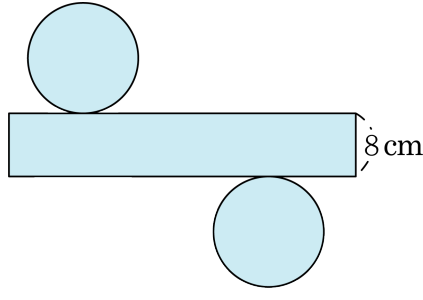


1. 옆넓이가 351.68 cm^2 인 원기둥의 전개도입니다. 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



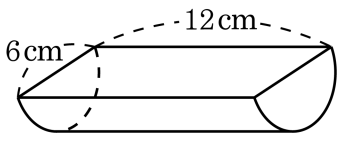
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 659.4 cm^2

해설

(옆면의 가로 길이)
= (옆면의 넓이)÷ (높이)→ $351.68 \div 8 = 43.96$ (cm)
(밑면의 반지름)
= (옆면의 가로 길이)÷ (원주율)÷2
= $43.96 \div 3.14 \div 2 = 7$ (cm)
(원기둥의 한 밑면의 넓이)
= $7 \times 7 \times 3.14 = 153.86$ (cm^2)
(원기둥의 겉넓이)
= (한 밑면의 넓이)×2+ (옆면의 넓이)
= $153.86 \times 2 + 351.68 = 659.4$ (cm^2)

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



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 213.3 cm²

해설

(한 밑면의 넓이)
 $= 3 \times 3 \times 3.14 \div 2 = 14.13(\text{cm}^2)$
(옆면의 넓이)
 $= (6 \times 3.14 \div 2 \times 12) + (6 \times 12)$
 $= 113.04 + 72 = 185.04(\text{cm}^2)$
(겉넓이) $= 14.13 \times 2 + 185.04 = 213.3(\text{cm}^2)$