

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 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) $\times 2 \times 3.14$

3. 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.

4. 다음 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 모든 원의 원주율은 약 3.14입니다.
- ② 지름의 길이에 대한 원주의 비율을 원주율이라고 합니다.
- ③ $(\text{원주}) = (\text{지름}) \times (\text{원주율})$ 입니다.
- ④ $(\text{반지름의 길이}) = (\text{원주}) \div 3.14$ 입니다.
- ⑤ $(\text{원의 넓이}) = (\text{반지름}) \times (\text{반지름}) \times 3.14$ 입니다.

5. 원의 원주가 50.24 cm일 때, 이 원의 반지름의 길이를 구하시오.

▶ 답: _____ cm

6. 원주가 50.24 cm인 원의 반지름은 몇 cm입니까?

▶ 답: _____ cm

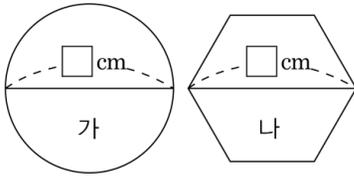
7. 원의 둘레의 길이가 188.4cm 인 원의 반지름의 길이는 몇 cm 입니까?

 답: _____ cm

8. 원의 둘레가 47.1 cm인 원의 반지름의 길이는 몇 cm입니까?

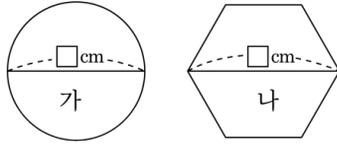
▶ 답: _____ cm

9. 원 ㉔와 정육각형 ㉕의 둘레의 차가 4.2cm일 때, □ 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



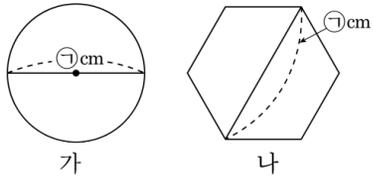
▶ 답: _____ cm

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



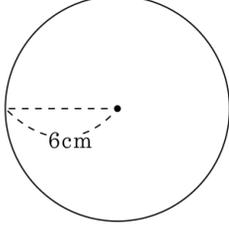
▶ 답: _____ cm

11. 다음 원 가와 정육각형 나의 둘레의 길이의 차는 2.24 cm입니다. ㉠을 구하시오.



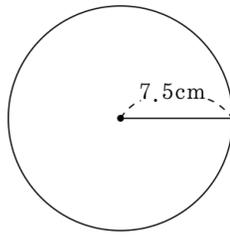
▶ 답: _____ cm

12. 원의 둘레의 길이를 구하시오.



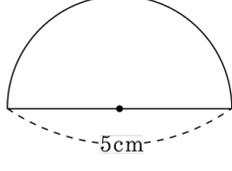
▶ 답: _____ cm

13. 원주를 구하시오.



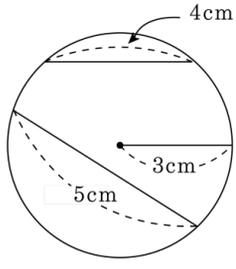
▶ 답: _____ cm

14. 다음 반원의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답: _____ cm

15. 다음 그림에서 원주를 구하시오.



▶ 답: _____ cm

16. 지름이 50cm인 바퀴가 한 바퀴 돌았을 때 이동할 수 있는 거리는 몇 cm입니까?

▶ 답: _____ cm

17. 다음 표의 빈칸에 들어갈 수를 구하여 차례대로 쓰시오.

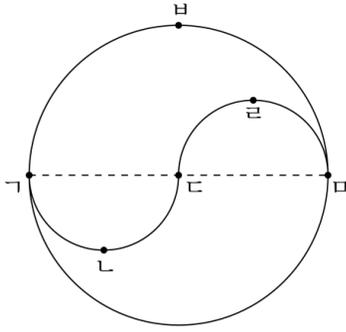
물건	지름 (cm)	원주 (cm)
500원짜리 동전	2.6	㉠
통조림	8.5	㉡
그릇	㉢	31.4

▶ 답: _____ cm

▶ 답: _____ cm

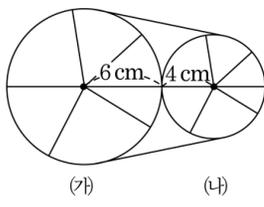
▶ 답: _____ cm

18. 다음 그림에서 선분 $ㄱㄷ$ 과 선분 $ㄷㅁ$ 의 길이가 같고 곡선 $ㄱㄴㄷ$ 과 $ㄷㅁ$ 의 길이가 157cm 일 때, 곡선 $ㄱㅁ$ 의 길이를 구하시오.



▶ 답: _____ cm

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



▶ 답: _____ 번

20. 지름이 65 cm인 자전거를 타고 510.25 cm를 갔다면 이 자전거의 바퀴는 몇 바퀴 굴렀겠습니까?

