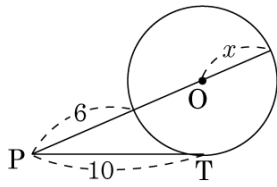


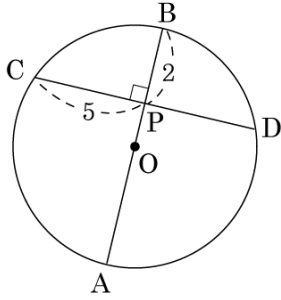
## 실력 확인 문제

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

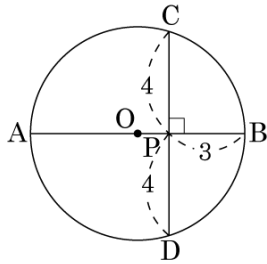


2. 다음 그림을 참고하여 원 O의 반지름의 길이를 구하면?

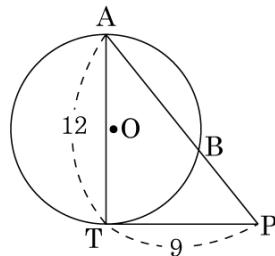
- ①  $\frac{21}{4}$       ②  $\frac{23}{4}$   
 ③  $\frac{25}{4}$       ④  $\frac{27}{4}$   
 ⑤  $\frac{29}{4}$



3. 다음 그림에서 원 O의 반지름의 길이를 구하여라.

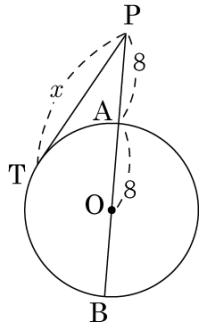


4. 다음 그림에서  $\overline{PT}$  는 원  $O$  의 접선이고,  $\overline{AT}$  는 원  $O$  의 지름이다.  $\overline{AP}$  가 원  $O$  와 만나는 점을  $B$  라고 할 때,  $\overline{PB}$  의 길이를 구하여라.



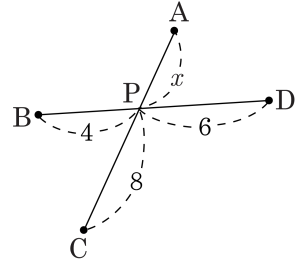
5. 다음 그림과 같이  $\overline{PT}$ 가 원O의 접선일 때,  $x$ 의 값은?

- ①  $8\sqrt{2}$                       ②  $8\sqrt{3}$   
③  $9\sqrt{3}$                       ④  $9\sqrt{5}$   
⑤  $10\sqrt{3}$

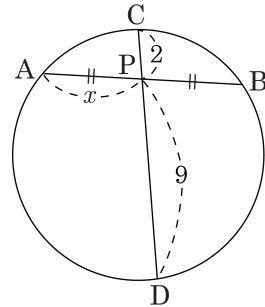


6. 다음 그림에서 네 점 A, B, C, D가 한 원 위에 있을 때,  $\overline{PA}$ 의 길이는?

- ① 2                      ② 3
- ③ 4                      ④ 5

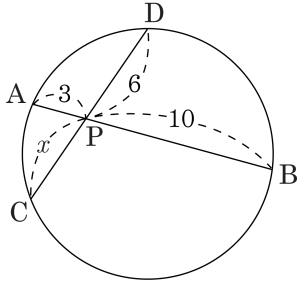


7. 다음 그림에서  $x$  의 값은?



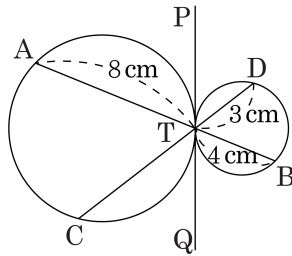
- ①  $\sqrt{2}$                       ②  $2\sqrt{2}$                       ③  $3\sqrt{2}$   
④  $4\sqrt{2}$                       ⑤  $5\sqrt{2}$

8. 다음 그림에서  $x$ 의 값은?

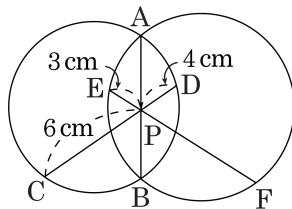


- ① 4      ② 4.5      ③ 5      ④ 5.5      ⑤ 6

9. 다음 그림에서  $\vec{PQ}$ 가 두 원에 공통으로 접하는 접선일 때,  $\overline{CT}$ 의 길이를 구하여라.

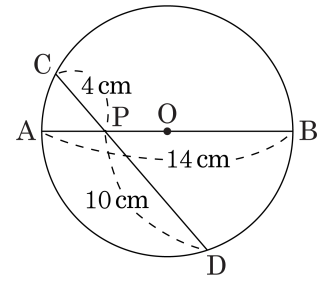


10. 다음 그림에서  $\overline{PC} = 6\text{cm}$ ,  $\overline{PD} = 4\text{cm}$ ,  $\overline{PE} = 3\text{cm}$  일 때,  $\overline{PF}$ 의 길이는?



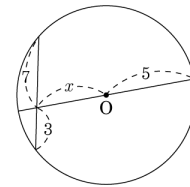
- ①  $\frac{13}{2}\text{cm}$       ② 7cm      ③  $\frac{15}{2}\text{cm}$   
④ 8cm      ⑤  $\frac{17}{2}\text{cm}$

11. 다음 그림에서 원 O의 지름 AB와 현 CD의 교점을 P라 할 때,  $\overline{OP}$ 의 길이는?



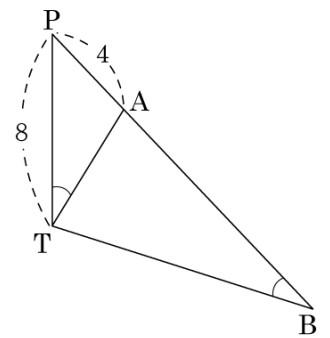
- ① 2.5cm      ② 3cm      ③ 3.5cm  
④ 4cm      ⑤ 4.5cm

12. 다음 원 O에서  $x$ 의 값은?



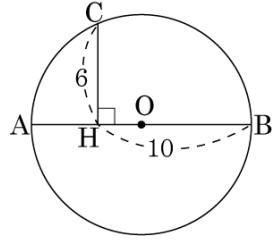
- ① 2      ② 2.5      ③ 3      ④ 3.5      ⑤ 4

13. 다음 그림에서  $\overline{PT} = 8$ ,  $\overline{PA} = 4$ 이고  $\angle ABT = \angle PTA$ 일 때,  $\overline{AB}$ 의 길이로 옳은 것은?

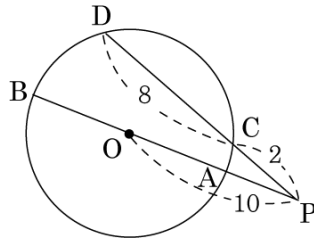


- ① 3      ② 12.5  
③ 12      ④ 11  
⑤ 10.5

14. 다음 그림에서  $\overline{AB}$ 는 원  $O$ 의 지름이고,  $\overline{CH} = 6$ ,  $\overline{BH} = 10$ 일 때,  $\overline{AH}$ 의 길이를 구하여라.



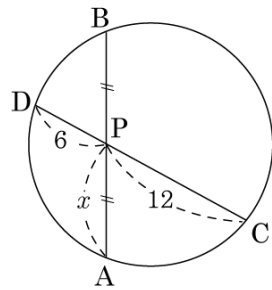
15. 다음 그림과 같이 원  $O$ 의 지름  $AB$ 와 현  $CD$ 의 연장선의 교점을  $P$ 라 할 때, 반지름의 길이를 구하면?



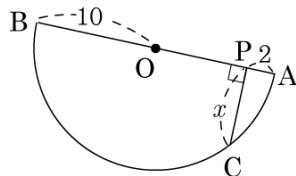
- ①  $3\sqrt{5}$       ②  $3\sqrt{6}$       ③  $3\sqrt{7}$   
④  $4\sqrt{5}$       ⑤  $4\sqrt{6}$

16. 다음 그림에서  $x$ 의 값을 구하면?

- ① 6      ②  $6\sqrt{2}$   
③  $6\sqrt{3}$       ④  $8\sqrt{2}$   
⑤  $8\sqrt{3}$

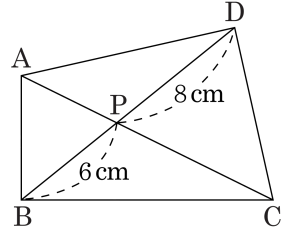


17. 다음 그림을 보고,  $x$ 의 값을 바르게 구한 것은?



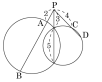
- ① 2      ② 4  
③ 6      ④ 8  
⑤ 9

18. 다음 그림에서 사각형  $ABCD$ 는 한 원에 내접한다.  $\overline{AP} : \overline{PC} = 3 : 4$ 이고,  $\overline{BP} = 6\text{cm}$ ,  $\overline{DP} = 8\text{cm}$ 일 때,  $\overline{AP}$ 의 길이를 구하여라.



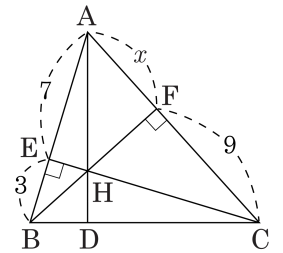
19. 다음 그림에서  $\overline{AB} - \overline{CD}$ 의 값은?

- ① 5      ② 6      ③ 7      ④ 8      ⑤ 9



20. 다음 그림에서  $x$ 의 값은?

- ① 4      ② 4.5  
③ 5      ④ 5.5  
⑤ 6



21. 다음 그림과 같이 원의 외부에 있는 한 점  $P$ 에서 원  $O$ 에 접선  $PT$ 와 할선  $PB$ 를 그었다.  $\angle APT = \angle ATP$ 일 때,  $\overline{AB}$ 의 길이는?

- ① 3cm      ② 3.5cm      ③ 5cm  
④ 6cm      ⑤ 7cm

