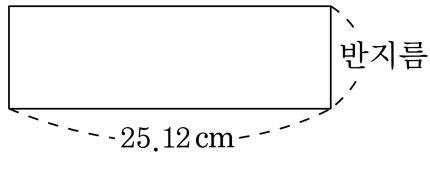


1. 다음 직사각형은 원을 한없이 잘게 자른 후 엇갈리게 이어 붙여서 만든 것입니다. 자르기 전의 원의 지름은 몇 cm입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 16cm

해설

(직사각형의 가로) = 원주의 $\frac{1}{2}$
= 반지름 $\times 3.14$
즉, (반지름) $\times 3.14 = 25.12$
(반지름) $= 25.12 \div 3.14 = 8(\text{cm})$
따라서 원의 지름은 16 cm 입니다.

2. 넓이가 254.34cm^2 인 원 (가)의 원주와 넓이가 379.94cm^2 인 원 (나)의 원주의 차를 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 12.56cm

해설

원 (가)의 반지름의 길이를 $\square$ cm라고 하면

$$\square \times \square \times 3.14 = 254.34$$

$$\square \times \square = 81$$

$$\square = 9$$

$$\text{따라서 원주는 } 9 \times 2 \times 3.14 = 56.52(\text{cm})$$

원 (나)의 반지름의 길이를 $\triangle$ cm라고 하면

$$\triangle \times \triangle \times 3.14 = 379.94 \quad \triangle \times \triangle = 121$$

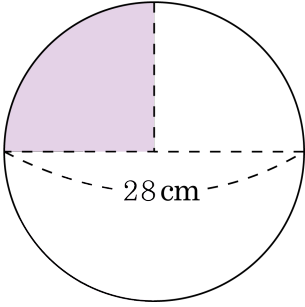
$$\triangle = 11$$

$$\text{따라서 원주는 } 11 \times 2 \times 3.14 = 69.08(\text{cm})$$

따라서 두 원의 원주의 차를 구하면

$$69.08 - 56.52 = 12.56(\text{cm}) \text{입니다.}$$

3. 그림은 지름이 28 cm인 원입니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 153.86cm²

해설

색칠한 부분의 넓이=(원의 넓이) $\times\frac{1}{4}$
 $14 \times 14 \times 3.14 \times \frac{1}{4} = 153.86(\text{cm}^2)$

4. 원주가 25.12 cm인 원이 있습니다. 이 원의 넓이를 구하시오.

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 50.24cm²

해설

$$(\text{반지름}) = 25.12 \div 3.14 \div 2 = 4(\text{cm})$$

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

5. 지름이 16 cm인 원 모양의 부침개를 똑같은 크기로 8 조각으로 나누었습니다. 부침개 한 조각의 둘레는 몇 cm인지 구하십시오.

▶ 답: cm

▶ 정답 : 22.28cm

해설

지름이 16 cm인 부침개의 원주는

$$16 \times 3.14 = 50.24(\text{ cm})$$

(부침개 한 조각의 둘레)

$$=(\text{부침개의 원주})\div 8+(\text{부침개의 반지름})\times 2$$

$$=(\text{부침개의 원주})\div 8+(\text{부침개의 지름})$$

$$50.24 \div 8 + 16$$

$$= 6.28 + 16$$

$$= 22.28$$

따라서 부침개 한 조각의 둘레는

22.28 cm입니다.