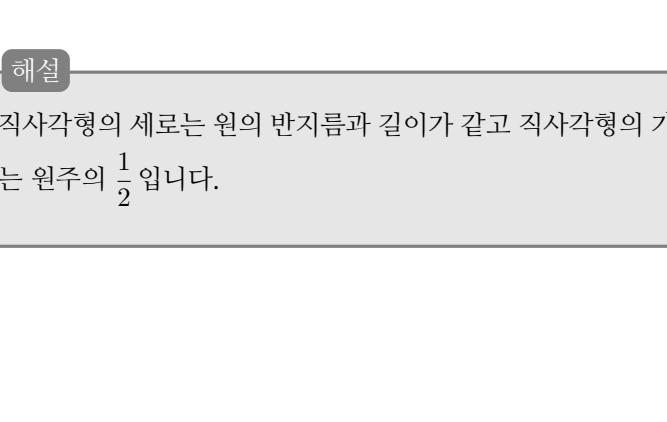


1. 다음 그림은 원을 똑같은 크기로 잘라 붙여서 넓이를 알아본 것입니다.
이 때 ⑦은 원의 ()과 같고 ⑧은 ()의 $\frac{1}{2}$ 과 같다고 할 때,
()안에 알맞은 말을 순서대로 쓰시오.



▶ 답:

▶ 답:

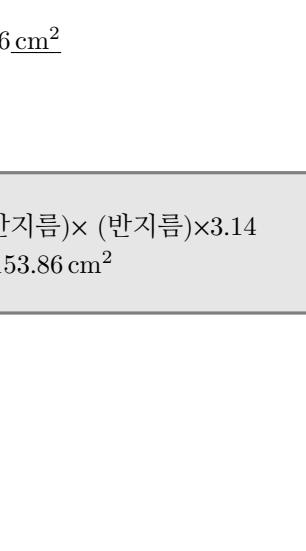
▷ 정답: 반지름

▷ 정답: 원주

해설

직사각형의 세로는 원의 반지름과 길이가 같고 직사각형의 가로는 원주의 $\frac{1}{2}$ 입니다.

2. 원의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm²

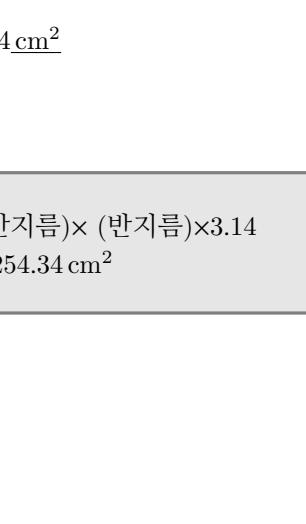
▷ 정답: 153.86 cm²

해설

$$(\text{원의 넓이}) = (\text{반지름}) \times (\text{반지름}) \times 3.14$$

$$7 \times 7 \times 3.14 = 153.86 \text{ cm}^2$$

3. 원의 넓이를 구하시오.



▶ 답: $\underline{\hspace{2cm}} \text{cm}^2$

▷ 정답: 254.34cm^2

해설

$$(\text{원의 넓이}) = (\text{반지름}) \times (\text{반지름}) \times 3.14$$
$$9 \times 9 \times 3.14 = 254.34 \text{cm}^2$$

4. 길이가 10cm인 철사가 있습니다. 이 철사의 길이를 지름으로 하는 원을 만들었을 때, 원의 넓이는 몇 cm^2 입니까?

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 78.5 cm^2

해설

$$\begin{aligned} \text{반지름의 길이} &: 10 \div 2 = 5(\text{cm}) \\ \text{원의 넓이} &: 5 \times 5 \times 3.14 = 78.5(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

5. 반지름의 길이가 7cm 인 원의 넓이는 몇 cm^2 입니까?

▶ 답: $\underline{\text{cm}^2}$

▷ 정답: 153.86 $\underline{\text{cm}^2}$

해설

$$(\text{원의 넓이}) = 7 \times 7 \times 3.14 = 153.86 (\text{cm}^2)$$

6. 동규는 운동장에 반지름이 9m인 원을 그렸습니다. 이 원의 넓이는 몇 m^2 입니까?

