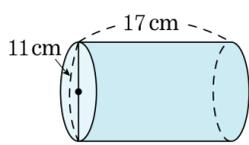


1. 원기둥의 옆면의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 587.18 cm^2

해설

$$\begin{aligned} \text{(옆면의 넓이)} &= (\text{원주}) \times 3.14 \times (\text{높이}) \\ (11 \times 3.14) \times 17 &= 587.18(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

3. 지름이 10cm 이고, 높이가 6cm 인 원기둥 모양의 물통에 물을 가득 채웠습니다. 물의 양은 몇 mL 인지 구하시오.

▶ 답: mL

▷ 정답: 471 mL

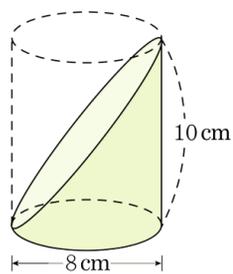
해설

$$(\text{물통의 밑면의 넓이}) = 5 \times 5 \times 3.14 = 78.5 (\text{cm}^2)$$

$$(\text{물통의 부피}) = 78.5 \times 6 = 471 (\text{cm}^3)$$

$1 \text{ cm}^3 = 1 \text{ mL}$ 이므로 물의 양은 471 mL 입니다.

4. 다음과 같이 밑면의 지름이 8 cm 이고, 높이가 10 cm 인 원기둥을 비스듬히 자른 도형이 있습니다. 이 입체도형의 부피를 구하시오.



▶ 답: cm^3

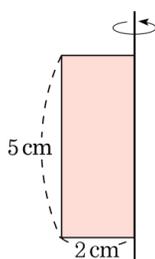
▶ 정답: 251.2 cm^3

해설

입체도형의 부피는 원기둥 부피의 $\frac{1}{2}$ 입니다.

$$4 \times 4 \times 3.14 \times 10 \div 2 = 251.2(\text{cm}^3)$$

5. 평면도형을 회전축을 중심으로 1 회전 하였을 때, 얻어지는 회전체의 부피를 구하시오.



▶ 답: cm^3

▷ 정답: 62.8cm^3

해설

회전체는 밑면의 반지름의 길이가 2 cm 이고, 높이가 5 cm 인 원기둥이 됩니다.

$$2 \times 2 \times 3.14 \times 5 = 62.8 (\text{cm}^3)$$