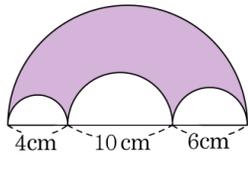
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

23. 색칠한 부분의 둘레와 넓이의 합을 구하시오. (단, 단위는 쓰지 말 것)



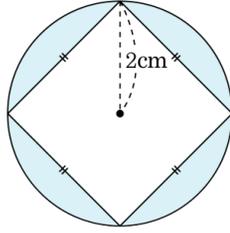
▶ 답: \_\_\_\_\_

24. 다음 그림에서 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

25. 다음 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.

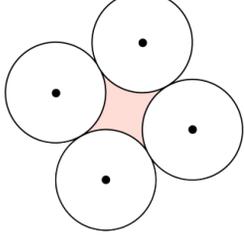


▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

26. 원의 둘레가 31.4cm 인 원 ㉔와 25.12cm 인 원 ㉕가 있습니다. 원 ㉔와 원 ㉕의 넓이의 차를 구하시오.

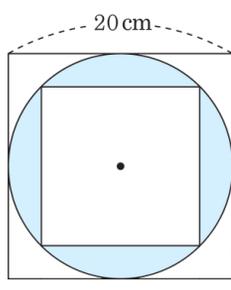
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

27. 반지름의 길이가 8cm 인 4개의 원이 다음 그림과 같이 놓여 있습니다. 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하시오.



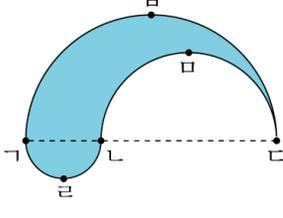
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

28. 다음 그림은 한 변의 길이가 20 cm인 정사각형 안에 접하는 원과 또 그 안의 원 주위에 꼭짓점이 있는 정사각형을 그린 것입니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



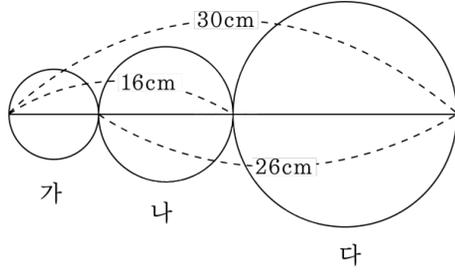
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

29. 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.



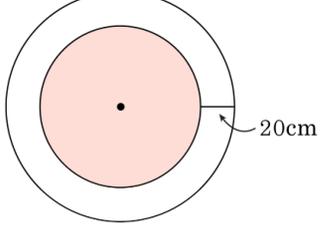
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

30. 다음 도형에서 가와 나의 지름의 합은 16 cm, 나와 다의 지름의 합은 26 cm, 가, 나, 다 세 원의 지름의 합은 30 cm 일 때, 이 도형 전체의 둘레는 얼마입니까?



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

31. 지구가 다음 그림과 같이 완전한 원이라 할 때 지구의 표면보다 20cm 띄어서 끈을 감는다면 표면을 감았을 때보다 최소한 얼마가 더 필요합니까?

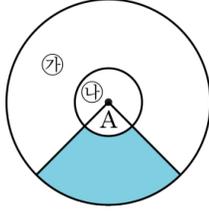


▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

32. 반지름이 각각 20cm, 30cm인 바퀴가 있습니다. 두 바퀴는 길이가 3.14m인 벨트로 연결되어 있을 때, 두 바퀴의 회전수의 합이 500회라면, 벨트의 회전수는 몇 회인지 구하시오.

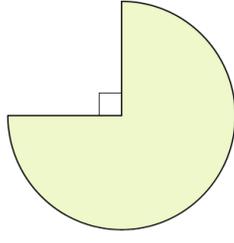
▶ 답: \_\_\_\_\_ 회

33. 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?



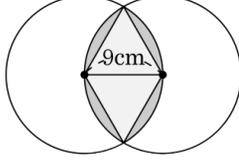
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

34. 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

35. 다음 도형에서 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm