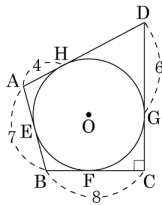


1. 다음 그림과 같이  $\angle C = 90^\circ$  인  $\square ABCD$  가 원  $O$  에 외접하고 있다. 점  $E, F, G, H$  는 접점이고  $\overline{AH} = 4$ ,  $\overline{AB} = 7$ ,  $\overline{BC} = 8$ ,  $\overline{DG} = 6$  일 때,  $\square ABCD$  의 넓이를 구하면?



① 82

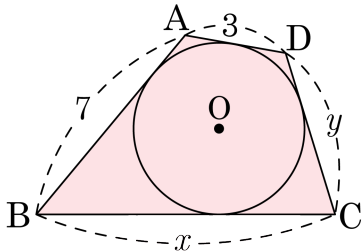
② 84

③ 86

④ 88

⑤ 90

2. 다음 그림에서 원  $O$  는 사각형  $ABCD$  의 내접원일 때,  $x-y$  의 값은?



①  $-6$

②  $-4$

③  $-2$

④  $2$

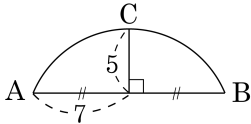
⑤  $4$

3. 다음 그림은 원의 일부이다. 원의 반지름의 길이는?

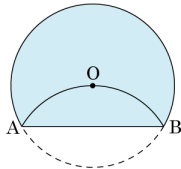
①  $\frac{20}{3}$   
④  $\frac{25}{4}$

②  $\frac{23}{3}$   
⑤  $\frac{37}{5}$

③  $\frac{28}{3}$

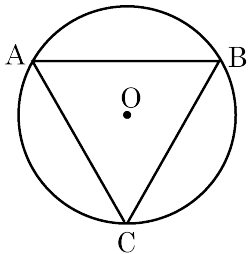


4. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 10 인 원  $O$  에서 호  $AB$  가 원의 중심을 지나도록  $\overline{AB}$  를 접는 선으로 하여 접을 때,  $\overline{AB}$  의 길이를 구하여라.



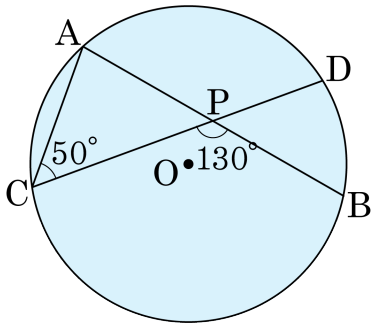
답: \_\_\_\_\_

5. 다음 그림에서  $\angle A = \angle B = \frac{5}{2}\angle C$  이고,  $5.0\text{pt}\widehat{BC} = 2\pi$  일 때, 다음 원의 넓이를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

6. 다음 그림의 원 O 에서  $5.0\text{pt}\widehat{CB}$  는 원의 둘레의 길이의 몇 배인지 구하여라.

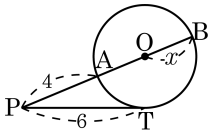


답:

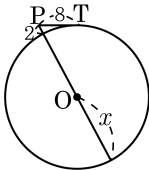
배

7. 다음 그림에서  $\overline{PT}$ 가 원의 접선일 때,  $x$ 의 값을 구하여라.

(1)



(2)



답:

\_\_\_\_\_

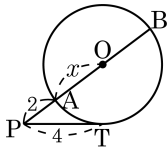


답:

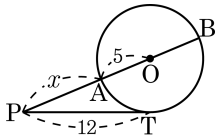
\_\_\_\_\_

8. 다음 그림에서  $\overline{PT}$ 가 원의 접선일 때,  $x$ 의 값을 구하여라.

(1)



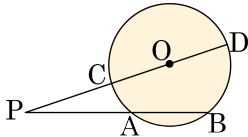
(2)



> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

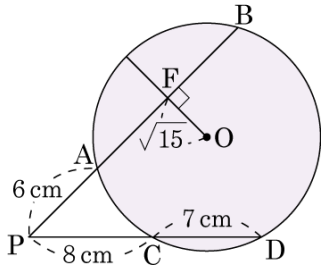
9. 다음 그림과 같이 원  $O$ 의 외부의 점  $P$ 에서 두 직선을 그어 원  $O$ 와의 교점을  $A, B, C, D$ 라 하고, 현  $CD$ 는 원의 중심을 지난다. 이때, 원  $O$ 의 반지름의 길이를 구하여라. (단,  $\overline{PC} = 6\text{ cm}$ ,  $\overline{AB} = 5\text{ cm}$ ,  $\overline{PA} = 7\text{ cm}$ )



답:

cm

10. 다음 그림과 같이 원  $O$  의 외부의 한 점  $P$  에서 두 직선을 그어 원  $O$  와 만난 점을 각각  $A, B, C, D$  라 하고, 점  $O$  에서  $\overline{AB}$  에 내린 수선의 발을  $F$  라 한다.  $\overline{PA} = 6\text{cm}$ ,  $\overline{PC} = 8\text{cm}$ ,  $\overline{CD} = 7\text{cm}$ ,  $\overline{OF} = \sqrt{15}\text{cm}$  일 때, 원  $O$  의 둘레의 길이를 구하면?



①  $6\pi\text{cm}$

②  $8\pi\text{cm}$

③  $10\pi\text{cm}$

④  $16\pi\text{cm}$

⑤  $32\pi\text{cm}$