

1. 다음은 원주율에 대한 설명입니다. 옳은 것은 어느 것입니까?

- ① 반지름에 대한 지름의 비율
- ② 반지름에 대한 원주의 비율
- ③ 지름에 대한 반지름의 비율
- ④ 원주에 대한 지름의 비율
- ⑤ 지름에 대한 원주의 비율

2. 원주와 지름의 길이의 관계를 나타낸 표입니다. 빈 칸에 공통으로 들어갈 수를 고르시오.

| 원 주          | 지름의 길이 | 원주÷ 지름 |
|--------------|--------|--------|
| (1) 21.98 cm | 7 cm   |        |
| (2) 37.68 cm | 12 cm  |        |
| (3) 31.4 cm  | 10 cm  |        |
| (4) 12.56 cm | 4 cm   |        |
| (5) 18.84 cm | 6 cm   |        |

- ① 3.141
- ② 3.1416
- ③ 3.142
- ④ 3.14
- ⑤ 3.1

3. 다음 중 원주율에 대해서 바르게 말한 것은 어느 것입니까?

- ① (원의 지름)÷ (반지름)
- ② (원의 넓이)÷ (지름)
- ③ (원의 부피)÷ (반지름)
- ④ (원주)÷ (반지름)
- ⑤ (원주)÷ (반지름)×2

4. 다음 중 가장 큰 원은 어느 것입니까?

- |                  |                |
|------------------|----------------|
| ① 지름이 14 cm인 원   | ② 반지름이 6 cm인 원 |
| ③ 원주가 15.7 cm인 원 | ④ 지름이 12 cm인 원 |
| ⑤ 반지름이 5 cm인 원   |                |



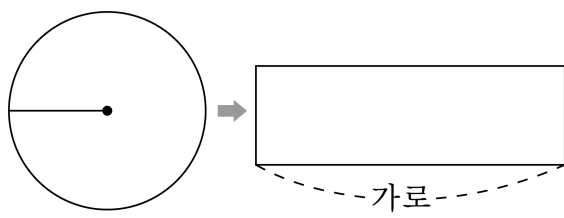
5. 다음에서 원주율을 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

- ① (원주)÷ (지름의 길이)
- ② (원주)÷ (반지름의 길이)
- ③ (지름의 길이)÷ (원주)
- ④ (지름의 길이)× (원주)
- ⑤ (원주)× (반지름의 길이)

6. 다음은 원주율에 대한 설명입니다. 옳은 것은 어느 것입니까?

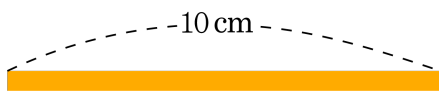
- ① 반지름에 대한 지름의 비율
- ② 지름에 대한 원주의 비율
- ③ 반지름에 대한 원주의 비율
- ④ 원주에 대한 지름의 비율
- ⑤ 지름에 대한 반지름의 비율

7. 다음은 원을 한없이 잘게 잘라 엮갈려 붙였을 때, 직사각형 모양이 되는 것을 나타낸 것이다. 직사각형의 가로는 원의 무엇과 같은가?



- |      |          |                     |
|------|----------|---------------------|
| ① 원주 | ② 원주의 2배 | ③ 원주의 $\frac{1}{2}$ |
| ④ 지름 | ⑤ 반지름    |                     |

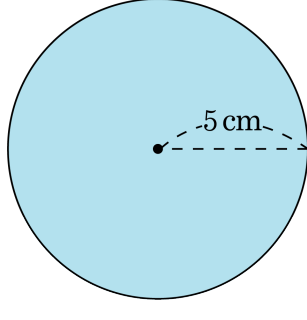
8. 다음 노끈의 길이를 지름으로 하는 원을 만들었을 때, 원의 넓이를 구하시오.



- ①  $78.5\text{cm}^2$                       ②  $62.8\text{cm}^2$                       ③  $60.24\text{cm}^2$   
④  $58.16\text{cm}^2$                       ⑤  $50.24\text{cm}^2$



9. 다음과 같은 원의 넓이를 구하려고 합니다. 식을 바르게 세운 것은 어느 것입니까?



- ①  $5 + 2 \times 3.14$       ②  $5 + 5 \times 3.14$       ③  $5 \times 3.14$   
④  $5 \times 5 \times 3.14$       ⑤  $10 \times 3.14$

10. 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.

11. 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 둘레를 원주라고 합니다.
- ⑤ (원주) = (반지름)  $\times 2 \times 3.14$

12. 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.



13. 원에 대한 설명 중 바르지 못한 것은 어느 것입니까?

- ① 원의 둘레를 원주라고 합니다.
- ② 원주는 지름의 길이의 약 3.14 배입니다.
- ③ 원주는 반지름의 길이의 약 3.14 배입니다.
- ④ 원주율은 3.14 입니다.
- ⑤ 원주율은 지름의 길이에 대한 원주의 비율입니다.

14. 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)×(원주율)입니다.
- ④ (반지름의 길이)= (원주)÷3.14입니다.
- ⑤ (원의 넓이)=(반지름)×(반지름)×3.14입니다.

15. 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 |                 |

**16.** 지름이 1m 인 원 모양의 굴렁쇠가 있습니다. 이 굴렁쇠를 5 바퀴 굴렸을 때, 굴렁쇠가 움직인 거리는 몇 m 입니까?

① 1 m

② 5 m

③ 7.85 m

④ 15.7 m

⑤ 31.4 m



17. 원주가 53.38 cm인 원의 반지름의 길이는 몇 cm입니까?

