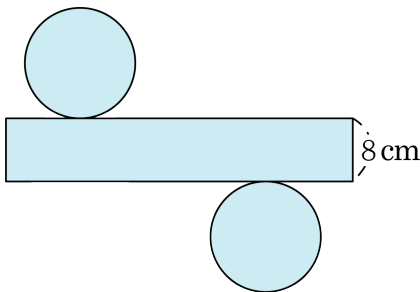


1. 옆넓이가 351.68 cm^2 인 원기둥의 전개도입니다. 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 659.4 cm^2

해설

(옆면의 가로 길이)

$$= (\text{옆면의 넓이}) \div (\text{높이}) \rightarrow 351.68 \div 8 = 43.96 \text{ (cm)}$$

(밑면의 반지름)

$$= (\text{옆면의 가로 길이}) \div (\text{원주율}) \div 2$$

$$= 43.96 \div 3.14 \div 2 = 7 \text{ (cm)}$$

(원기둥의 한 밑면의 넓이)

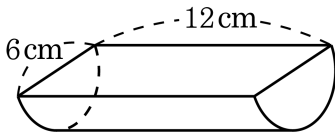
$$= 7 \times 7 \times 3.14 = 153.86 \text{ (cm}^2\text{)}$$

(원기둥의 겉넓이)

$$= (\text{한 밑면의 넓이}) \times 2 + (\text{옆면의 넓이})$$

$$= 153.86 \times 2 + 351.68 = 659.4 \text{ (cm}^2\text{)}$$

2. 다음 그림은 원기둥을 회전축을 품은 평면으로 자른 것입니다. 이 도형의 겉넓이를 구하십시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 213.3cm²

해설

(한 밑면의 넓이)

$$= 3 \times 3 \times 3.14 \div 2 = 14.13(\text{cm}^2)$$

(옆면의 넓이)

$$= (6 \times 3.14 \div 2 \times 12) + (6 \times 12)$$

$$= 113.04 + 72 = 185.04(\text{cm}^2)$$

$$(\text{겉넓이}) = 14.13 \times 2 + 185.04 = 213.3(\text{cm}^2)$$