▶ 답: _____ 바퀴

21. 지름이 55 cm 인 굴렁쇠를 2 바퀴 굴렸습니다. 굴렁쇠가 움직인 거리는 몇 cm입니까?

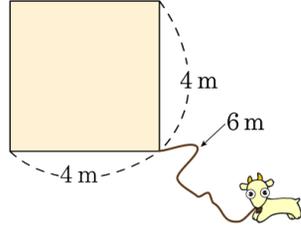
▶ 답: _____ cm

22. 지름이 50cm인 자전거의 바퀴를 한 바퀴 돌리는 데 1초가 걸립니다. 이와 같은 빠르기로 2.983km를 가는 데는 몇 분 몇 초가 걸리겠습니까?

▶ 답: _____ 분

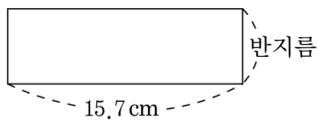
▶ 답: _____ 초

23. 아래 그림과 같이 정사각형 모양인 염소 우리의 한 꼭짓점에 염소 한마리가 6m의 끈으로 매어져 있습니다. 이 염소가 풀을 뜯기 위해 움직일 수 있는 범위는 몇 m^2 입니까? (단, 우리 안은 들어가지 않습니다.)



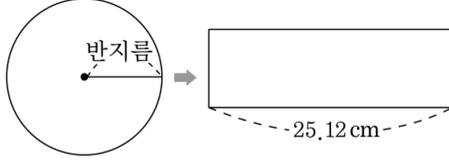
▶ 답: _____ m^2

24. 다음 직사각형은 원을 한없이 잘게 자른 후 엇갈리게 이어 붙여서 만든 것이다. 자르기 전의 원의 지름은 몇 cm입니까?



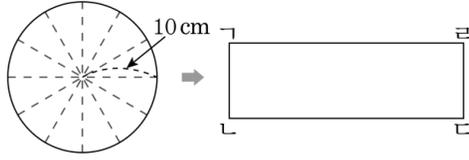
▶ 답: _____ cm

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



▶ 답: _____ cm

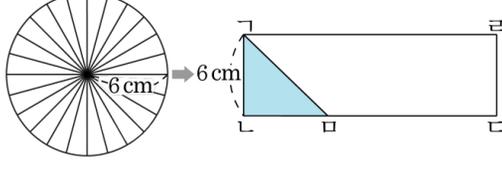
26. 원을 한없이 작게 잘라붙였더니 다음과 같은 직사각형이 되었습니다. 선분 AB 의 길이는 몇 cm인지 쓰고 원의 넓이는 얼마인지 차례대로 구하시오.



▶ 답: _____ cm

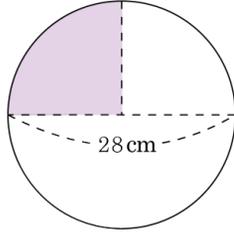
▶ 답: _____ cm^2

27. 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?



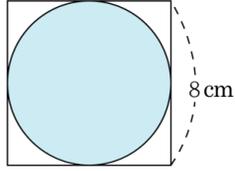
▶ 답: _____ cm

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



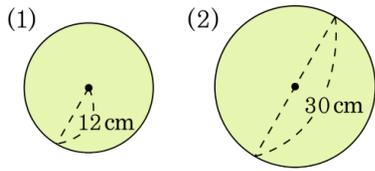
▶ 답: _____ cm²

29. 한 변의 길이가 8 cm인 정사각형 안에 들어가는 원의 넓이를 구하시오.



▶ 답: _____ cm^2

30. 다음 두 원의 넓이의 합을 구하시오.



▶ 답: _____ cm^2

31. 다음 중에서 안에 들어갈 수를 구하시오.

원 ㉔와 ㉕의 반지름의 길이의 비는 1 : 2 이다. 원 ㉔와 ㉕의 넓이의 비는 1 : 이다.

 답: _____

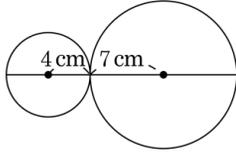
32. 밑면의 지름이 20 cm인 숯불탄에 반지름이 1 cm인 구멍이 18 개 뚫려 있습니다. 이 숯불탄의 한 밑면에서 구멍이 뚫리지 않은 부분의 넓이를 구하시오.

▶ 답: _____ cm^2

33. 밑면의 지름이 15 cm인 연탄에 반지름이 1 cm인 구멍이 19개 뚫려 있습니다. 이 연탄 윗부분에서 구멍이 뚫리지 않은 부분의 넓이를 구하시오.

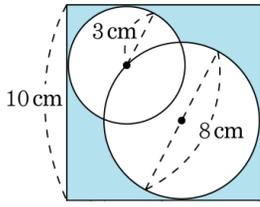
▶ 답: _____ cm^2

34. 다음 두 원의 넓이의 합을 구하시오.



