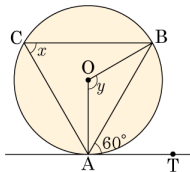


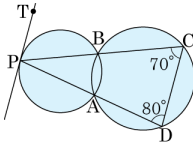
1. 다음 그림에서 $\angle x$, $\angle y$ 의 크기를 각각 구하여라.



> 답: $\angle x =$ _____ $^\circ$

> 답: $\angle y =$ _____ $^\circ$

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



① 66°

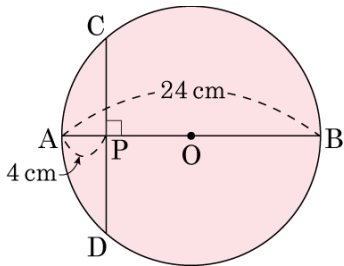
② 67°

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 $4\sqrt{3}\text{cm}$

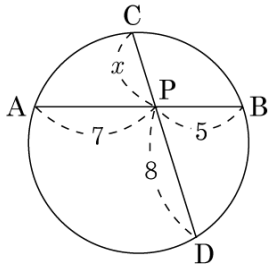
② $5\sqrt{2}\text{cm}$

③ $6\sqrt{2}\text{cm}$

④ $8\sqrt{5}\text{cm}$

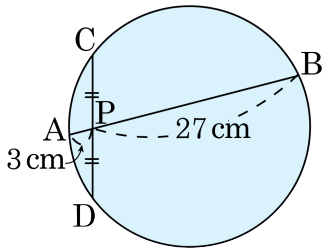
⑤ $8\sqrt{6}\text{cm}$

4. 다음 그림에서 x 의 값을 구하여라.



답:

5. 다음 그림에서 $\overline{CP}$ 의 길이는?



① 6 cm

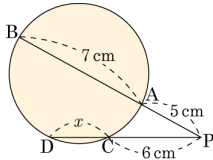
② 7 cm

③ 8 cm

④ 9 cm

⑤ 10 cm

6. 다음 그림에서 x 의 값은?



① 1cm

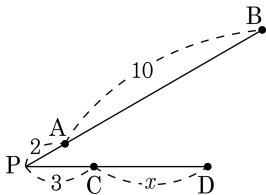
② 2cm

③ 3cm

④ 4cm

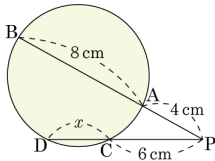
⑤ 5cm

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



답: _____

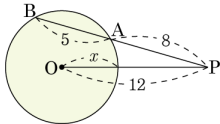
8. 다음 그림에서 x 의 값을 구하여라.



답:

_____ cm

9. 다음 그림의 원 O 에서 x 의 값은?



① $\sqrt{10}$

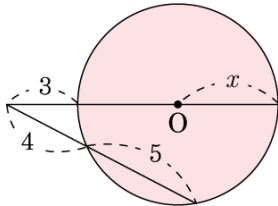
② $2\sqrt{10}$

③ $3\sqrt{10}$

④ $4\sqrt{10}$

⑤ $5\sqrt{10}$

10. 다음 그림에서 x 의 길이는?



① 2

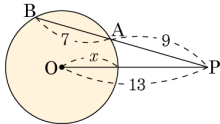
② $\frac{5}{2}$

③ 3

④ $\frac{9}{2}$

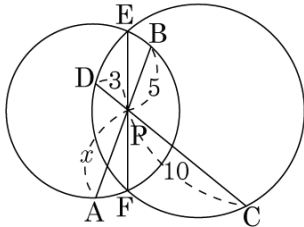
⑤ 5

11. 다음 그림의 원 O 에서 x 의 값을 구하여라.



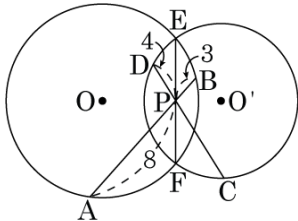
답:

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.



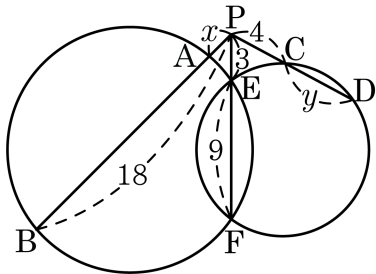
답: _____

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: _____

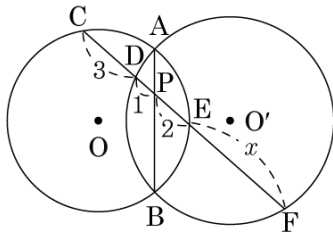
14. 다음 그림에서 $\overline{EF}$ 가 두 원의 공통인 현이고, $\overline{PB} = 18$, $\overline{PE} = 3$, $\overline{EF} = 9$, $\overline{PC} = 4$ 일 때, x, y 의 값을 구하여라.



