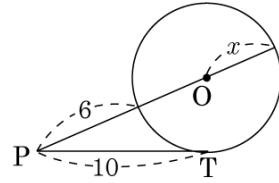
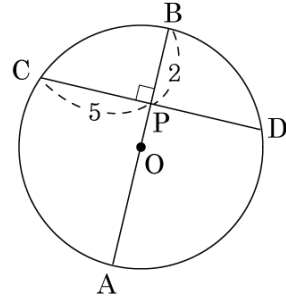


1. 다음 그림에서 $\overline{PT}$ 는 원의 접선이고 점 T는 접점일 때, x 의 값을 구하여라.

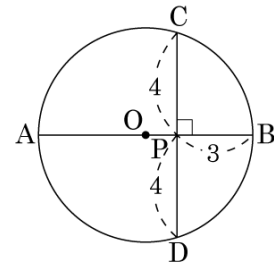


2. 다음 그림을 참고하여 원 O의 반지름의 길이를 구하면?

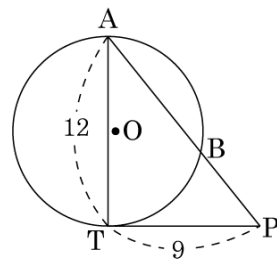
- ① $\frac{21}{4}$ ② $\frac{23}{4}$ ③ $\frac{25}{4}$ ④ $\frac{27}{4}$ ⑤ $\frac{29}{4}$



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?

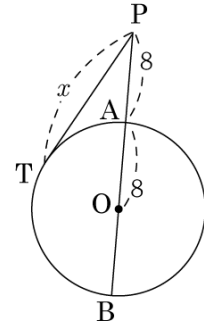
① $8\sqrt{2}$

② $8\sqrt{3}$

③ $9\sqrt{3}$

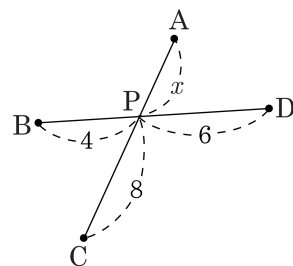
④ $9\sqrt{5}$

⑤ $10\sqrt{3}$

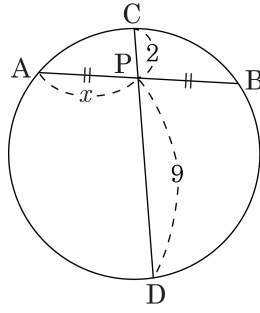


6. 다음 그림에서 네 점 A, B, C, D가 한 원 위에 있을 때, $\overline{PA}$ 의 길이는?

- ① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5



7. 다음 그림에서 x 의 값은?



① $\sqrt{2}$

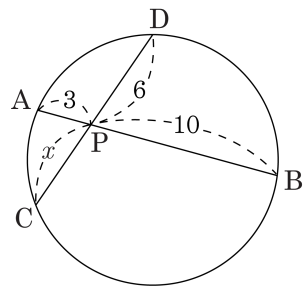
② $2\sqrt{2}$

③ $3\sqrt{2}$

④ $4\sqrt{2}$

⑤ $5\sqrt{2}$

8. 다음 그림에서 x 의 값은?



① 4

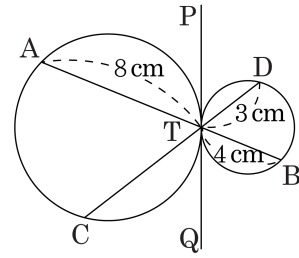
② 4.5

③ 5

④ 5.5

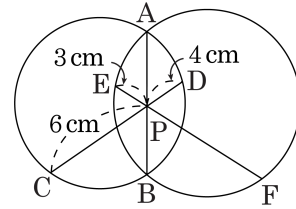
⑤ 6

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



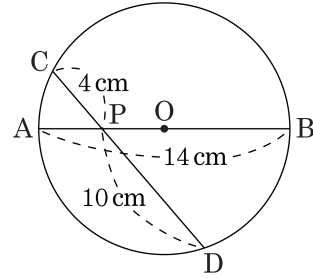
10. 다음 그림에서 $\overline{PC} = 6\text{cm}$, $\overline{PD} = 4\text{cm}$, $\overline{PE} = 3\text{cm}$ 일 때, $\overline{PF}$ 의 길이는?

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

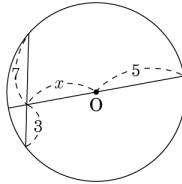


11. 다음 그림에서 원 O의 지름 AB와 현 CD의 교점을 P라 할 때, $\overline{OP}$ 의 길이는?

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



12. 다음 원 O 에서 x 의 값은?



① 2

② 2.5

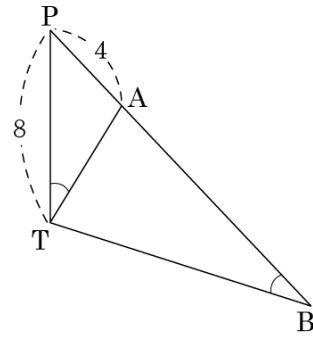
③ 3

④ 3.5

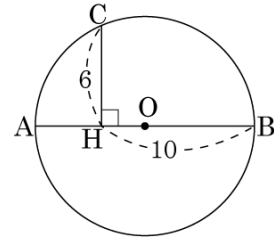
⑤ 4

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

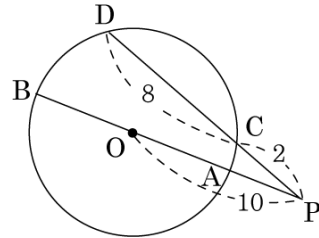


14. 다음 그림에서 $\overline{AB}$ 는 원 O 의 지름이고, $\overline{CH} = 6$, $\overline{BH} = 10$ 일 때, $\overline{AH}$ 의 길이를 구하여라.



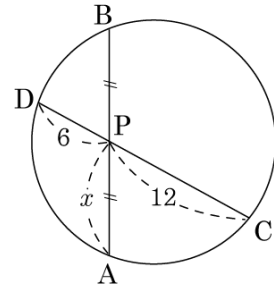
15. 다음 그림과 같이 원 O의 지름 AB와 현 CD의 연장선의 교점을 P라 할 때, 반지름의 길이를 구하면?

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



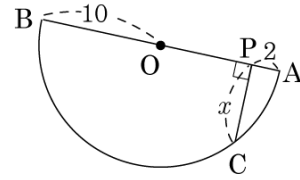
16. 다음 그림에서 x 의 값을 구하면?

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

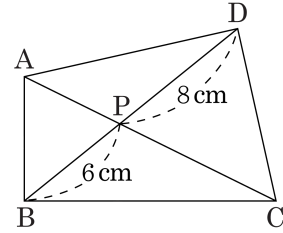


17. 다음 그림을 보고, x 의 값을 바르게 구한 것은?

- 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

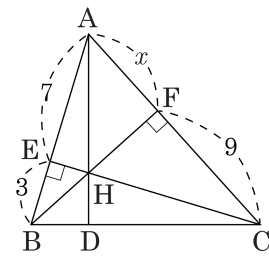
④ 8

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 P에서 원 O에 접선 PT와 할선 PB를 그었다. $\angle APT = \angle ATP$ 일 때, $\overline{AB}$ 의 길이는?

- ① 3cm ② 3.5cm ③ 5cm
 ④ 6cm ⑤ 7cm

