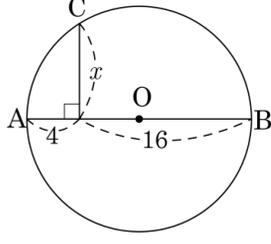
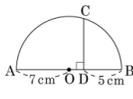


1. 다음 그림에서  $x$ 의 값을 구하여라.



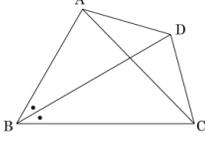
▶ 답: \_\_\_\_\_

2. 다음 그림에서  $\overline{AB}$  는 반원  $O$  의 지름이고  $\overline{AB} \perp \overline{CD}$  이다.  $\overline{BD} = 5\text{cm}$ ,  $\overline{OB} = 7\text{cm}$  일 때,  $\overline{CD}$  의 길이를 구하여라.



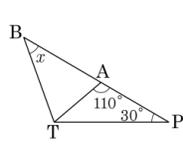
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

3. 다음 그림에서  $\angle B = 45^\circ$ ,  $\angle ABD = \angle CBD$ , 이고 네 점 A, B, C, D가 한 원 위에 있을 때,  $\angle ACD$ 의 크기를 구하여라.



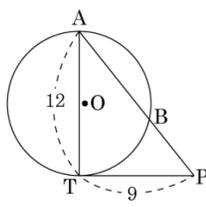
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

4. 다음 그림과 같은  $\triangle PTB$  에서  $\overline{PT}^2 = \overline{PA} \times \overline{PB}$  가 성립할 때,  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



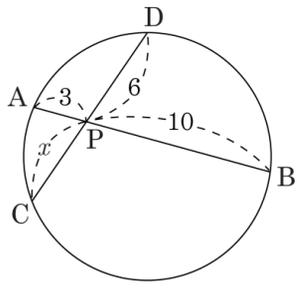
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

5. 다음 그림에서  $\overline{PT}$ 는 원  $O$ 의 접선이고,  $\overline{AT}$ 는 원  $O$ 의 지름이다.  $\overline{AP}$ 가 원  $O$ 와 만나는 점을  $B$ 라고 할 때,  $\overline{PB}$ 의 길이를 구하여라.



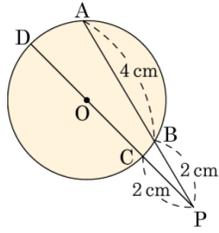
▶ 답: \_\_\_\_\_

6. 다음 그림에서  $x$ 의 값은?



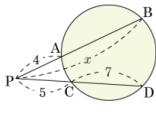
- ① 4      ② 4.5      ③ 5      ④ 5.5      ⑤ 6

7. 다음 그림에서  $\overline{OC}$  의 길이는?



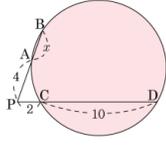
- ① 2 cm    ②  $\frac{5}{2}$  cm    ③ 3 cm    ④  $\frac{9}{2}$  cm    ⑤ 5 cm

8. 다음 그림에서  $x$ 의 길이를 구하면?



- ①  $\frac{48}{5}$       ② 10      ③ 12      ④ 14      ⑤ 15

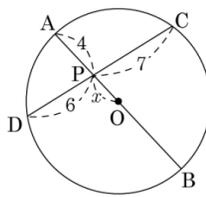
9. 다음 그림에서  $\overline{AB}$  의 길이는?



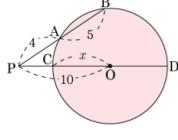
- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

10. 다음 그림에서  $x$ 의 길이를 구하면?

- ①  $\frac{11}{4}$       ②  $\frac{13}{4}$       ③  $\frac{15}{4}$   
 ④  $\frac{17}{4}$       ⑤  $\frac{19}{4}$

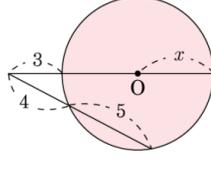


11. 다음 그림에서  $x$  의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

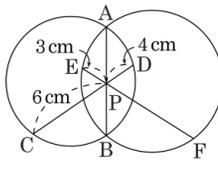
12. 다음 그림에서  $x$ 의 길이는?



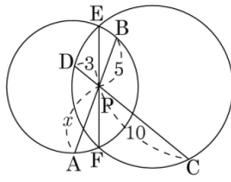
- ① 2      ②  $\frac{5}{2}$       ③ 3      ④  $\frac{9}{2}$       ⑤ 5

13. 다음 그림에서  $\overline{PC} = 6\text{cm}$ ,  $\overline{PD} = 4\text{cm}$ ,  $\overline{PE} = 3\text{cm}$  일 때,  $\overline{PF}$  의 길이는?

- ①  $\frac{13}{2}\text{cm}$                       ②  $7\text{cm}$   
 ③  $\frac{15}{2}\text{cm}$                       ④  $8\text{cm}$   
 ⑤  $\frac{17}{2}\text{cm}$



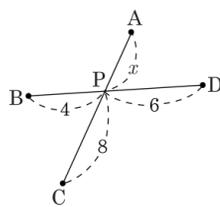
14. 다음 그림에서  $\overline{EF}$  가 두 원의 공통인 현이고,  $BP = 5$ ,  $CP = 10$ ,  $DP = 3$  일 때,  $x$  의 값을 구하여라.



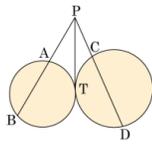
▶ 답: \_\_\_\_\_

15. 다음 그림에서 네 점 A, B, C, D가 한 원 위에 있을 때,  $\overline{PA}$ 의 길이는?

- ① 2                      ② 3
- ③ 4                      ④ 5



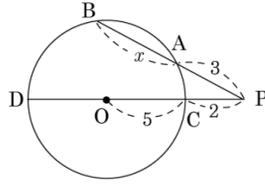
16. 다음 그림에서  $\overline{PT}$  는 두 원의 공통접선이고  $\overline{PA} = 4$ ,  $\overline{PC} = 3$ ,  $\overline{CD} = 9$  일 때,  $\overline{AB}$  의 길이는?



- ① 5      ② 6      ③ 7      ④ 9      ⑤ 12

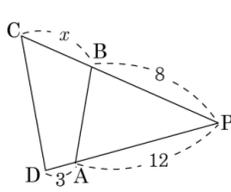
17. 다음 그림에서  $x$ 의 값을 구하면?

- ① 2      ② 4      ③ 5  
 ④ 6      ⑤ 7

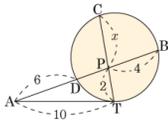


18. 다음 그림에서  $\square ABCD$ 가 원에 내접하도록 하는  $x$ 의 값을 구하면?

- ① 14.5    ② 15    ③ 15.5  
 ④ 16    ⑤ 16.5



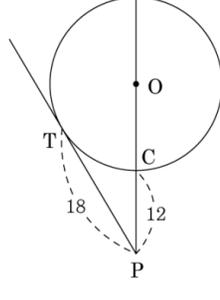
19. 다음 그림에서  $x$  의 값은? (단, 점 T 는 접점이다.)



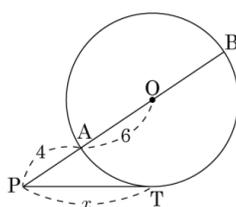
- ① 10      ②  $\frac{35}{3}$       ③  $\frac{40}{3}$       ④ 15      ⑤  $\frac{50}{3}$

20. 다음 그림과 같이  $\overrightarrow{PT}$ 가 원  $O$ 의 접선이고  $PT = 18$ ,  $CP = 12$ 일 때, 원  $O$ 의 지름의 길이는?

- ① 12      ② 13      ③ 14  
 ④ 15      ⑤ 16

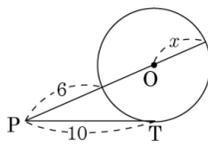


21. 다음 그림에서  $\overline{PT}$ 가 원  $O$ 의 접선이고,  $\overline{AB}$ 는 원  $O$ 의 지름이다.  $\overline{AP} = 4$ ,  $\overline{OA} = 6$ 일 때,  $x$ 의 값을 구하여라.



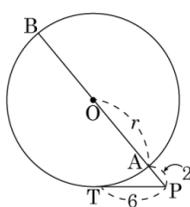
▶ 답: \_\_\_\_\_

22. 다음 그림에서  $\overline{PT}$ 는 원의 접선이고 점 T는 접점일 때,  $x$ 의 값을 구하여라.



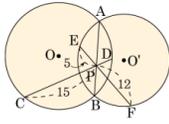
▶ 답: \_\_\_\_\_

23. 다음 그림에서  $\overline{PT}$ 가 원  $O$ 의 접선이고,  $\overline{AB}$ 는 원  $O$ 의 지름이다.  $\overline{PT} = 6$ ,  $\overline{PA} = 2$ 일 때, 원  $O$ 의 반지름  $r$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

24. 다음 그림에서  $\overline{AB}$  는 두 원의 공통현이고, 점 P 는 원 O 의 현 CD 와 원 O' 의 현 EF 의 교점이다.  $\overline{PE} = 5\text{cm}$ ,  $\overline{PF} = 12\text{cm}$ ,  $\overline{PC} = 15\text{cm}$  일 때,  $\overline{PD}$  의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm