

1. [ ] 안에 알맞은 말을 써 넣으시오.

$$(원주율) = ([ ]) \div (\text{지름})$$

▶ 답: \_\_\_\_\_

2. 다음 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

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

3. 반지름이 7 cm 인 원의 원주는 몇 cm입니까?

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

4. 원주가 가장 큰 원은 어느 것입니까?

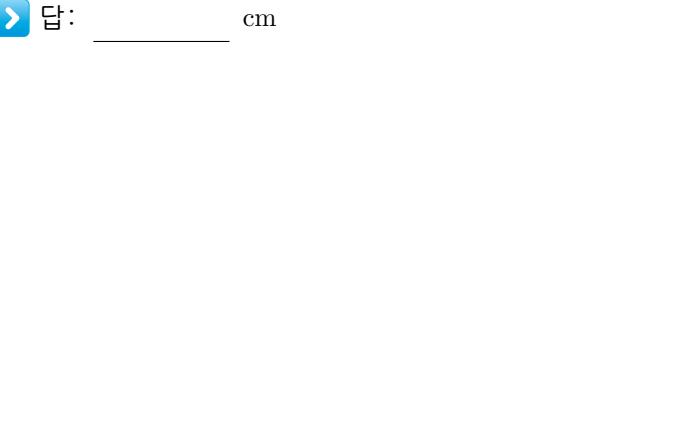
- |                  |                |
|------------------|----------------|
| ① 반지름이 2cm인 원    | ② 지름이 2.5cm인 원 |
| ③ 반지름이 3cm인 원    | ④ 지름이 2.3cm인 원 |
| ⑤ 원주가 12.56cm인 원 |                |

5. 다음 반원의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

6. 다음은 원을 한없이 잘게 잘라 붙여 직사각형을 만든 것입니다. 선분  $\overline{CD}$ 의 길이는 몇 cm입니까?



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

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



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

8. 다음 도형은 원의 일부입니다. 이 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

9. 그림은 지름이 40 cm인 원입니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

10. 반지름이 5 cm이고, 원주가 31.4 cm인 원의 원주율과 지름이 10cm인 원의 원주를 각각 구하여 더하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

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

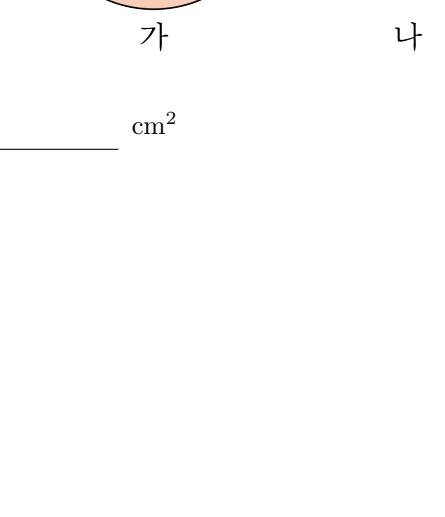
▶ 답: \_\_\_\_\_ m

12.  안에 들어갈 수를 구하시오.

반지름이 12 cm 인 원 ⑦와 지름이 16 cm인 원 ⑧가 있습니다.  
원 ⑦의 넓이는 원 ⑧의 넓이보다   $\text{cm}^2$  넓습니다.

▶ 답:   $\text{cm}^2$

13. 가, 나 두 원의 넓이의 차를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

14. 지름이 5 cm인 원의 넓이와 지름이 4 cm인 원의 넓이의 차를 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

15. 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

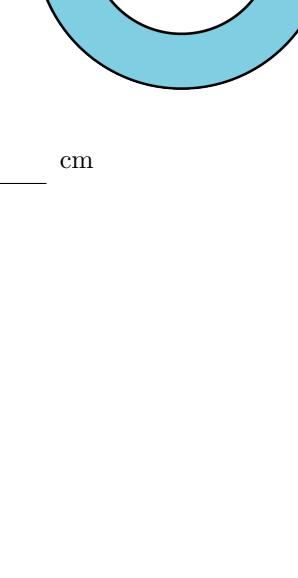
16. 다음 중에서 넓이가 가장 큰 원을 고르시오.

- |                               |                             |
|-------------------------------|-----------------------------|
| ① 원주가 $12.56\text{ cm}$ 인 원   | ② 반지름이 $1.75\text{ cm}$ 인 원 |
| ③ 넓이가 $12.56\text{ cm}^2$ 인 원 | ④ 원주가 $15.7\text{ cm}$ 인 원  |
| ⑤ 넓이가 $28.26\text{ cm}^2$ 인 원 |                             |

17. 원주가  $37.68\text{ cm}$ 인 원의 넓이를 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

18. 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하여라.



