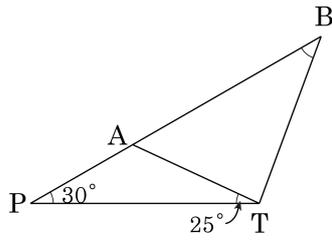
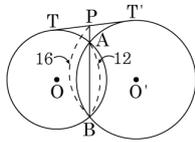


확인학습문제

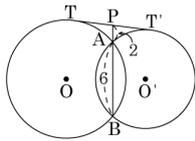
1. 다음 그림과 같은 $\triangle PTB$ 에서 $\overline{PT}^2 = \overline{PA} \times \overline{PB}$ 가 성립할 때, $\angle ABT$ 의 크기를 구하여라.



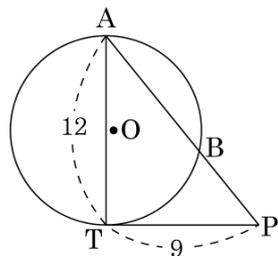
2. 다음 그림에서 \overline{AB} 는 두 원 O, O' 의 공통현이고, $\overleftrightarrow{TT'}$ 는 공통접선이다. $\overline{PB} = 16$, $\overline{AB} = 12$ 일 때, $\overline{TT'}^2$ 의 값을 구하여라.



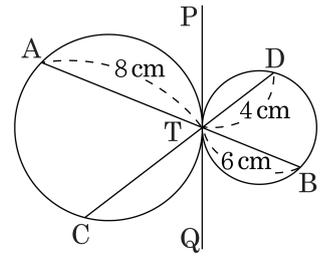
3. 다음 그림에서 \overline{AB} 는 두 원 O, O' 의 공통현이고, $\overleftrightarrow{TT'}$ 는 공통접선이다. $\overline{PA} = 2$, $\overline{AB} = 6$ 일 때, $\overline{TT'}$ 의 길이를 구하여라.



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.

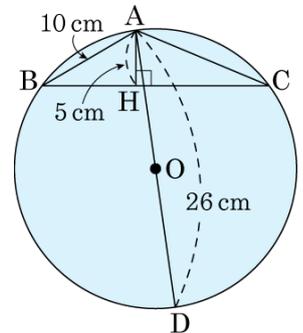


5. 다음 그림에서 \overleftrightarrow{PQ} 가 두 원에 공통으로 접하는 접선일 때, \overline{CT} 의 길이는?

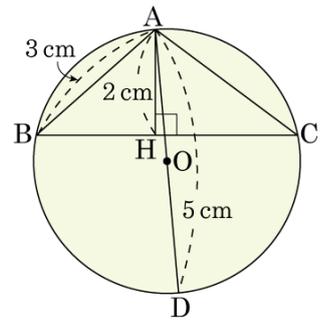


- ① $\frac{10}{3}$ cm ② 4cm ③ $\frac{14}{3}$ cm
 ④ $\frac{16}{3}$ cm ⑤ 6cm

6. 지름 \overline{AD} 의 길이가 26cm 인 원에서 $\overline{AH} \perp \overline{BC}$ 이고 $\overline{AB} = 10$ cm, $\overline{AH} = 5$ cm 일 때, \overline{HC} 의 길이를 구하여라.

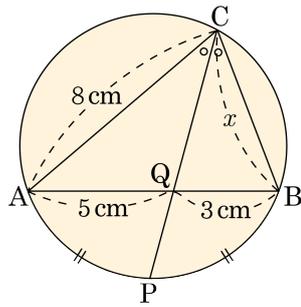


7. 지름 \overline{AD} 의 길이가 5cm 인 원에서 $\overline{AH} \perp \overline{BC}$ 이고 $\overline{AB} = 3$ cm, $\overline{AH} = 2$ cm 일 때, \overline{AC} 의 길이는?



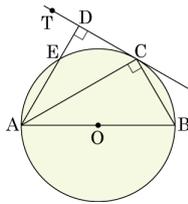
- ① $\frac{8}{3}$ cm ② 3cm ③ $\frac{10}{3}$ cm
 ④ $\frac{11}{3}$ cm ⑤ 4cm

8. 다음 그림에서 $\widehat{AP} = \widehat{BP}$ 일 때, \overline{CB} 의 길이를 구하면? ($\overline{AC} = 8\text{cm}$, $\overline{AQ} = 5\text{cm}$, $\overline{BQ} = 3\text{cm}$)



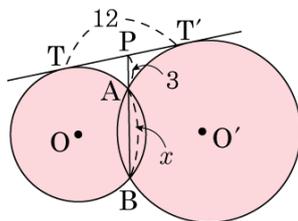
- ① $\frac{22}{5}\text{cm}$ ② $\frac{23}{5}\text{cm}$ ③ $\frac{24}{5}\text{cm}$
 ④ 5cm ⑤ $\frac{26}{5}\text{cm}$

9. 다음 그림에서 \overline{AB} 는 원 O의 지름이고, 점 C는 접점이다. 점 A에서 접선 CT에 내린 수선의 발을 D 라 할 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

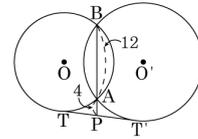


- ① $\angle DCA = \angle CBA$ ② $\overline{DC}^2 = \overline{AD} \cdot \overline{DE}$
 ③ $\overline{AC}^2 = \overline{AB} \cdot \overline{AD}$ ④ $\angle CAD = \angle ACD$
 ⑤ $\angle BAC = \angle CAD$

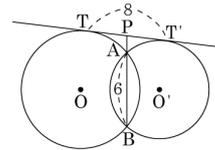
10. 다음 그림에서 $\overline{TT'}$ 은 두 원 O, O'에 공통으로 접할 때, x의 값을 구하여라.



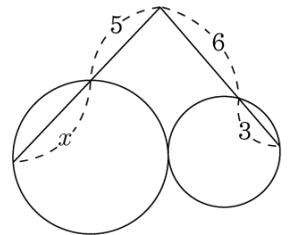
11. 다음 그림에서 \overline{AB} 는 두 원 O, O'의 공통현이고, $\overline{TT'}$ 은 공통접선이다. $\overline{PA} = 4$, $\overline{AB} = 12$ 일 때, $\overline{TT'}$ 의 길이를 구하여라.



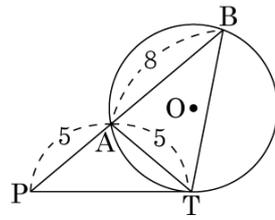
12. 다음 그림에서 \overline{AB} 는 두 원 O, O'의 공통현이고, $\overline{TT'}$ 은 공통접선이다. $\overline{TT'} = 8$, $\overline{AB} = 6$ 일 때, \overline{PA} 의 길이를 구하여라.



13. 다음 그림에서 x의 값을 구하여라.

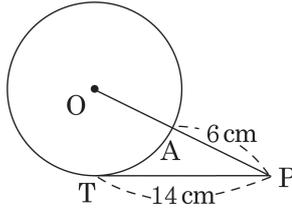


14. 다음 그림에서 \overline{PT} 는 원 O 의 접선이고, \overline{PB} 는 할선이다. \overline{BT} 의 길이를 구하여라.



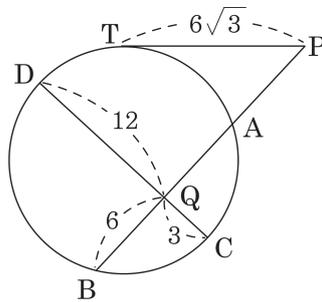
(단, 점 T는 접점이다.)

15. 다음 그림은 원 O 의 접선 PT 와 접점 T 를 나타낸 것이다. $\overline{PA} = 6\text{cm}$, $\overline{PT} = 14\text{cm}$ 일 때, 이 원의 반지름의 길이는?



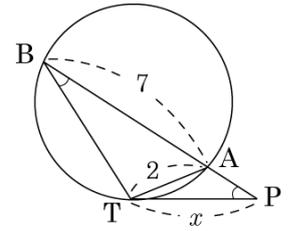
- ① $\frac{38}{3}$ cm ② $\frac{40}{3}$ cm ③ $\frac{41}{3}$ cm
 ④ $\frac{43}{3}$ cm ⑤ $\frac{44}{3}$ cm

16. 다음 그림에서 \overline{PT} 는 원의 접선이고, 점 T 는 접점이다. 이때, \overline{PA} 의 길이는?



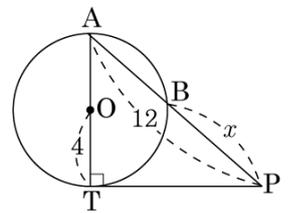
- ① 4 ② 5
 ③ 6 ④ 7
 ⑤ 8

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

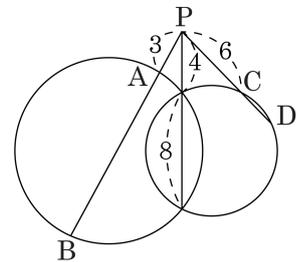


- ① $\sqrt{2}$ ② $2\sqrt{2}$
 ③ $3\sqrt{2}$ ④ $4\sqrt{2}$
 ⑤ $5\sqrt{2}$

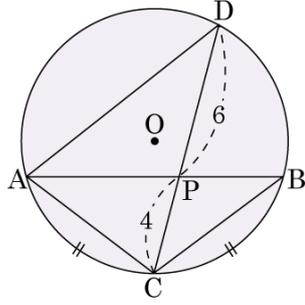
18. 다음 그림에서 \overline{PT} 는 원 O 의 접선이고, T 는 접점이다. x 의 값을 구하여라.



19. 다음 그림에서 $\overline{AB} + \overline{CD}$ 의 값을 구하여라.

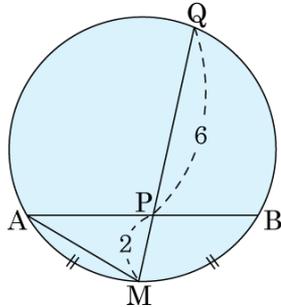


20. 다음 그림에서 $\widehat{AC} = \widehat{BC}$, $\overline{PC} = 4$, $\overline{PD} = 6$ 일 때, \overline{AC} 의 길이는?

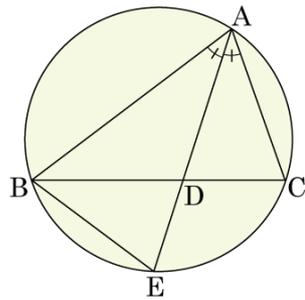


- ① $\sqrt{10}$ ② $\sqrt{14}$ ③ $2\sqrt{6}$
 ④ 5 ⑤ $2\sqrt{10}$

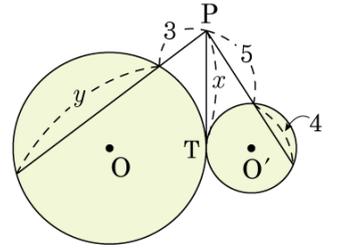
21. 다음 그림과 같이 \widehat{AB} 의 중점을 M 이라 하고 M 에서 그은 직선이 \overline{AB} , 원과 만나는 점을 각각 P, Q 라 할 때, $\overline{MP} = 2$, $\overline{PQ} = 6$ 이면 \overline{AM} 의 길이를 구하여라.



22. $\triangle ABC$ 에서 $\angle A$ 의 이등분선이 변 BC 와 만나는 점을 D, 외접원과 만나는 점을 E 라고 하자. $\overline{AB} = 6$, $\overline{AC} = 4$, $\overline{AE} = 8$ 일 때, 선분 AD 의 길이를 구하여라.

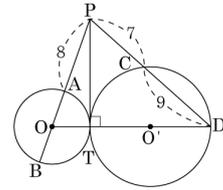


23. 다음 그림에서 \overline{PT} 는 두 원 O, O' 의 공통 내접선일 때, $x + y$ 의 값을 구하면?

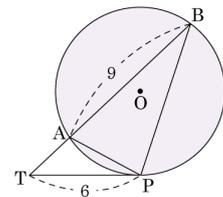


- ① $\sqrt{5} + 12$ ② $2\sqrt{5} + 12$ ③ $3\sqrt{5} + 12$
 ④ $4\sqrt{5} + 12$ ⑤ $5\sqrt{5} + 12$

24. 다음 그림에서 \overline{PT} 이 원의 접선이고, \overline{OT} 는 원 O 의 반지름, \overline{DT} 는 원 O' 의 지름이다. $\overline{OO'}$ 의 길이를 구하여라.



25. 다음 그림에서 \overline{PT} 는 원 O 의 접선이고, $\overline{AB} = 9\text{cm}$, $\overline{PB} = 4\text{cm}$ 일 때, $\overline{AP}:\overline{PB}$ 를 구하여라.



- ① 2 : 3 ② 1 : 2 ③ 2 : 1
 ④ 3 : 2 ⑤ 1 : 1