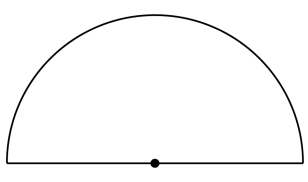
1. 지름이 8 cm인 원을 반으로 자른 반원입니다. 반원의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 20.56 cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{반원의 둘레}) &= (\text{원주}) \times \frac{1}{2} + \text{지름} \\ &= (8 \times 3.14) \times \frac{1}{2} + 8 \\ &= 12.56 + 8 \\ &= 20.56(\text{ cm})\end{aligned}$$

2. 자전거 앞바퀴가 일직선으로 15 바퀴 굴러간 거리를 재어 보았더니 20.724 m였습니다. 이 자전거 바퀴의 반지름은 몇 cm입니까?

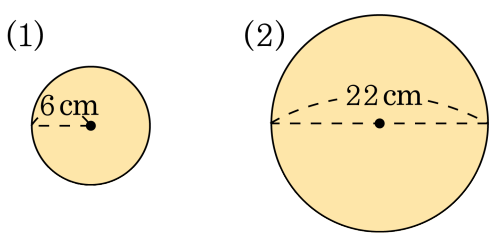
▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 22 cm

해설

1 m = 100 cm 이므로
20.724 m는 2072.4 cm입니다.
$2072.4 \div (2 \times 3.14 \times 15) = 22(\text{cm})$

3. 다음 (1)번 원과 (2)번 원의 넓이의 합을 구하시오.



▶ 답 : $\underline{\text{cm}^2}$

▷ 정답 : 492.98 $\underline{\text{cm}^2}$

해설

(1)번 원의 넓이 : $6 \times 6 \times 3.14 = 113.04(\text{cm}^2)$
(2)번 원의 넓이 : $11 \times 11 \times 3.14 = 379.94(\text{cm}^2)$
$(1) + (2) = 113.04 + 379.94 = 492.98(\text{cm}^2)$

4. 원주가 100.48 cm인 원의 넓이는 몇 cm^2 입니까?

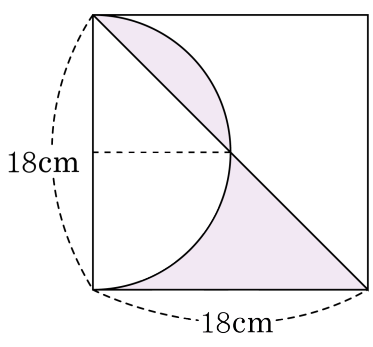
▶ 답 : $\underline{\quad\quad cm^2}$

▷ 정답 : $\underline{803.84\,cm^2}$

해설

(원주)=(지름)×3.14
(지름)= (원주)÷3.14 = 100.48 ÷ 3.14 = 32(cm)
반지름이 32 ÷ 2 = 16(cm) 이므로
원의 넓이는 $16 \times 16 \times 3.14 = 803.84(cm^2)$ 입니다.

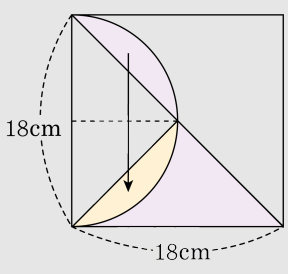
5. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : $\underline{\text{cm}^2}$

▷ 정답 : $81\,\underline{\text{cm}^2}$

해설



원의 색칠된 부분을 옮기면, 정사각형의 $\frac{1}{4}$ 의 크기와 같은 넓이가 됩니다.

(색칠한 부분의 넓이) $= 18 \times 18 \times \frac{1}{4} = 81(\text{cm}^2)$