

1. 다음 설명 중 틀린 것을 모두 고르시오.

- ① 원의 둘레의 길이를 원주라고 합니다.
- ② 원의 반지름의 길이에 대한 원주의 비율을 원주율이라 합니다.
- ③ (원주) = (반지름) × 3.14 입니다.
- ④ 원주율은 큰 원은 크고 작은 원은 작습니다.
- ⑤ (원주율) = (원주) ÷ (지름) = 3.14 입니다.

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. 다음 원들의 원주의 합을 구하시오.



▶ 답: _____ cm

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



▶ 답: _____ cm

5. 반지름 2cm인 원 2개를 그림과 같이 겹쳐 놓았습니다. 이 도형의
둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답: _____ cm

6. 반지름이 6 cm인 원의 원주는 지름이 8 cm인 원의 원주의 몇 배입니까?

① $\frac{1}{2}$ 배

④ $1\frac{1}{2}$ 배

② 1 배

⑤ $2\frac{1}{2}$ 배

③ $\frac{2}{3}$ 배

7. 지름이 55 cm 인 굴령쇠를 2 바퀴 굴렸습니다. 굴령쇠가 움직인 거리는 몇 cm입니까?

▶ 답: _____ cm

8. 원의 넓이가 153.86 cm^2 인 원의 반지름은 몇 cm입니까?

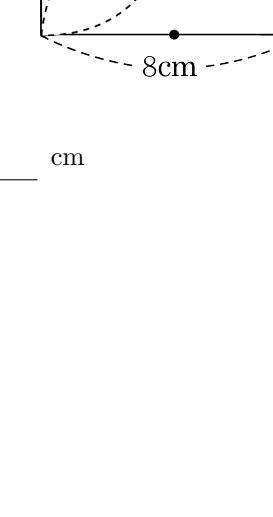
▶ 답: _____ cm

9. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답: _____ cm^2

10. 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하시오.



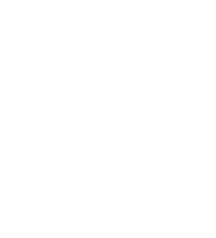
▶ 답: _____ cm

11. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답: _____ cm^2

12. 원 가와 정육각형 나의 둘레의 차가 5.6 cm 일 때, 안에 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답: _____ cm

13. 다음 그림은 반지름의 길이가 8cm인 3개의 원을 끈으로 묶어 놓은 것입니다. 묶은 끈의 길이를 구하시오. (단, 매듭은 생각하지 않습니다.)



▶ 답: _____ cm

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

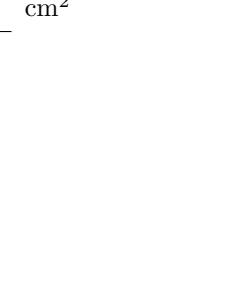


▶ 답: _____ cm

15. 원의 둘레가 31.4 cm 인 원 ②와 25.12 cm 인 원 ③가 있습니다. 원 ②와 원 ③의 넓이의 차를 구하시오.

▶ 답: _____ cm^2

16. 색칠된 부분의 넓이를 구하시오.



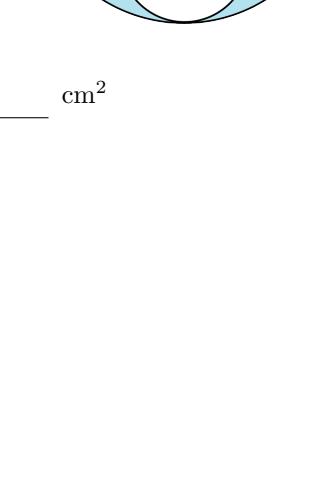
▶ 답: _____ cm^2

17. 다음 그림과 같이 두 개의 바퀴가 있습니다. ① 바퀴가 15 번 돌 때,
② 바퀴는 몇 번 돌겠습니까?



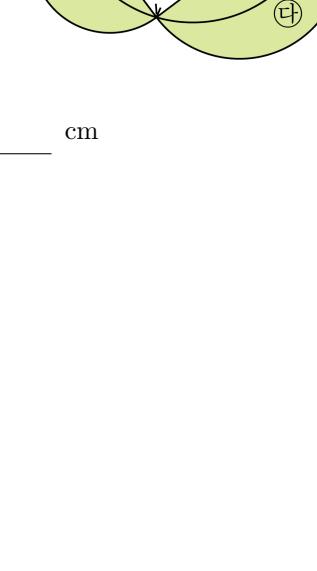
▶ 답: _____ 번

18. 반지름이 12 cm인 원 안에 가나다 세 개의 원이 있습니다. 가나다 세 원의 반지름의 길이의 비가 1 : 2 : 3이고 색칠한 부분의 넓이가 326.16 cm²일 때, 원 다의 넓이를 구하시오.



▶ 답: _____ cm²

19. 다음 그림에서 반원 ⑦의 넓이는 반원 ④와 ⑧의 넓이의 합과 같습니다.
□안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답: _____ cm

20. 다음 그림은 선분 \overline{LN} , \overline{MD} , \overline{BC} 을 지름으로 하는 반원을 그린 것입니다. 선분 \overline{LN} 의 길이가 40cm이고, 곡선 \widehat{LMD} 의 길이가 502.4cm 일 때, 곡선 \widehat{BC} 의 길이를 구하시오.



▶ 답: _____ cm