① 8cm

② 7.5cm

③ 8.5cm

④ 17cm

⑤ 3.14cm

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

①  $\frac{1}{2}$  배

② 1 배

③  $\frac{2}{3}$  배

④  $1\frac{1}{2}$  배

⑤  $2\frac{1}{2}$  배

19. 반지름이 7.5 cm인 원의 둘레를 7.85 cm씩 똑같이 나누어 정다각형을 그리면, 어떤 정다각형이 되겠습니까?

① 정사각형

② 정오각형

③ 정육각형

④ 정팔각형

⑤ 정십이각형

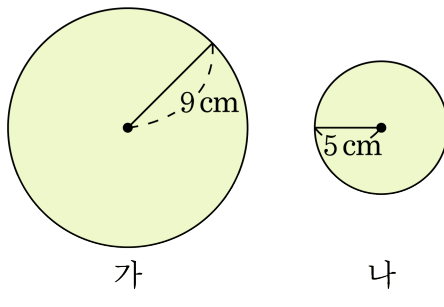
20. 지름이 40cm인 바퀴와 전체 길이가 628cm 인 벨트가 그림과 같이 연결되어 돌고 있습니다. 바퀴가 50 번 돌면 벨트는 몇 바퀴 도는지 고르시오.



- ① 12 바퀴
- ② 10 바퀴
- ③ 8 바퀴
- ④ 6 바퀴
- ⑤ 4 바퀴

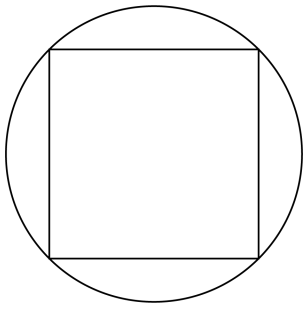


21. 가, 나 두 원의 넓이의 차를 구하시오.



- ①  $100.48\text{cm}^2$       ②  $125.16\text{cm}^2$       ③  $134.16\text{cm}^2$   
④  $148.56\text{cm}^2$       ⑤  $175.84\text{cm}^2$

22. 다음 그림에서 원의 넓이는 원 안에 있는 정사각형의 넓이의 몇 배입니까?

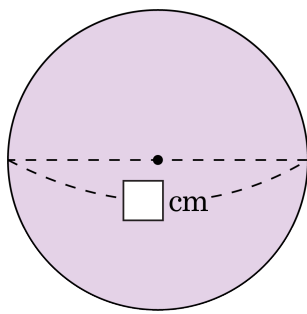


- ① 1.1 배                      ② 1.21 배                      ③ 1.44 배  
④ 1.57 배                      ⑤ 1.89 배

**23.** 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    |                 |

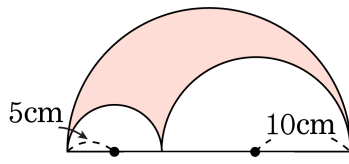
24. 다음 원의 넓이는  $78.5\text{ cm}^2$  입니다.  안에 들어갈 알맞은 수를 고르시오.



- ① 12      ② 11      ③ 10      ④ 9      ⑤ 8

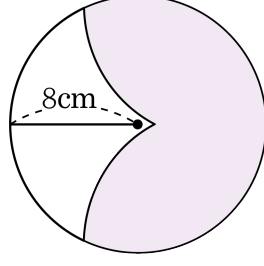


25. 다음 반원에서 색칠한 부분의 넓이를 구하면 얼마입니까?



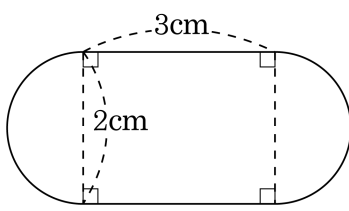
- ①  $78.5\text{ cm}^2$       ②  $157\text{ cm}^2$       ③  $235.5\text{ cm}^2$   
④  $314\text{ cm}^2$       ⑤  $392.5\text{ cm}^2$

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



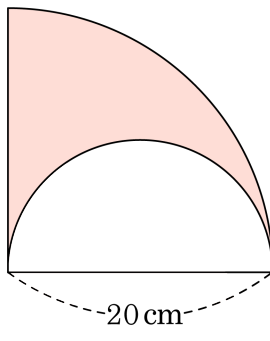
- ①  $188.4 \text{ cm}^2$       ②  $125.6 \text{ cm}^2$       ③  $94.2 \text{ cm}^2$   
④  $62.8 \text{ cm}^2$       ⑤  $31.4 \text{ cm}^2$

27. 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  $18.56\text{cm}^2$

28. 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



①  $94.2\text{cm}^2$

②  $125.6\text{cm}^2$

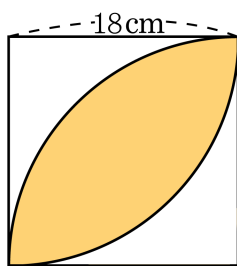
③  $157\text{cm}^2$

④  $188.4\text{cm}^2$

⑤  $314\text{cm}^2$

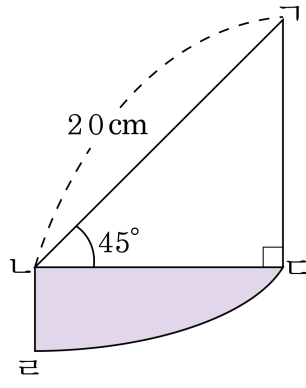


29. 다음 정사각형에서 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하시오.



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

30. 다음 그림에서 변  $\angle C$ 의 길이와 변  $\angle B$ 의 길이의 합이 20 cm 일 때, 색칠한 부분의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인지 구하시오.



- ①  $56 \text{ cm}^2$                       ②  $57 \text{ cm}^2$                       ③  $58 \text{ cm}^2$   
 ④  $59 \text{ cm}^2$                       ⑤  $60 \text{ cm}^2$