> 답: $x =$ _____

> 답: $y =$ _____

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



① 3

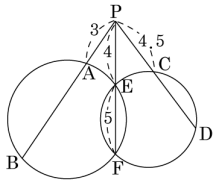
② 4

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

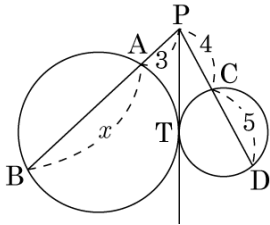
② 9.5

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?

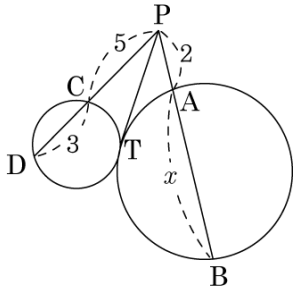
① 18

② 19

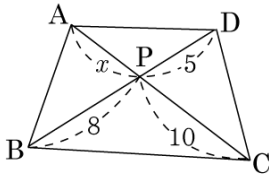
③ 20

④ 21

⑤ 22

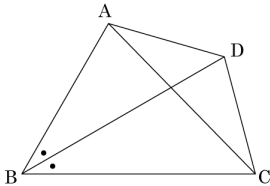


19. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 가 원에 내접하기 위한 x 의 값을 구하여라.



답:

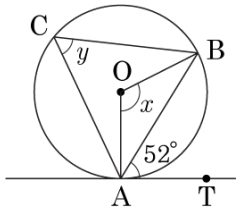
20. 다음 그림에서 $\angle B = 60^\circ$, $\angle ABD = \angle CBD$ 이고 네 점 A, B, C, D 가 한 원 위에 있을 때, $\angle ACD$ 의 크기를 구하여라.



답:

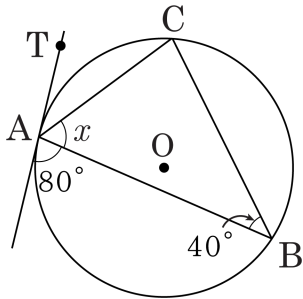
°

21. 다음 그림에서 점 A가 원 O의 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°

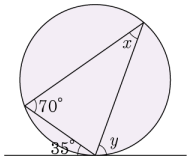
② 61°

③ 62°

④ 63°

⑤ 64°

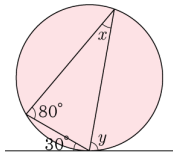
23. 다음 그림에서 $\angle x$, $\angle y$ 의 크기를 각각 구하여라.



> 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 $\angle x = 30^\circ$, $\angle y = 90^\circ$

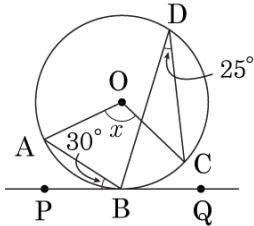
③ $\angle x = 30^\circ$, $\angle y = 100^\circ$

④ $\angle x = 40^\circ$, $\angle y = 80^\circ$

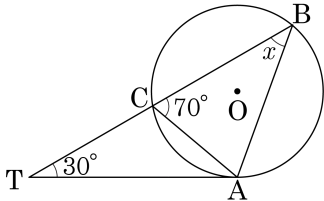
⑤ $\angle x = 40^\circ$, $\angle y = 90^\circ$

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 O 의 접선이
다. $\angle CTA = 30^\circ$, $\angle ACB = 70^\circ$ 일
때, $\angle B = (\quad)^\circ$ 에서 ($\quad$)
에 알맞은 수를 구하여라.



답: _____

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

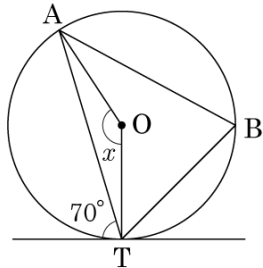
① 110°

② 120°

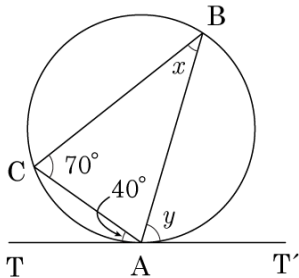
③ 130°

④ 140°

⑤ 150°

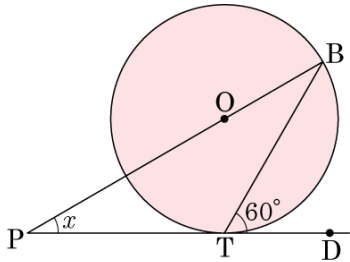


28. $\overleftrightarrow{TT'}$ 은 원 O 의 접선일 때, $\angle x + \angle y =$
 ()° 이다. ()에 알맞은 수
 를 구하여라.



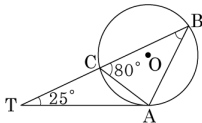
답: _____

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



답: _____

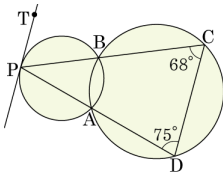
30. 다음 그림에서 $\overline{TA}$ 가 원의 접선일 때, $\angle CBA$ 의 크기를 구하여라.



답:

_____ °

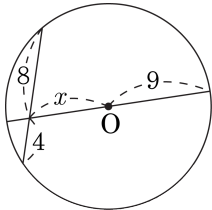
31. 다음 그림에서 $\overleftrightarrow{PT}$ 는 원의 접선이다. 이때, $\angle TPB$ 의 크기를 구하여라.



답:

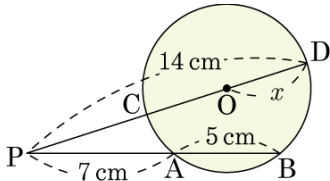
°

32. 다음 원 O 에서 x 의 값을 구하여라.



답:

33. 다음 그림에서 x 의 값은?



① 2.5 cm

② 3 cm

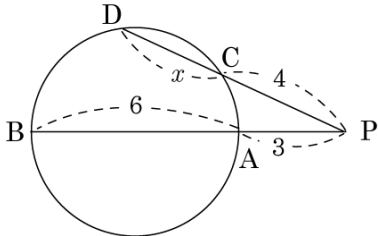
③ 3.5 cm

④ 4 cm

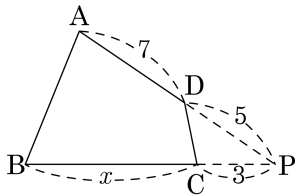
⑤ 4.5 cm

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: _____

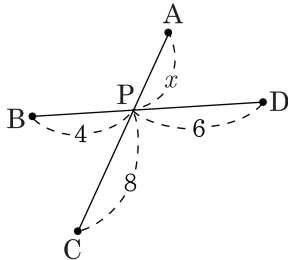
36. 다음 그림에서 네 점 A, B, C, D가 한 원 위에 있을 때, $\overline{PA}$ 의 길이는?

① 2

② 3

③ 4

④ 5



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

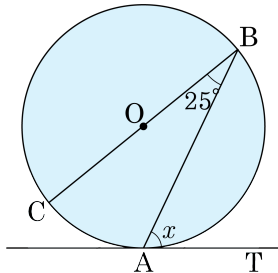
① 25°

② 40°

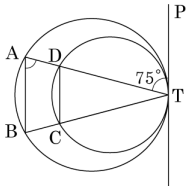
③ 55°

④ 60°

⑤ 65°



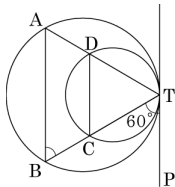
38. 다음 그림에서 직선 PT는 두 원에 공통으로 접하는 직선이고 $\angle ATP = 75^\circ$, $\square ABCD$ 는 원에 내접하는 사각형이다. $\angle BAT$ 의 크기를 구하여라.



답: _____

°

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



① 30°

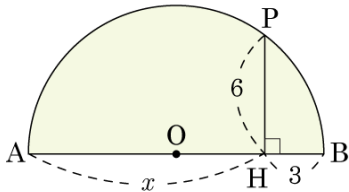
② 40°

③ 50°

④ 60°

⑤ 70°

40. 다음의 그림에서 x 의 값을 구하면?



① 8

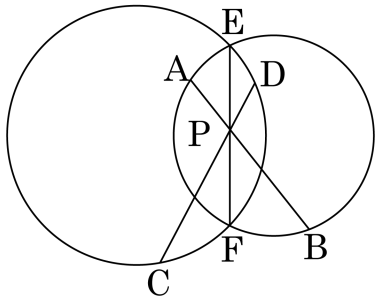
② 9

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 $\square ABCD$ 가 원에 내접한다고 할 때, $\overline{AD}$ 의 길이는?

① $\frac{61}{2}$

④ $\frac{65}{3}$

② $\frac{61}{3}$

⑤ $\frac{65}{2}$

③ $\frac{64}{3}$

