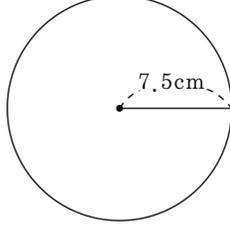




2. 원주를 구하시오.



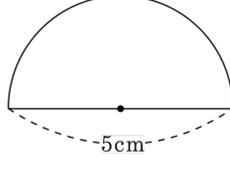
▶ 답: cm

▶ 정답: 47.1 cm

해설

$$7.5 \times 2 \times 3.14 = 15 \times 3.14 = 47.1(\text{cm})$$

3. 다음 반원의 둘레의 길이를 구하시오.



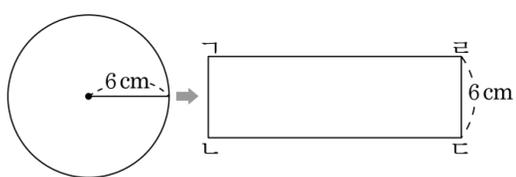
▶ 답: cm

▶ 정답: 12.85 cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{반원의 둘레}) &= (\text{원주}) \times \frac{1}{2} + \text{지름} \\ &= 5 \times 3.14 \times \frac{1}{2} + 5 \\ &= 12.85(\text{cm})\end{aligned}$$

4. 다음은 원을 한없이 잘게 잘라 붙여 직사각형을 만든 것입니다. 선분  $ㄴㄷ$ 의 길이는 몇 cm입니까?



▶ 답:          cm

▶ 정답: 18.84 cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{선분 } ㄴㄷ) &= (\text{원주}) \times \frac{1}{2} \\ &= (\text{반지름}) \times 3.14 \\ &= 6 \times 3.14 = 18.84(\text{ cm})\end{aligned}$$

5. 끈을 가지고 한 쪽 끝을 못으로 운동장에 고정을 시키고 고정시킨 곳에서 3m 되는 곳을 잡고 한 바퀴 돌아 원을 그렸습니다. 그려진 원의 넓이를 구하시오.

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

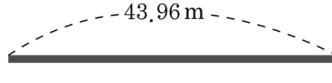
▷ 정답:  $28.26\text{m}^2$

**해설**

그려진 원의 반지름은 3m입니다.  
따라서 그려진 원의 넓이는  
 $3 \times 3 \times 3.14 = 28.26(\text{m}^2)$ 입니다.



7. 다음과 같은 철사로 원을 만들었습니다. 이 원의 넓이는 얼마입니까?



▶ 답:                    m<sup>2</sup>

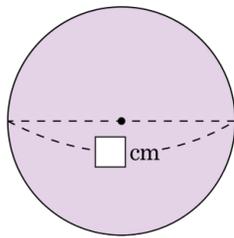
▷ 정답: 153.86m<sup>2</sup>

해설

반지름 :  $43.96 \div 3.14 \div 2 = 7(\text{cm})$

넓이 :  $7 \times 7 \times 3.14 = 153.86(\text{m}^2)$

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

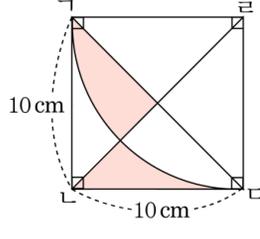


- ① 12      ② 11      ③ 10      ④ 9      ⑤ 8

**해설**

반지름의 길이를  $\Delta\text{ cm}$ 라 하면  
 $\Delta \times \Delta \times 3.14 = 78.5$   
 $\Delta \times \Delta = 78.5 \div 3.14$   
 $\Delta \times \Delta = 25$   
 $\Delta = 5(\text{cm})$   
(지름의 길이)  $= 5 \times 2 = 10(\text{cm})$

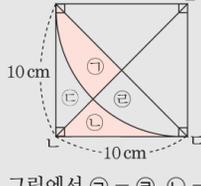
9. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$ 입니까?



▶ 답:  $\underline{\hspace{1cm}} \text{cm}^2$

▶ 정답:  $25 \text{cm}^2$

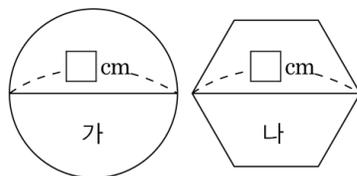
해설



그림에서  $\ominus = \oplus$ ,  $\ominus = \oplus$ 이므로  
 색칠한 부분의 넓이는 사각형 넓이의  $\frac{1}{4}$ 입니다.

$$10 \times 10 \times \frac{1}{4} = 25(\text{cm}^2)$$

10. 원 ㉔와 정육각형 ㉔의 둘레의 차가 4.2cm일 때, □ 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답:                      cm

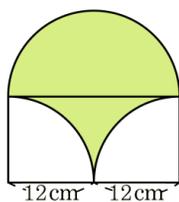
▷ 정답: 30cm

해설

$$\begin{aligned} \square \times 3.14 - \square \times 3 &= 4.2 \\ \square \times 0.14 &= 4.2 \\ \square &= 30(\text{cm}) \end{aligned}$$



12. 색칠한 부분의 둘레를 구하시오.



▶ 답:            cm

▷ 정답: 75.36 cm

**해설**

색칠된 부분의 둘레는

$$(\text{반지름이 } 12 \text{ cm 인 원}) \times \frac{1}{2} + (\text{반지름이 } 12 \text{ cm 인 원}) \times \frac{1}{4} + (\text{반지름이 } 12 \text{ cm 인 원}) \times \frac{1}{4}$$

즉, 반지름이 12 cm 인 원의 원주와 같습니다.

$$24 \times 3.14 = 75.36(\text{cm})$$