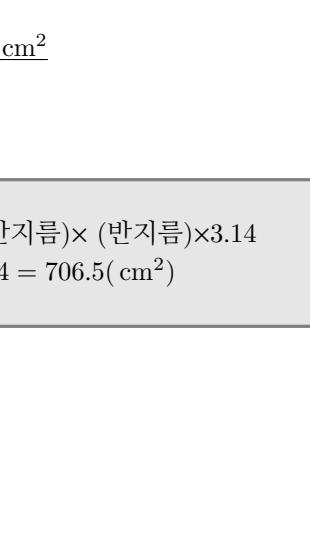
▶ 답: m^2

▷ 정답: $254.34 m^2$

해설

$$9 \times 9 \times 3.14 = 254.34(m^2)$$

7. 다음 원의 넓이를 구하시오.



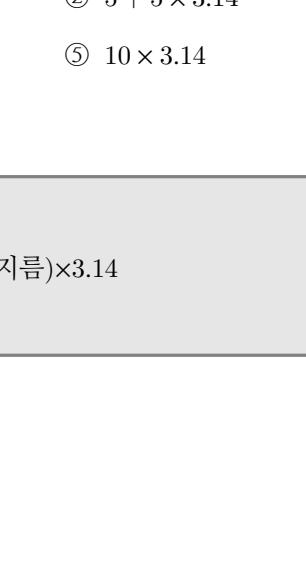
▶ 답: $\underline{\hspace{2cm}}$ cm^2

▷ 정답: 706.5 cm^2

해설

$$\begin{aligned}(\text{원의 넓이}) &= (\text{반지름}) \times (\text{반지름}) \times 3.14 \\&= 15 \times 15 \times 3.14 = 706.5 (\text{cm}^2)\end{aligned}$$

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

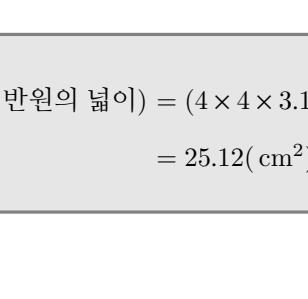


- ① $5 + 2 \times 3.14$ ② $5 + 5 \times 3.14$ ③ 5×3.14
④ $5 \times 5 \times 3.14$ ⑤ 10×3.14

해설

$$\begin{aligned} \text{원의 넓이} \\ = & (\text{반지름}) \times (\text{반지름}) \times 3.14 \\ = & 5 \times 5 \times 3.14 \end{aligned}$$

9. 지름이 8cm인 원을 반으로 자른 반원입니다. 반원의 넓이를 구하시오.



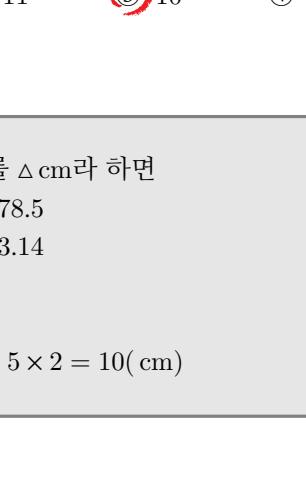
▶ 답: cm²

▷ 정답: 25.12 cm²

해설

$$\begin{aligned}(\text{지름이 } 8\text{cm인 반원의 넓이}) &= (4 \times 4 \times 3.14) \times \frac{1}{2} \\&= 25.12(\text{cm}^2)\end{aligned}$$

10. 다음 원의 넓이는 78.5 cm^2 입니다. [] 안에 들어갈 알맞은 수를 고르시오.



- ① 12 ② 11 ③ 10 ④ 9 ⑤ 8

해설

반지름의 길이를 $\Delta \text{ cm}$ 라 하면

$$\Delta \times \Delta \times 3.14 = 78.5$$

$$\Delta \times \Delta = 78.5 \div 3.14$$

$$\Delta \times \Delta = 25$$

$$\Delta = 5(\text{ cm})$$

$$(\text{지름의 길이}) = 5 \times 2 = 10(\text{ cm})$$