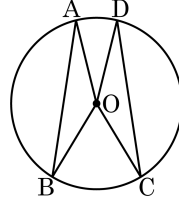
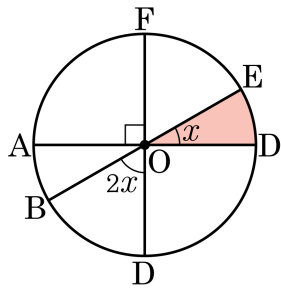


1. 다음 그림의 원 O 에서  $\angle AOB = \angle COD$  일 때,  
다음 중 옳지 않은 것은?



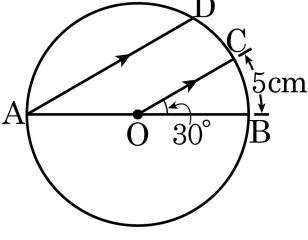
- ①  $\overline{AB} = \overline{CD}$
- ②  $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 5.0\text{pt}\widehat{CD}$
- ③  $5.0\text{pt}\widehat{AD} = 5.0\text{pt}\widehat{BC}$
- ④ (부채꼴 AOB 의 넓이)=(부채꼴 COD 의 넓이)
- ⑤  $\triangle AOB \equiv \triangle COD$

2. 다음 그림에서  $\angle EOD = x$ ,  $\angle BOC = 2x$  이고, 부채꼴 AOF 의 넓이가  $90\text{cm}^2$  일 때, 부채꼴 EOD 의 넓이는?



- ①  $20\text{cm}^2$                       ②  $30\text{cm}^2$                       ③  $40\text{cm}^2$   
 ④  $50\text{cm}^2$                       ⑤  $60\text{cm}^2$

3. 아래 그림과 같이  $\overline{AB}$  를 지름으로 하는 원 O 에서  $\angle BOC = 30^\circ$ ,  $5.0\text{pt}\widehat{BC} = 5\text{cm}$ ,  $\overline{AD} \parallel \overline{OC}$  일 때,  $5.0\text{pt}\widehat{AD}$  의 길이를 구하여라.



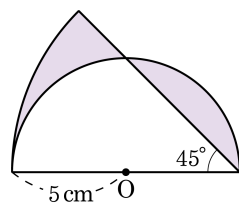
- ① 10 cm

② 15 cm

③ 18 cm
- ④ 20 cm

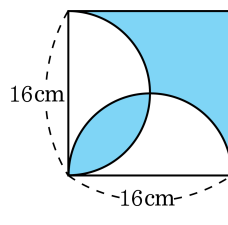
⑤ 22 cm

4. 다음 그림에서 색칠된 부분의 넓이는?



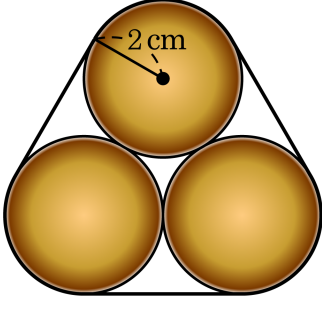
- ①  $(10\pi - 20) \text{ cm}^2$       ②  $(\frac{25}{2}\pi - 50) \text{ cm}^2$   
 ③  $(\frac{25}{2}\pi - 25) \text{ cm}^2$       ④  $(25\pi - 25) \text{ cm}^2$   
 ⑤  $(20\pi - 25) \text{ cm}^2$

5. 다음 그림의 정사각형에서 색칠한 부분의 넓이는?



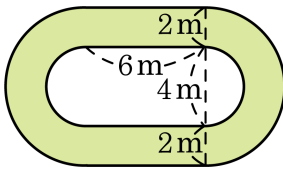
- ①  $49\text{ cm}^2$                       ②  $75\text{ cm}^2$   
③  $128\text{ cm}^2$                       ④  $(98\pi - 49)\text{ cm}^2$   
⑤  $(98\pi + 49)\text{ cm}^2$

6. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 2m 인 원통형의 나무토막을 테이프로 묶을 때, 필요한 테이프의 최소 길이는? (단, 테이프의 매듭의 길이를 생각하지 않는다.)



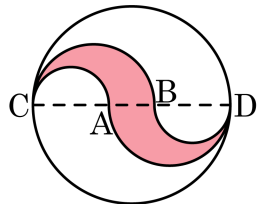
- ①  $(12 + 4\pi)\text{cm}$       ②  $(12 + 2\pi)\text{cm}$       ③  $(6 + 4\pi)\text{cm}$   
④  $(6 + 2\pi)\text{cm}$       ⑤  $(6 + \pi)\text{cm}$

7. 다음 그림과 같은 트랙 모양에서 색칠한 부분의 넓이는? (곡선은 반원이다.)



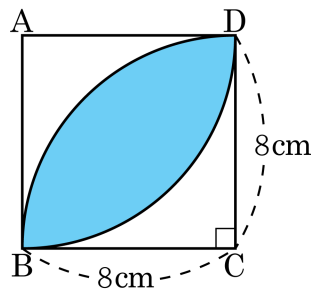
- ①  $(24 + 8\pi)\text{m}^2$       ②  $(24 + 12\pi)\text{m}^2$       ③  $(24 + 16\pi)\text{m}^2$   
 ④  $(24 + 20\pi)\text{m}^2$       ⑤  $(24 + 24\pi)\text{m}^2$

8. 다음 그림에서 큰 원의 지름  $\overline{CD} = 13\text{cm}$  이고 작은 원의 지름  $\overline{AC} = \overline{BD} = 5\text{cm}$  일 때, 색칠한 부분의 넓이를 구하면?



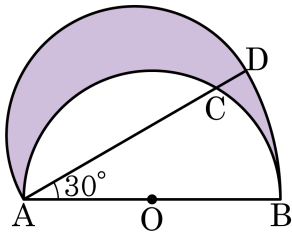
- ①  $\frac{39}{8}\pi\text{cm}^2$       ②  $\frac{39}{4}\pi\text{cm}^2$       ③  $\frac{39}{2}\pi\text{cm}^2$   
 ④  $39\pi\text{cm}^2$       ⑤  $42\pi\text{cm}^2$

9. 다음 그림에서 색칠한 부분의 둘레의 길이는?



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

10. 다음 그림은  $\overline{AB}$  를 지름으로 하는 반원을 점 A 를 중심으로  $30^\circ$  회전시킨 것이다.  $\overline{AO} = 6\text{cm}$  일 때, 색칠한 부분의 넓이는?



- ①  $10\pi\text{cm}^2$                       ②  $11\pi\text{cm}^2$                       ③  $12\pi\text{cm}^2$   
 ④  $13\pi\text{cm}^2$                       ⑤  $14\pi\text{cm}^2$