▶ 답: _____ cm^2

35. 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

36. 다음 중 넓이가 가장 큰 원은 어느 것입니까?

- ① 지름이 5 cm 인 원
- ② 반지름이 4 cm 인 원
- ③ 원주가 12.56 cm 인 원
- ④ 지름이 6 cm 인 원
- ⑤ 반지름이 6 cm 인 원

37. 원주가 50.24 cm인 원의 넓이는 얼마입니까?

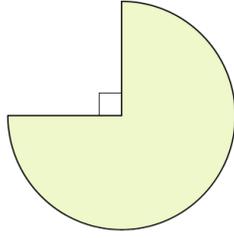
▶ 답: _____ cm^2

38. 원주가 69.08 cm인 원과 둘레의 길이가 36.4 cm인 정사각형이 있습니다. 다음 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

원의 넓이가 정사각형 넓이보다
 cm² 만큼 더 넓습니다.

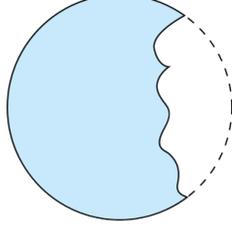
▶ 답: _____ cm²

39. 다음은 원의 $\frac{1}{4}$ 이 잘려나간 도형입니다. 이 도형의 넓이가 37.68 cm^2 일 때, 이 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답: _____ cm

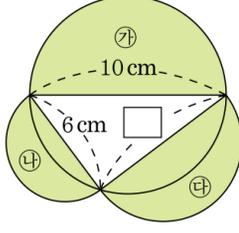
40. 다음 그림과 같이 원에서 28.26cm^2 가 찢어졌습니다. 찢어진 곳은 원 넓이의 20%입니다. 남은 부분과 넓이가 같은 원의 반지름을 구하십시오.



▶ 답: _____ cm

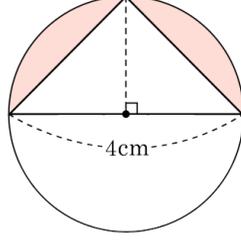
41. 다음 그림에서 반원 ㉔의 넓이는 반원 ㉓와 ㉕의 넓이의 합과 같습니다.

□안에 알맞은 수를 써넣으시오.



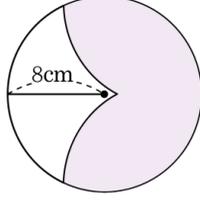
▶ 답: _____ cm

42. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



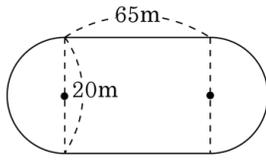
▶ 답: _____ cm^2

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



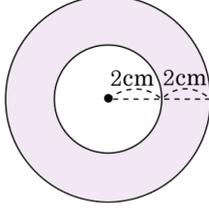
- ① 188.4 cm^2 ② 125.6 cm^2 ③ 94.2 cm^2
④ 62.8 cm^2 ⑤ 31.4 cm^2

44. 운동장에 다음과 같은 트랙을 그렸습니다. 트랙의 둘레는 몇 m입니까?



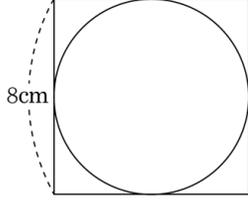
▶ 답: _____ m

45. 다음 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



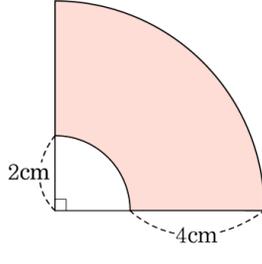
▶ 답: _____ cm^2

46. 다음 그림에서 한 변이 8cm인 정사각형의 넓이를 100%로 보았을 때, 원의 넓이는 정사각형 넓이의 몇 %입니까?



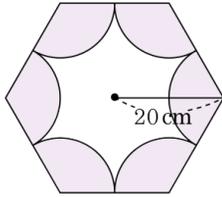
▶ 답: _____ %

47. 다음 도형에서 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하시오.



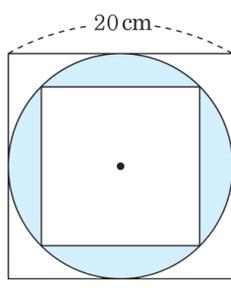
▶ 답: _____ cm

48. 다음 그림은 정육각형의 각각의 꼭짓점에서 서로 크기가 같은 부채꼴을 그린 것입니다. 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 인가요?



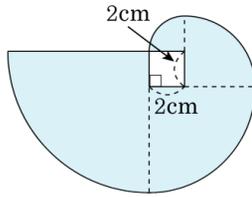
▶ 답: _____ cm^2

49. 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: _____ cm²

50. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답: _____ cm^2