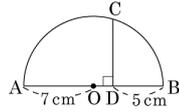
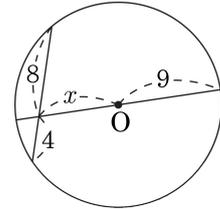


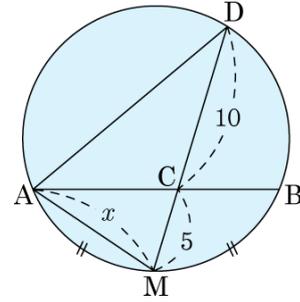
1. 다음 그림에서  $\overline{AB}$  는 반원  $O$  의 지름이고  $\overline{AB} \perp \overline{CD}$  이다.  $\overline{BD} = 5\text{cm}$ ,  $\overline{OB} = 7\text{cm}$  일 때,  $\overline{CD}$  의 길이를 구하여라.



2. 다음 원  $O$  에서  $x$  의 값을 구하여라.

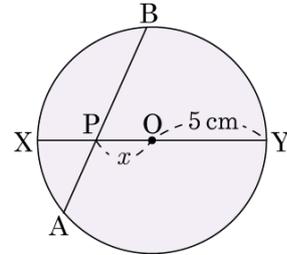


3. 다음 그림에서  $x$  의 값을 구하면?



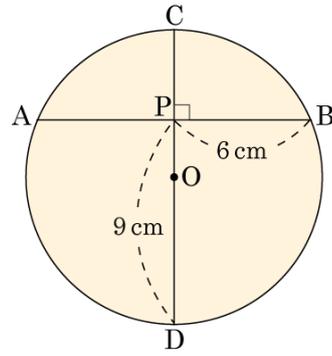
- ①  $4\sqrt{3}$       ②  $5\sqrt{2}$       ③  $5\sqrt{3}$       ④  $6\sqrt{2}$       ⑤  $6\sqrt{3}$

4. 다음 그림에서  $\overline{OY} = 5 \text{ cm}$ ,  $\overline{PA} \cdot \overline{PB} = 21$  일 때,  $\overline{OP}$ 의 길이는?



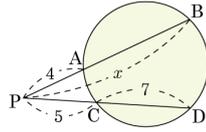
- ① 1 cm      ② 2 cm      ③ 3 cm      ④ 4 cm      ⑤ 5 cm

5. 다음 그림에서  $\overline{PA} = \overline{PB} = 6\text{cm}$ ,  $\overline{PD} = 9\text{cm}$ ,  $\angle DPB = 90^\circ$  일 때,  $\overline{PC}$ 의 길이는?



- ① 2 cm      ② 4 cm      ③ 6 cm      ④ 8 cm      ⑤ 10 cm

6. 다음 그림에서  $x$  의 길이를 구하면?



①  $\frac{48}{5}$

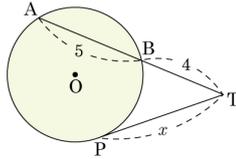
② 10

③ 12

④ 14

⑤ 15

7. 그림에서  $x$  의 값은? (단,  $\overline{PT}$  는 접선이다.)



① 3

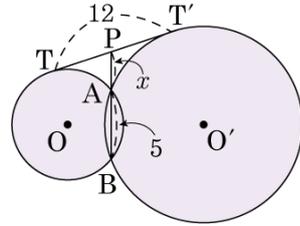
② 4

③ 5

④ 6

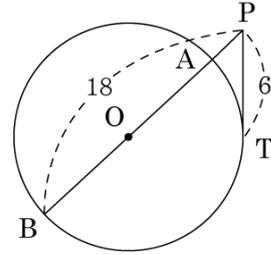
⑤ 7

8. 다음 그림에서  $\overline{TT'}$  은 두 원  $O, O'$  에 공통으로 접할 때,  $x$  의 값을 구하면?



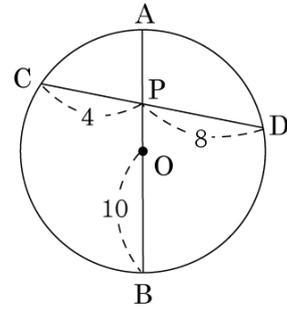
- ① 1                      ② 2                      ③ 3                      ④ 4                      ⑤ 5

9. 다음 그림에서  $\overline{PT}$  가 점 T 에서 접하는 원 O 의 접선일 때,  $\overline{PT} = 6$ ,  $\overline{PB} = 18$  이다. 이 원의 지름의 길이를 구하시오.



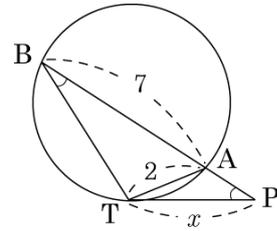
10. 다음 그림에서  $\overline{PC} = 4$ ,  $\overline{PD} = 8$  이라 할 때,  $\overline{PA}$ 의 길이를 구하면?

- ①  $12 - \sqrt{22}$     ②  $11 - \sqrt{22}$     ③  $11 - \sqrt{21}$   
 ④  $10 - \sqrt{22}$     ⑤  $10 - \sqrt{21}$

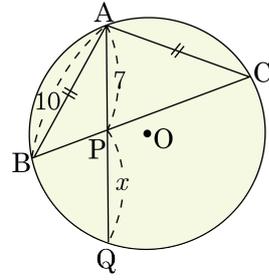


11. 다음 그림에서  $\overline{PT}$ 는 원의 접선이고,  $\angle APT = \angle ABT$ 라고 할 때,  $\overline{PT}$ 의 길이는 얼마인가?

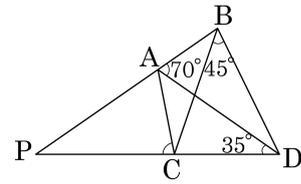
- ①  $\sqrt{2}$                       ②  $2\sqrt{2}$                       ③  $3\sqrt{2}$   
 ④  $4\sqrt{2}$                       ⑤  $5\sqrt{2}$



12.  $\overline{AB} = \overline{AC} = 10$ ,  $\overline{AP} = 7$  일 때,  $\overline{PQ}$  의 길이를 구하여라.



13. 다음 그림에서  $\overline{PA} \cdot \overline{PB} = \overline{PC} \cdot \overline{PD}$  가 성립할 때,  
 $\angle PCA$  의 크기는?



- ①  $60^\circ$       ②  $65^\circ$       ③  $70^\circ$       ④  $75^\circ$       ⑤  $80^\circ$

14.  $\overline{BD} = 10\text{cm}$ ,  $\overline{AC} = 11\text{cm}$  이고  $\overline{BE} : \overline{ED} = 2 : 3$ 이다. 네 점 A, B, C, D가 한 원 위에 있을 때,  $\overline{EC}$ 의 길이를 구하여라 (단,  $\overline{AE} > \overline{EC}$ )