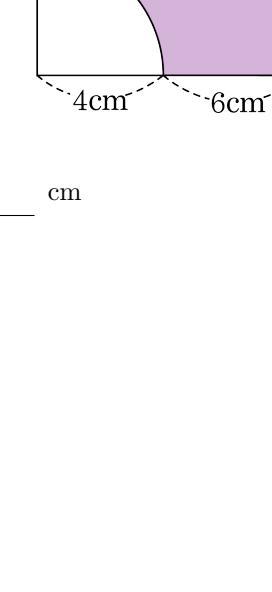
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

19. 그림과 같은 운동장의 둘레의 길이를 구하시오.



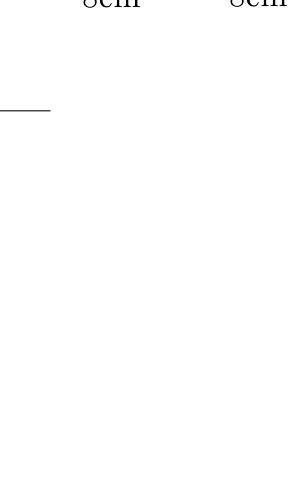
▶ 답: \_\_\_\_\_ m

20. 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하여라.



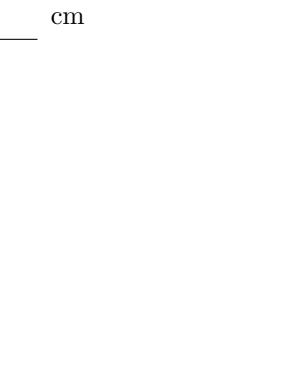
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

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



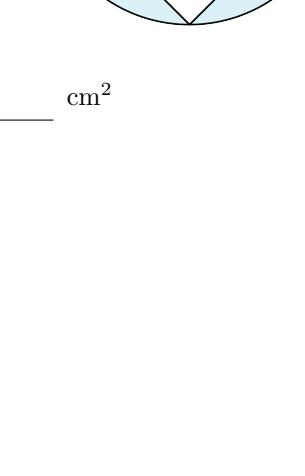
▶ 답: \_\_\_\_\_

22. 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하시오.



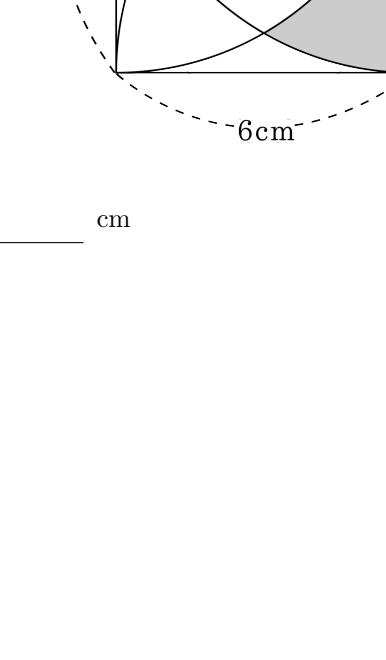
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

23. 다음 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm<sup>2</sup>

24. 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하시오.



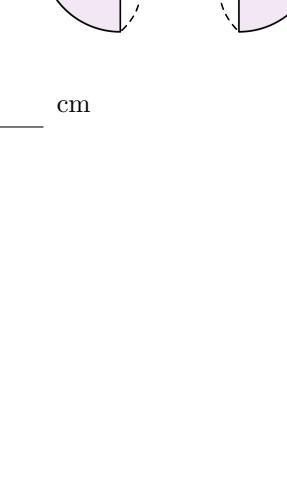
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

25. 원주가  $69.08\text{ cm}$ 인 원과 둘레의 길이가  $36.4\text{ cm}$ 인 정사각형이 있습니다. 다음  안에 알맞은 수를 써넣으시오.

원의 넓이가 정사각형 넓이보다  
  $\text{cm}^2$  만큼 더 넓습니다.

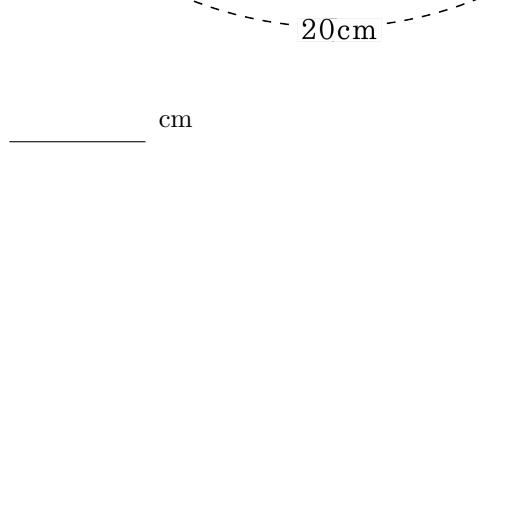
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

26. 색칠한 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

27. 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

28. 그림은 선분  $\overline{LN}$ ,  $\overline{MD}$ ,  $\overline{BC}$ 을 지름으로 하는 반원을 그린 것입니다.  
선분  $\overline{LN}$ 의 길이가  $10\text{ cm}$ 이고, 선분  $\overline{LN}$ 을 지름으로 하는 반원의  
원주와 선분  $\overline{MD}$ 을 지름으로 하는 반원의 원주의 합이  $62.8\text{ cm}$ 일 때,  
선분  $\overline{BC}$ 을 지름으로 하는 반원의 원주를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

29. 작은 원의 원주가  $37.68\text{ cm}$  일 때, 큰 원의 원주를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

30. 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

31. 50원짜리 동전이 10바퀴 굴러간 거리를 10원짜리 동전은 12바퀴 반을  
굴러가야 한다고 합니다. 50원짜리 동전의 반지름의 길이가 0.85 cm  
라고 할 때, 10원짜리 동전의 반지름을 구하시오.

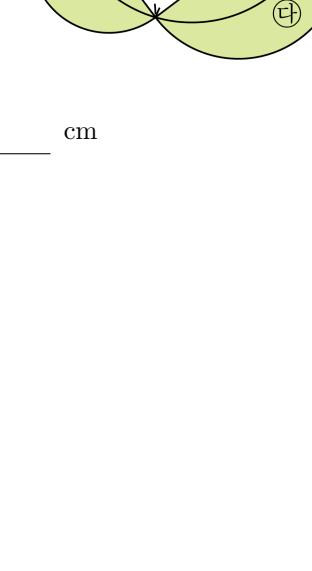
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

32. 반지름이 12 cm인 원 안에 가나다 세 개의 원이 있습니다. 가나다 세 원의 반지름의 길이의 비가 1 : 2 : 3이고 색칠한 부분의 넓이가 326.16 cm<sup>2</sup>일 때, 원 다의 넓이를 구하시오.



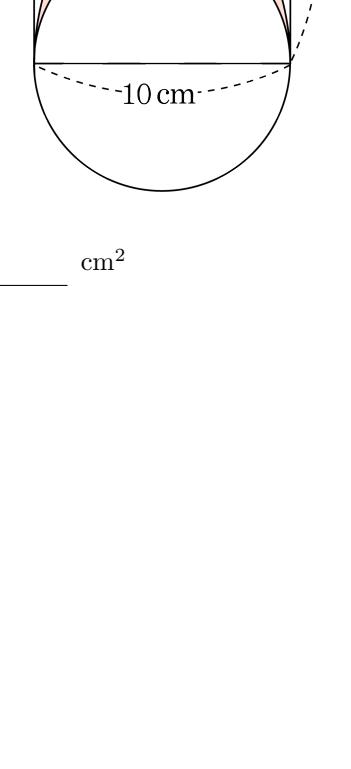
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm<sup>2</sup>

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



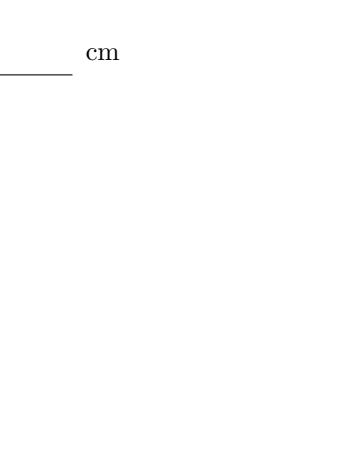
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

34. 다음 도형에서 가와 나의 넓이의 차는 몇  $\text{cm}^2$  입니까?



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

35. 색칠한 부분 ①와 ②의 넓이가 같게 되도록 직각삼각형을 겹쳐 놓았습니다. 삼각형의 높이는 몇 cm 입니까?



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm