

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  $(\text{원주}) = (\text{반지름}) \times 2 \times 3.14$

2. 원주가 50.24 cm인 원의 반지름은 몇 cm입니까?

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

3. 다음 표에서 ⑦, ⑧을 차례대로 구하시오.

원주	자름의길이
32.97 cm	⑦
⑧	18 cm

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

4. 그림을 보고, 다음 원의 원주를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

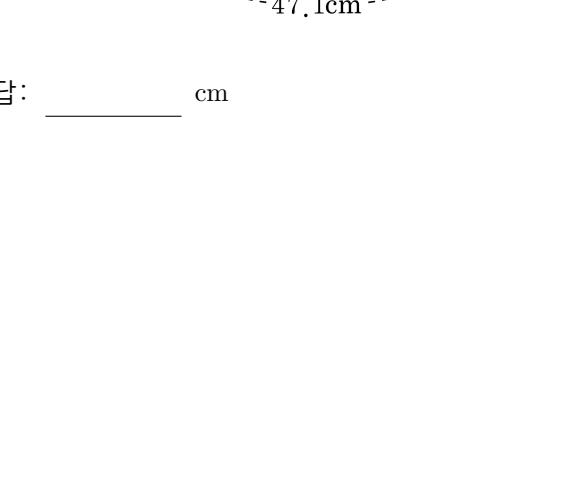
5. 지름이 20 cm인 원 모양의 색종이가 있습니다. 이 색종이의 둘레의 길이는 몇 cm입니까?

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

6. 원주가 가장 큰 원은 어느 것입니까?

- ① 반지름이 2 cm인 원
- ② 지름이 2.5 cm인 원
- ③ 반지름이 3 cm인 원
- ④ 지름이 2.3 cm인 원
- ⑤ 원주가 12.56 cm인 원

7. 오른쪽 그림과 같이 원 모양의 시계를 한 바퀴 굴렸더니  $47.1\text{ cm}$ 를 갔습니다. 이 시계의 지름은 몇  $\text{cm}$ 입니까?



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}$

8. 다음 도형은 원의 일부입니다. 이 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

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



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

10. 다음 표의 빈칸에 들어갈 수를 구하여 차례대로 써넣으시오.

반지름 (cm)	지름 (cm)	원주 (cm)	원의넓이 (cm <sup>2</sup> )
7.5	15	⑦	176.625
5	10	31.4	⑧

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm<sup>2</sup>

11. 종석이는 아침 운동으로 원 모양의 호수 주변을 한 바퀴씩 돌았습니다.  
한 바퀴 달리는 거리가 188.4m라면, 이 호수의 지름은 얼마입니까?

▶ 답: \_\_\_\_\_ m

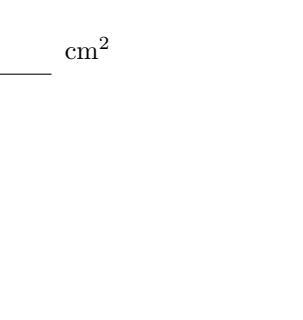
12. 반지름이 14.5 cm인 굴령쇠가 5 바퀴 굴렸습니다. 굴령쇠가 움직인 거리는 몇 cm입니까?

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

13. 반지름이 25 cm인 굴렁쇠를 직선으로 50.24 m을 굴렸다면 굴렁쇠는 몇 번 회전하였습니까?

▶ 답: \_\_\_\_\_ 번

14. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



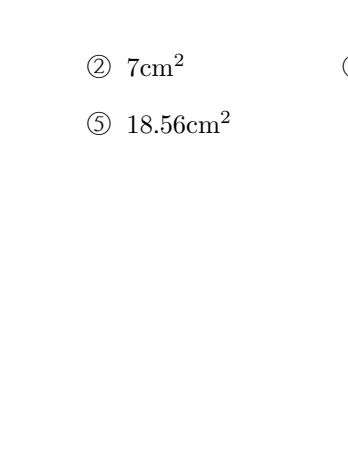
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

15. 다음 반원에서 색칠한 부분의 넓이를 구하면 얼마입니까?



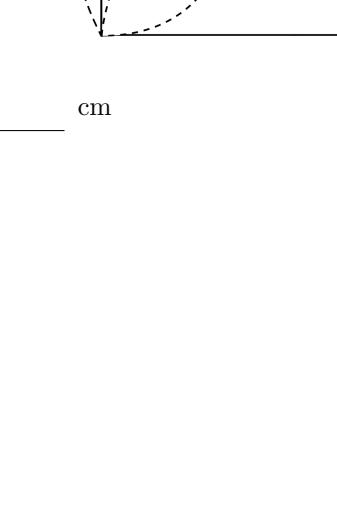
- ①  $78.5 \text{ cm}^2$       ②  $157 \text{ cm}^2$       ③  $235.5 \text{ cm}^2$   
④  $314 \text{ cm}^2$       ⑤  $392.5 \text{ cm}^2$

16. 다음 그림과 같은 도형의 넓이를 구하시오.



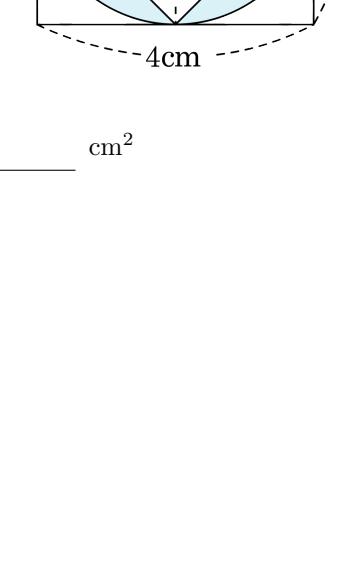
- ①  $3.74\text{cm}^2$       ②  $7\text{cm}^2$       ③  $9.14\text{cm}^2$   
④  $12.42\text{cm}^2$       ⑤  $18.56\text{cm}^2$

17. 그림에서 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하시오.



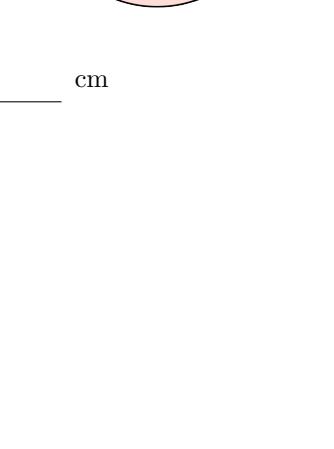
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

18. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



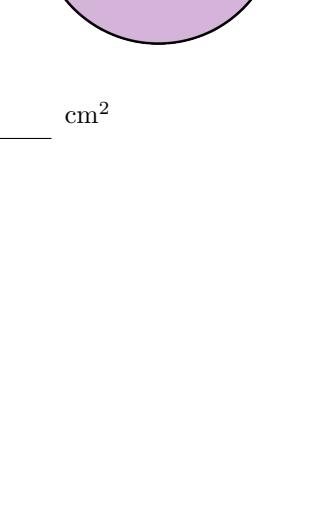
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

19. 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

20. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



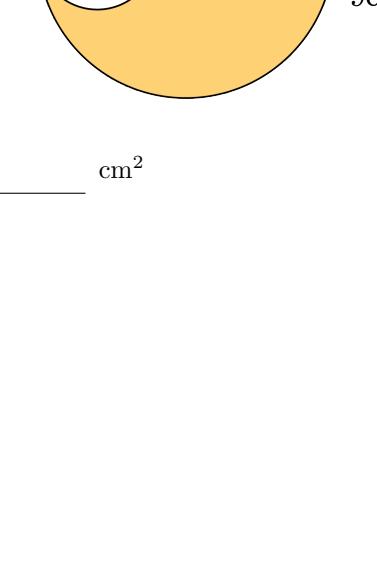
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

21. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

22. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



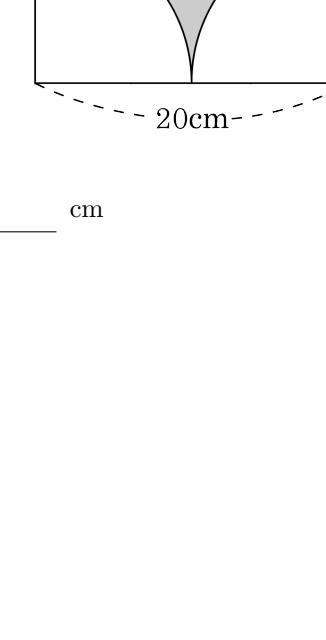
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

23. 다음 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



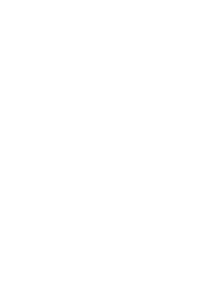
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

24. 다음 도형에서 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

25. 다음 원 가와 정육각형 나의 둘레의 차가  $2.8\text{ cm}$  일 때,  안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

26. 지름이 30cm인 3개의 등근 통을 다음 그림과 같이 끈으로 묶을 때 필요한 끈의 길이는 몇 cm입니까? (단, 끈을 묶는 매듭은 생각하지 않습니다.)



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

27. 다음 그림은 반지름이 6 cm인 세 개의 원을 끈으로 묶어놓은 것입니다.  
묶은 끈의 길이를 구하시오. (단, 매듭은 생각하지 않습니다.)



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

28. 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  $CD$ 의 길이는 얼마입니까?



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

29. 원의 둘레가  $31.4\text{ cm}$  인 원 ②와  $25.12\text{ cm}$  인 원 ④가 있습니다. 원 ②와 원 ④의 넓이의 차를 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

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



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

31. 다음 그림과 같이 반지름이 4cm인 원을 4등분한 모양인 ⑦를 따라  
화살표 방향으로 반지름이 1cm인 원 ⑧가 한 바퀴 돌았을 때, 원 ⑨  
가 통과한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

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



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

33. 다음 그림은 선분  $LN$ ,  $ND$ ,  $BD$ 을 지름으로 하는 반원을 그린 것입니다. 선분  $LN$ 의 길이가 40cm이고, 곡선  $BLND$ 의 길이가 502.4cm 일 때, 곡선  $BN$ 의 길이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm