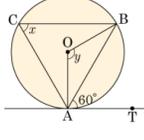


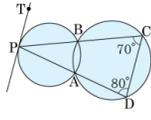
1. 다음 그림에서 $\angle x$, $\angle y$ 의 크기를 각각 구하여라.



▶ 답: $\angle x =$ _____ $^\circ$

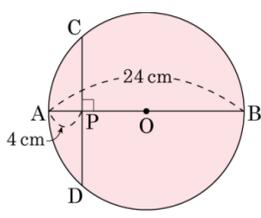
▶ 답: $\angle y =$ _____ $^\circ$

2. 다음 그림에서 \vec{PT} 는 원의 접선이다. 이때, $\angle TPB$ 의 크기는?



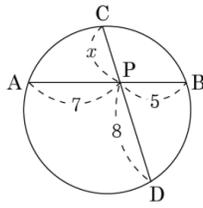
- ① 66° ② 67° ③ 68° ④ 69° ⑤ 70°

3. 다음 그림과 같이 지름의 길이가 24cm 인 원 O 에서 $\overline{AB} \perp \overline{CD}$, $\overline{AP} = 4\text{cm}$ 일 때, \overline{CD} 의 길이는?



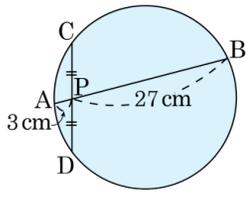
- ① $4\sqrt{3}\text{cm}$ ② $5\sqrt{2}\text{cm}$ ③ $6\sqrt{2}\text{cm}$
 ④ $8\sqrt{5}\text{cm}$ ⑤ $8\sqrt{6}\text{cm}$

4. 다음 그림에서 x 의 값을 구하여라.



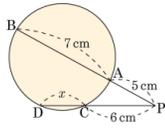
▶ 답: _____

5. 다음 그림에서 \overline{CP} 의 길이는?



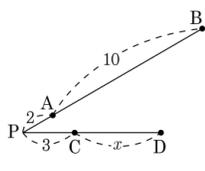
- ① 6 cm ② 7 cm ③ 8 cm ④ 9 cm ⑤ 10 cm

6. 다음 그림에서 x 의 값은?



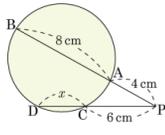
- ① 1cm ② 2cm ③ 3cm ④ 4cm ⑤ 5cm

7. 다음 네 점 A, B, C, D가 한 원 위에 있을 때, x 값을 구하여라.



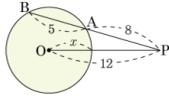
▶ 답: _____

8. 다음 그림에서 x 의 값을 구하여라.



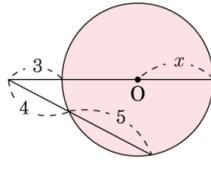
▶ 답: _____ cm

9. 다음 그림의 원 O에서 x 의 값은?



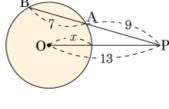
- ① $\sqrt{10}$ ② $2\sqrt{10}$ ③ $3\sqrt{10}$ ④ $4\sqrt{10}$ ⑤ $5\sqrt{10}$

10. 다음 그림에서 x 의 길이는?



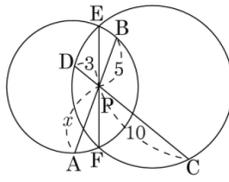
- ① 2 ② $\frac{5}{2}$ ③ 3 ④ $\frac{9}{2}$ ⑤ 5

11. 다음 그림의 원 O에서 x 의 값을 구하여라.



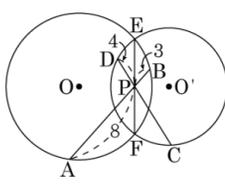
▶ 답: _____

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



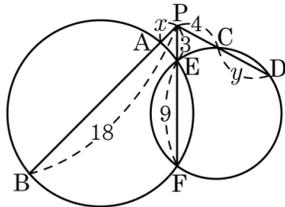
▶ 답: _____

13. 다음 그림에서 \overline{EF} 가 두 원의 공통인 현이고, $\overline{BP} = 3$, $\overline{DP} = 4$, $\overline{AP} = 8$ 일 때, \overline{CP} 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____

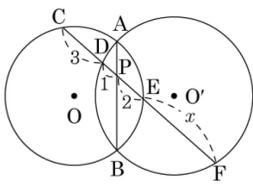
14. 다음 그림에서 \overline{EF} 가 두 원의 공통인 현이고, $\overline{PB} = 18$, $\overline{PE} = 3$, $\overline{EF} = 9$, $\overline{PC} = 4$ 일 때, x, y 의 값을 구하여라.



▶ 답: $x =$ _____

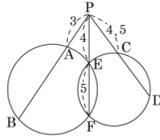
▶ 답: $y =$ _____

15. 다음 그림에서 $\overline{CD} = 3$, $\overline{DP} = 1$, $\overline{PE} = 2$ 일 때, \overline{EF} 의 길이는?



