

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. 지름이 30cm인 롤러가 있습니다. 이 롤러가 25바퀴 굴러간 거리를 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_ cm

3. 지름이 1.4m인 훌라후프를 굴리며 운동장의 트랙을 따라 한 바퀴 돌았더니, 훌라후프가 80바퀴 돌았습니다. 운동장의 트랙은 몇 m 입니까?

▶ 답: \_\_\_\_\_ m

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

 답: \_\_\_\_\_ cm

5. 넓이가  $379.94 \text{ cm}^2$  인 원의 원주를 구하여라.

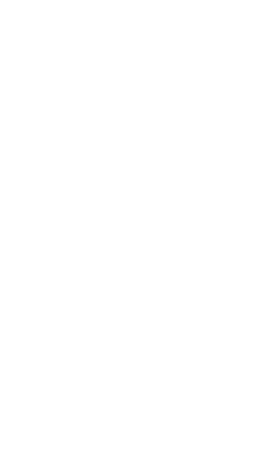
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

6. 다음 정사각형에서 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하시오.



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

7. 다음 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

8. 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?

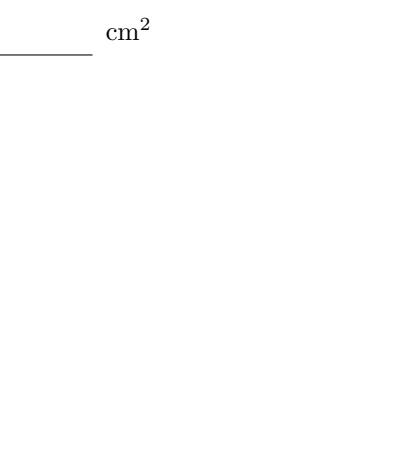


▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

9. 정아는 색종이로 원주가 75.36 cm인 원을 만들었습니다. 이 원주가 8등분 되도록 원의 중심을 지나는 부채 모양으로 자른 모양 중 하나의 넓이를 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

10. 사각형 그림은 평행사변형입니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm<sup>2</sup>

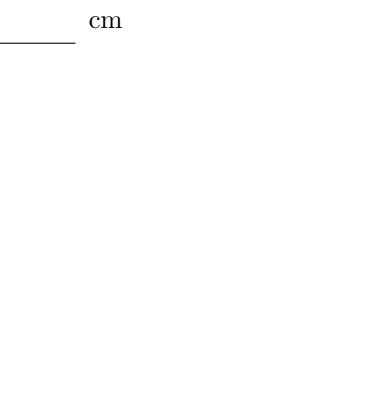
11. 다음 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

12. 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

13. 다음은 밑면의 반지름이 3cm인 원통 6개의 둘레를 끈으로 2바퀴

돌려 묶은 것을 위에서 본 그림입니다. 필요한 끈의 길이는 최소한  
얼마입니까?

(단, 묶는 데 필요한 길이는 무시합니다.)



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

14. 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: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

15. 다음 그림에서 점 O는 큰 원 ⑦와 작은 원 ⑧의 중심입니다. 원 ⑦의 반지름의 길이는 원 ⑧의 반지름의 길이의 3배입니다. 원 ⑧의 넓이의 일부분인 A의 넓이가  $23.52 \text{ cm}^2$  일 때, 색칠한 부분의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  입니까?



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

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



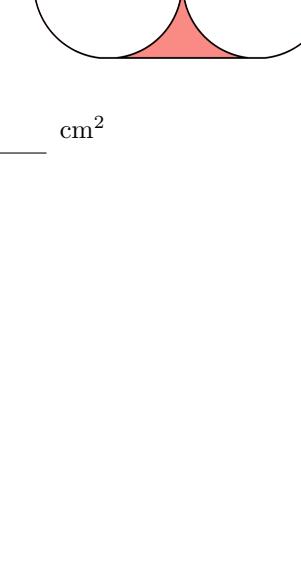
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

17. 아래 그림은 반원과 직각삼각형을 겹쳐 놓은 것입니다. 색칠한 부분 ②와 ④의 넓이가 같을 때, 변  $CD$ 의 길이는 몇 cm입니까?



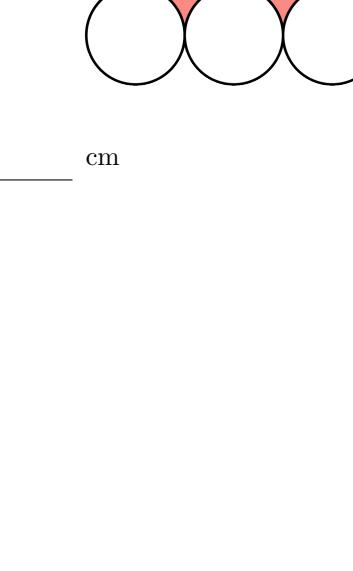
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

18. 그림은 반지름의 길이가 10 cm 인 원을 끈으로 묶은 것입니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오. (점 ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ은 각 원의 중심입니다.)



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

19. 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

20. 다음 도형에서 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm