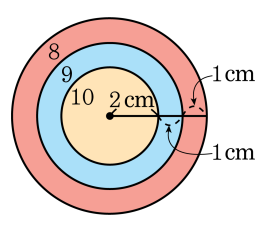


1. 다음 그림과 같이 원 모양의 점수판이 있다. 이 점수판에서 10 점 부분과 8 점 부분의 넓이의 합을 구하여라.



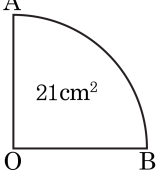
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 11πcm²

해설

안쪽 10 점 부분의 넓이와 전체 원에서 안쪽 10 점, 9 점 부분의 넓이를 뺀 8 점부분의 넓이를 더한 값이다.
 $2 \times 2 \times \pi + (4 \times 4 \times \pi - 3 \times 3 \times \pi) = 11\pi \text{ (cm}^2\text{)}$

2. 다음 그림은 5.0pt $\widehat{AB}$ 의 길이가 원 O의 둘레의 길이의 $\frac{1}{4}$ 이고 넓이가 21 cm^2 인 부채꼴이다. 원 O의 넓이를 구하여라.



▶ 답 : cm^2

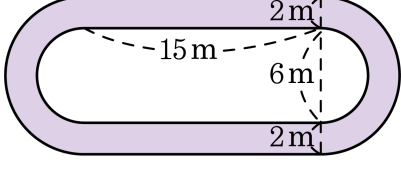
▷ 정답 : 84 cm^2

해설

$$(\text{원 O의 넓이}) \times \frac{1}{4} = 21 \text{ (cm}^2\text{)}$$

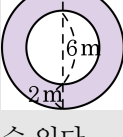
$$(\text{원 O의 넓이}) = 21 \times \frac{4}{1} = 84 \text{ (cm}^2\text{)}$$

3. 다음 그림과 같이 폭이 2m 인 육상 트랙이 있다. 이 트랙의 넓이는?

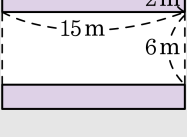


- ① $(4\pi + 60)\text{m}^2$
- ② $(9\pi + 55)\text{m}^2$
- ③ $(12\pi + 60)\text{m}^2$
- ④ $(14\pi + 55)\text{m}^2$
- ⑤ $(16\pi + 60)\text{m}^2$

해설



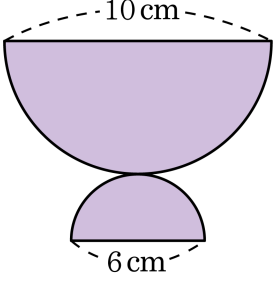
모양과



모양으로 나눠서 생각할

수 있다.
식을 세우면 $(\pi \times 5^2 - \pi \times 3^2) + (15 \times 2) \times 2 = 16\pi + 60(\text{m}^2)$ 이다.

4. 다음 그림에서 색칠한 부분의 둘레의 길이는?



- ① $8\pi\text{cm}$
- ② $(6\pi + 10)\text{cm}$
- ③ $(6\pi + 16)\text{cm}$
- ④ $(4\pi + 10)\text{cm}$
- ⑤ $(8\pi + 16)\text{cm}$

해설

$$\left(10 + \frac{1}{2} \times 10\pi\right) + \left(6 + \frac{1}{2} \times 6\pi\right) = 16 + 8\pi(\text{cm})$$