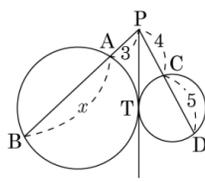
- ① 3 ② 4 ③ 5 ④ 6 ⑤ 7

16. 다음의 그림에서 \overline{EF} 는 공통현이고, $\overline{PA} = 3$, $\overline{PC} = 4.5$, $\overline{PE} = 4$, $\overline{EF} = 5$ 일 때, $\overline{AB} + \overline{CD}$ 의 길이를 구하면?



- ① 7.5 ② 9.5 ③ 11.5 ④ 12.5 ⑤ 13.5

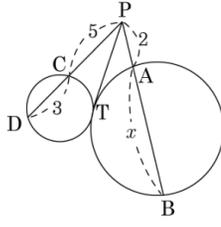
17. 다음 그림에서 두 원이 점 T에서 서로 접하고 $\overline{PA} = 3$, $\overline{PC} = 4$, $\overline{CD} = 5$ 일 때, x 의 값을 구하여라.



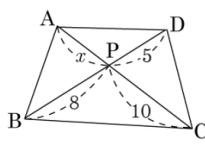
▶ 답: _____

18. 다음 그림과 같이 \overline{PT} 가 두 원의 접선일 때, x 의 값은?

- ① 18 ② 19 ③ 20
 ④ 21 ⑤ 22

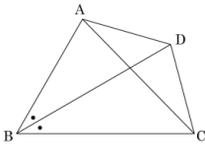


19. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 가 원에 내접하기 위한 x 의 값을 구하여라.



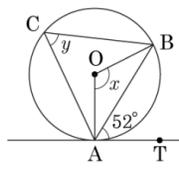
▶ 답: _____

20. 다음 그림에서 $\angle B = 60^\circ$, $\angle ABD = \angle CBD$ 이고 네 점 A, B, C, D 가 한 원 위에 있을 때, $\angle ACD$ 의 크기를 구하여라.



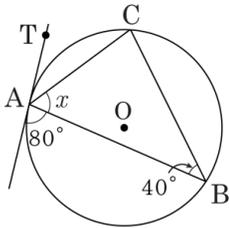
▶ 답: _____ °

21. 다음 그림에서 점 A 가 원 O 의 접점이고 $\angle BAT = 52^\circ$ 이다. $\angle x - \angle y = (\quad)^\circ$ 에서 (\quad) 에 알맞은 수를 구하여라.



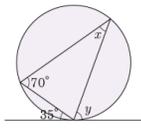
▶ 답: _____

22. 다음과 같이 원 O의 접선 직선 AT가 있다. $\angle x$ 의 값으로 알맞은 것은?



- ① 60° ② 61° ③ 62° ④ 63° ⑤ 64°

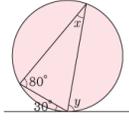
23. 다음 그림에서 $\angle x$, $\angle y$ 의 크기를 각각 구하여라.



▶ 답: $\angle x =$ _____ $^{\circ}$

▶ 답: $\angle y =$ _____ $^{\circ}$

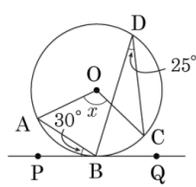
24. 다음 그림에서 $\angle x$, $\angle y$ 의 크기는?



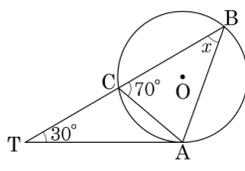
- ① $\angle x = 30^\circ$, $\angle y = 80^\circ$ ② $\angle x = 30^\circ$, $\angle y = 90^\circ$
③ $\angle x = 30^\circ$, $\angle y = 100^\circ$ ④ $\angle x = 40^\circ$, $\angle y = 80^\circ$
⑤ $\angle x = 40^\circ$, $\angle y = 90^\circ$

25. 다음 그림에서 직선 PQ가 원 O의 접선이고 점 B가 접점일 때, $\angle AOC$ 의 크기는?

- ① 95° ② 100° ③ 105°
 ④ 110° ⑤ 115°



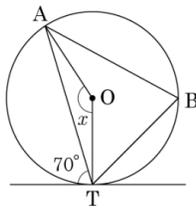
26. 다음 그림에서 \overline{TA} 는 원 O의 접선이
 다. $\angle CTA = 30^\circ$, $\angle ACB = 70^\circ$ 일
 때, $\angle B = (\quad)^\circ$ 에서 ()
 에 알맞은 수를 구하여라.



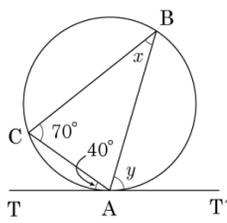
▶ 답: _____

27. 다음 그림에서 점 T가 원 O의 접점일 때, $\angle x$ 의 크기는?

- ① 110° ② 120° ③ 130°
 ④ 140° ⑤ 150°

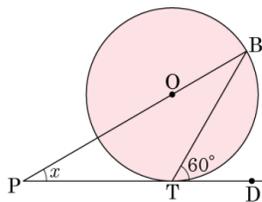


28. $\overleftrightarrow{TT'}$ 은 원 O 의 접선일 때, $\angle x + \angle y =$ () $^\circ$ 이다. ()에 알맞은 수를 구하여라.



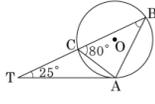
▶ 답: _____

29. 다음 그림에서 $\angle TPB = (\quad)^\circ$ 의 크기를 구하여라. (단, $\angle BTD = 60^\circ$ 이고 점 T는 접점이다.)



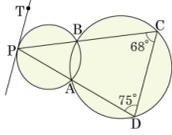
▶ 답: _____

30. 다음 그림에서 \overline{TA} 가 원의 접선일 때, $\angle CBA$ 의 크기를 구하여라.



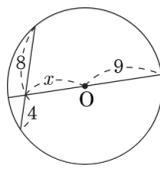
▶ 답: _____ °

31. 다음 그림에서 \vec{PT} 는 원의 접선이다. 이때, $\angle TPB$ 의 크기를 구하여라.



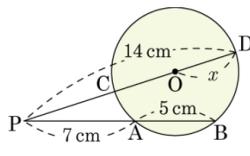
▶ 답: _____ °

32. 다음 원 O 에서 x 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____

33. 다음 그림에서 x 의 값은?



① 2.5 cm

② 3 cm

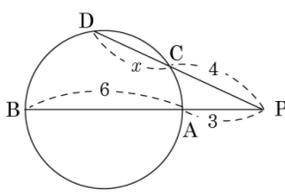
③ 3.5 cm

④ 4 cm

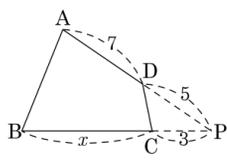
⑤ 4.5 cm

34. 다음 그림에서 x 의 값은?

- ① $\frac{5}{2}$ ② $\frac{11}{4}$ ③ 3
 ④ $\frac{13}{4}$ ⑤ $\frac{7}{2}$



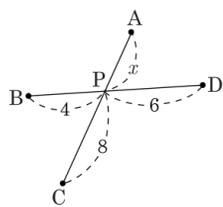
35. 다음 $\square ABCD$ 가 원에 내접할 때, x 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____

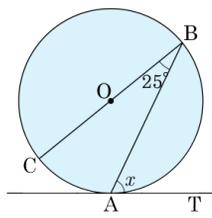
36. 다음 그림에서 네 점 A, B, C, D가 한 원 위에 있을 때, \overline{PA} 의 길이는?

- ① 2 ② 3
- ③ 4 ④ 5

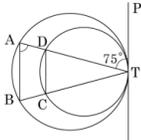


37. 다음 그림에서 직선 AT가 원 O의 접선 일 때, $\angle x$ 의 크기는?

- ① 25° ② 40° ③ 55°
④ 60° ⑤ 65°

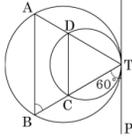


38. 다음 그림에서 직선 PT 는 두 원에 공통으로 접하는 직선이고 $\angle ATP = 75^\circ$, $\square ABCD$ 는 원에 내접하는 사각형이다. $\angle BAT$ 의 크기를 구하여라.



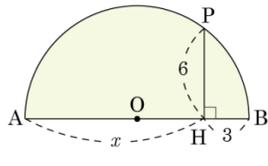
▶ 답: _____ °

39. 다음 그림에서 직선 PT는 두 원에 공통으로 접하는 직선이고 $\angle BTP = 60^\circ$, $\square ABCD$ 는 원에 내접하는 사각형일 때, $\angle ABT$ 의 크기는?



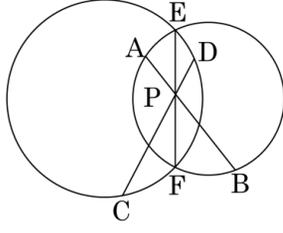
- ① 30° ② 40° ③ 50° ④ 60° ⑤ 70°

40. 다음의 그림에서 x 의 값을 구하면?



- ① 8 ② 9 ③ 10 ④ 12 ⑤ 14

41. 다음 그림에서 \overline{EF} 는 두 원의 공통현이다. $\overline{AP} = 3\text{ cm}$, $\overline{BP} = 5\text{ cm}$, $\overline{CP} = 8\text{ cm}$ 일 때, \overline{DP} 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

42. 다음에서 □ABCD가 원에 내접한다고 할 때, AD의 길이는?

- ① $\frac{61}{2}$ ② $\frac{61}{3}$ ③ $\frac{64}{3}$
 ④ $\frac{65}{3}$ ⑤ $\frac{65}{2}$

