

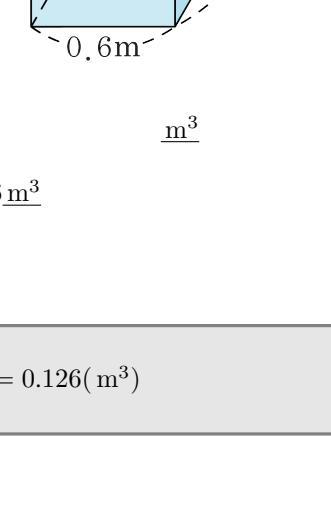
1. 다음 중 옳은 것은 어느 것입니까?

- ① 원의 크기가 달라지면 원주율도 달라집니다.
- ② 반지름과 지름의 길이의 비는 $2 : 1$ 입니다.
- ③ 원주율은 반지름의 길이에 대한 원주의 비율을 말하는 것으로
약 3.14입니다.
- ④ 원주는 항상 반지름의 약 6.28 배입니다.
- ⑤ 지름이 커질수록 원주율도 커집니다.

해설

- ① 원주율은 원의 크기에 관계없이 항상 일정합니다.
- ② 반지름과 지름의 길이의 비는 $1 : 2$ 입니다.
- ③ 원주율은 지름의 길이에 대한 원주의 비율을 말하는 것으로
약 3.14입니다.
- ④ 원주율은 지름의 길이와 관계없이 항상 일정합니다.

2. 다음 직육면체의 부피는 몇 m^3 입니까?



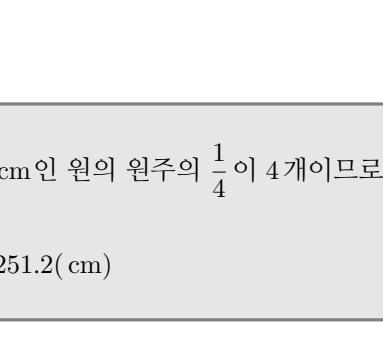
▶ 답 : $\underline{\underline{\text{m}^3}}$

▷ 정답 : 0.126 $\underline{\underline{\text{m}^3}}$

해설

$$0.6 \times 0.7 \times 0.3 = 0.126 (\text{m}^3)$$

3. 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답 : cm

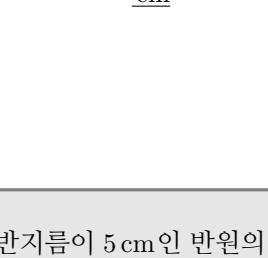
▷ 정답 : 251.2 cm

해설

반지름이 40 cm인 원의 원주의 $\frac{1}{4}$ 이 4개이므로 한 원의 원주와 같습니다.

$$80 \times 3.14 = 251.2(\text{ cm})$$

4. 다음 도형에서 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 35.7 cm

해설

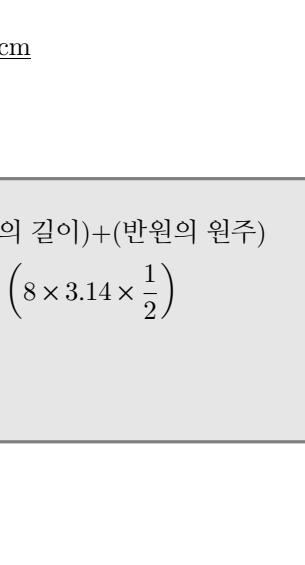
(세 변의 길이)+(반지름이 5 cm인 반원의 원주)

$$= (5 + 10 + 5) + \left(10 \times 3.14 \times \frac{1}{2} \right)$$

$$= 20 + 15.7$$

$$= 35.7(\text{ cm})$$

5. 다음 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 28.56 cm

해설

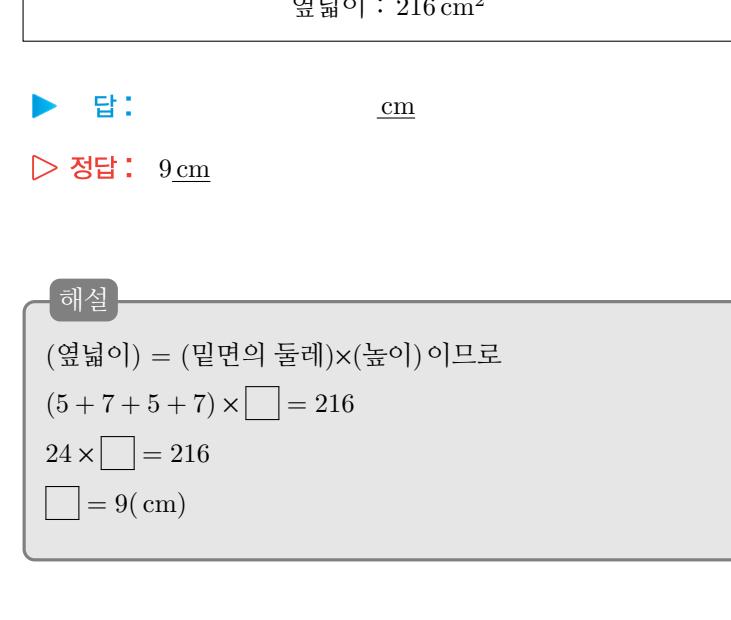
(직사각형 세 변의 길이)+(반원의 원주)

$$= (4 + 8 + 4) + \left(8 \times 3.14 \times \frac{1}{2} \right)$$

$$= 16 + 12.56$$

$$= 28.56(\text{cm})$$

6. 도형을 보고, \square 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 : $\underline{\hspace{1cm}}$

▷ 정답 : $9 \underline{\hspace{1cm}}$

해설

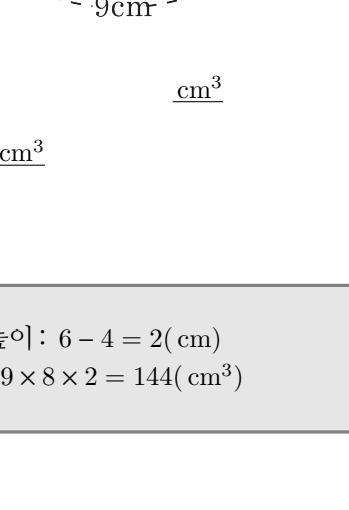
$$(\text{옆넓이}) = (\text{밑면의 둘레}) \times (\text{높이}) \text{ 이므로}$$

$$(5 + 7 + 5 + 7) \times \square = 216$$

$$24 \times \square = 216$$

$$\square = 9(\text{ cm})$$

7. 다음 그림과 같이 물이 담겨진 물통에서 구슬을 끼냈더니 물의 높이가 4cm가 되었습니다. 구슬의 부피는 몇 cm^3 입니까?



▶ 답: $\underline{\text{cm}^3}$

▷ 정답: 144 cm^3

해설

줄어든 물의 높이: $6 - 4 = 2(\text{cm})$
구슬의 부피: $9 \times 8 \times 2 = 144(\text{cm}^3)$