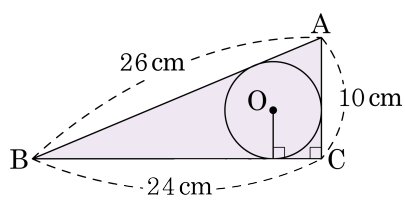
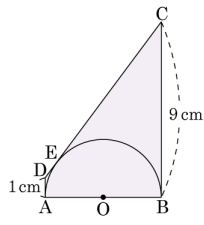


1. 다음 그림의 원 O는  $\overline{AB} = 26\text{cm}$ ,  $\overline{BC} = 24\text{cm}$ ,  $\overline{AC} = 10\text{cm}$ 이고  $\angle C = 90^\circ$ 인 직각 삼각형에 내접하고 있다. 내접 원 O의 반지름의 길이는?



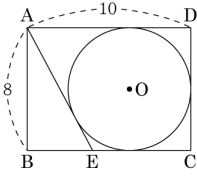
- ① 1cm      ②  $\frac{3}{2}\text{cm}$       ③ 2cm      ④  $\frac{7}{2}\text{cm}$       ⑤ 4cm

2. 다음 그림과 같이  $\overline{AB}$  를 지름으로 하는 반원 O 에서 세 접선 AD, BC, CD 가 있을 때,  $\overline{AD} = 1\text{ cm}$  ,  $\overline{BC} = 9\text{ cm}$  이다. 원 O 의 지름의 길이는?



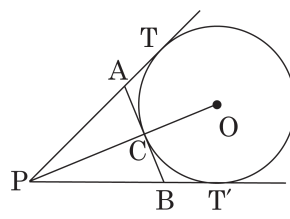
- ①  $3\text{ cm}$       ②  $4\text{ cm}$       ③  $5\text{ cm}$       ④  $6\text{ cm}$       ⑤  $7\text{ cm}$

3. 다음 그림에서 □ABCD 는  $\overline{AB} = 8$ ,  $\overline{AD} = 10$  인 직사각형이다. 원 O 가 □AECD 에 내접할 때, △ABE 의 넓이를 구하면?



- ①  $\frac{38}{3}$       ②  $\frac{40}{3}$       ③ 14      ④  $\frac{44}{3}$       ⑤  $\frac{46}{3}$

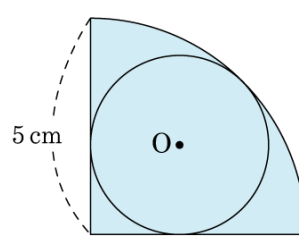
4. 다음 그림에서 원 O 는  $\overline{AB}$  와 점 C 에  
서 접하고,  $\overline{PA}$  와  $\overline{PB}$  의 연장선과 두 점  
T, T' 에서 각각 접한다.  $\overline{PC} = 3\text{cm}$  ,  
 $\overline{CO} = 2\text{cm}$  일 때,  $\overline{PT} + \overline{PT'}$  의 값은?



- ①  $\frac{\sqrt{21}}{2}\text{cm}$       ②  $\sqrt{21}\text{cm}$       ③  $2\sqrt{21}\text{cm}$   
 ④  $\sqrt{29}\text{cm}$       ⑤  $2\sqrt{29}\text{cm}$



6. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 5cm인 사분원에 내접하는 원 O가 있다. 원 O의 반지름의 길이는?



- ①  $(5\sqrt{2} - 5)\text{cm}$       ②  $(4\sqrt{2} - 5)\text{cm}$       ③  $(3\sqrt{2} - 5)\text{cm}$   
 ④  $(2\sqrt{2} - 5)\text{cm}$       ⑤  $(\sqrt{2} - 5)\text{cm}$