

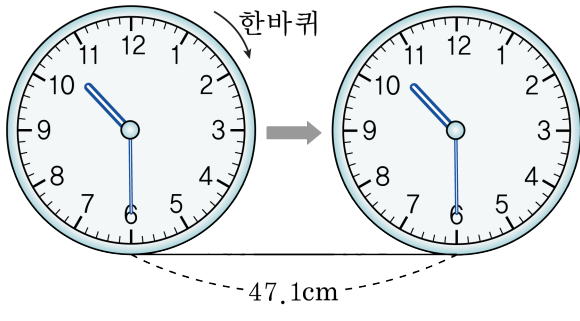
1. 다음 설명 중 틀린 것을 모두 고르시오.

- ① 원의 둘레의 길이를 원주라고 합니다.
- ② 원의 반지름의 길이에 대한 원주의 비율을 원주율이라 합니다.
- ③ $(\text{원주}) = (\text{반지름}) \times 3.14$ 입니다.
- ④ 원주율은 큰 원은 크고 작은 원은 작습니다.
- ⑤ $(\text{원주율}) = (\text{원주}) \div (\text{지름}) = 3.14$ 입니다.

해설

- ② 원의 지름에 대한 원주의 비율을 원주율이라 합니다.
- ③ $(\text{원주}) = (\text{지름}) \times 3.14$
- ④ 원주율은 모든 원에서 일정합니다.

2. 오른쪽 그림과 같이 원 모양의 시계를 한 바퀴 굴렸더니 47.1 cm를 갔습니다. 이 시계의 지름은 몇 cm입니까?



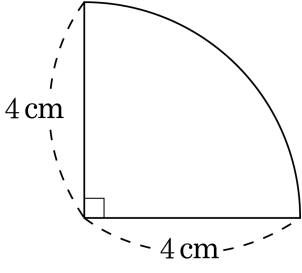
▶ 답: cm

▷ 정답: 15cm

해설

$$47.1 \div 3.14 = 15(\text{cm})$$

3. 반지름이 4cm인 원의 $\frac{1}{4}$ 의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 12.56cm²

해설

(반지름이 4cm인 원의 넓이) $\times \frac{1}{4}$
 $= (4 \times 4 \times 3.14) \times \frac{1}{4}$
 $= 12.56(\text{cm}^2)$

4. 바퀴의 반지름이 20 cm인 자전거로 10 바퀴 달렸다면 이 자전거로 움직인 거리는 몇 cm입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 1256cm

해설

$$20 \times 2 \times 3.14 \times 10 = 1256(\text{cm})$$

5. 반지름이 3 cm인 원의 넓이는 지름이 4 cm인 원의 넓이의 몇 배입니까?

① $\frac{3}{4}$ 배
④ $1\frac{1}{5}$ 배

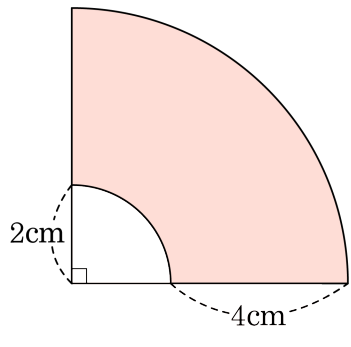
② $1\frac{1}{4}$ 배
⑤ $2\frac{1}{4}$ 배

③ $\frac{4}{5}$ 배

해설

(반지름이 3 cm인 원의 넓이)
: $3 \times 3 \times 3.14 = 28.26(\text{cm}^2)$
(지름이 4 cm인 원의 넓이)
: $2 \times 2 \times 3.14 = 12.56(\text{cm}^2)$
 $28.26 \div 12.56 = 2.25 = 2\frac{25}{100} = 2\frac{1}{4}(\text{배})$

6. 다음 도형에서 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하시오.



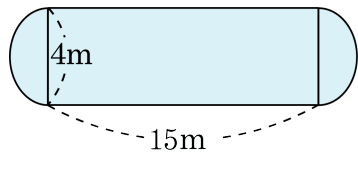
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 20.56cm

해설

$$\begin{aligned} & (6 \times 2 \times 3.14 + 2 \times 2 \times 3.14) \times \frac{1}{4} + 4 \times 2 \\ &= (37.68 + 12.56) \times \frac{1}{4} + 8 \\ &= 12.56 + 8 \\ &= 20.56(\text{cm}) \end{aligned}$$

7. 그림과 같은 모양의 도형의 넓이를 cm^2 로 구하여라.



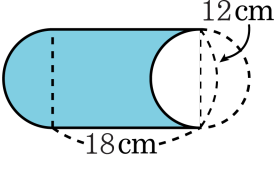
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 725600 cm^2

해설

(도형의 넓이)
=(원의 넓이)+(직사각형의 넓이)
 $= 2 \times 2 \times 3.14 + 4 \times 15$
 $= 12.56 + 60 = 72.56(\text{m}^2) = 725600(\text{cm}^2)$

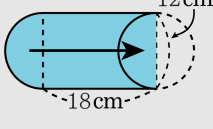
8. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 216 cm²

해설



색칠한 부분의 넓이는 직사각형의 넓이와 같습니다.
 $18 \times 12 = 216(\text{cm}^2)$