

1. 반지름이 8cm인 원의 넓이는 지름이 8cm인 원의 넓이의 몇 배인지 구하시오.

▶ 답: 배

▷ 정답: 4배

해설

반지름이 8cm인 원의 넓이를 구하면

$$8 \times 8 \times 3.14 = 200.96(\text{cm}^2)$$

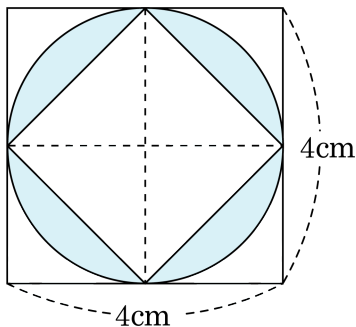
지름이 8cm인 원의 넓이는 반지름이 4cm이므로

$$4 \times 4 \times 3.14 = 50.24(\text{cm}^2)$$

$$200.96 \div 50.24 = 4 \text{이므로}$$

반지름이 8cm인 원의 넓이는 지름이 8cm인 원의 넓이의 4배입니다.

2. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 4.56 cm²

해설

지름이 4cm인 원에서 대각선의 길이가 4cm인 마름모의 넓이를 뺍니다.

$$(2 \times 2 \times 3.14) - \left(4 \times 4 \times \frac{1}{2} \right)$$

$$= 12.56 - 8 = 4.56(\text{cm}^2)$$

3. 원의 둘레가 37.68 cm 인 원 가와 56.52 cm 인 원 나가 있습니다. 원 가와 원 나 의 넓이의 차를 구하시오.

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 141.3 cm²

해설

원 가의 반지름

$$(\text{반지름}) \times 2 \times 3.14 = 37.68$$

$$(\text{반지름}) = 37.68 \div 6.28 = 6(\text{ cm})$$

원 나 의 반지름

$$(\text{반지름}) \times 2 \times 3.14 = 56.52$$

$$(\text{반지름}) = 56.52 \div 6.28 = 9(\text{ cm})$$

(원 나 의 넓이) - (원 가 의 넓이)

$$= (9 \times 9 \times 3.14) - (6 \times 6 \times 3.14)$$

$$= 254.34 - 113.04$$

$$= 141.3(\text{ cm}^2)$$

4. 원의 둘레의 길이가 188.4 cm 인 원의 반지름의 길이는 몇 cm입니까?

▶ 답 : cm

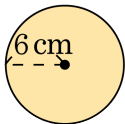
▷ 정답 : 30cm

해설

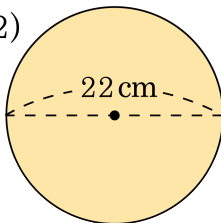
$$188.4 \div 3.14 \div 2 = 30(\text{cm})$$

5. 다음 (1)번 원과 (2)번 원의 넓이의 합을 구하시오.

(1)



(2)



답 :

cm²



정답 : 492.98 cm²

해설

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

$$(2)\text{번 원의 넓이} : 11 \times 11 \times 3.14 = 379.94(\text{cm}^2)$$

$$(1) + (2) = 113.04 + 379.94 = 492.98(\text{cm}^2)$$