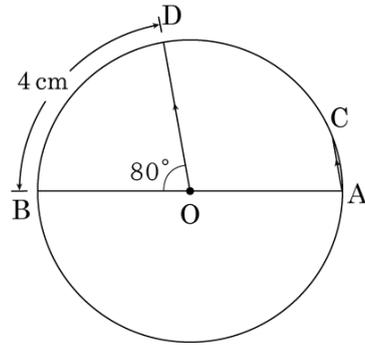
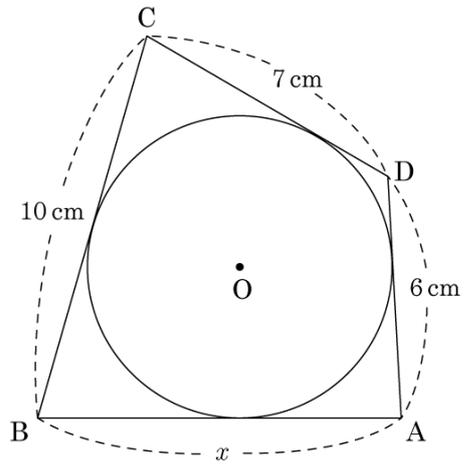


1. 다음 그림은  $\widehat{BD} = \widehat{CD}$  인 원  $O$  를 그린 것이다. 이 원의 지름을  $\overline{AB}$  라 할 때,  $\widehat{AC}$  의 길이는?



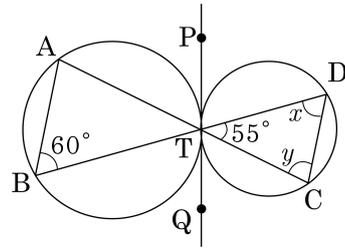
- ① 1 cm      ② 2 cm      ③ 3 cm      ④ 4 cm      ⑤ 5 cm

2. 다음은 원에 외접하는 사각형 ABCD 를 그린 것이다. 각각  $\overline{AD} = 4\text{ cm}$ ,  $\overline{BC} = 8\text{ cm}$ ,  $\overline{CD} = 5\text{ cm}$  일 때,  $\overline{AB}$  의 길이는?

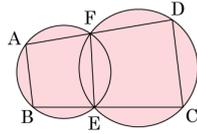


- ① 8 cm      ② 9 cm      ③ 10 cm      ④ 11 cm      ⑤ 12 cm

3. 다음 그림에서 직선 PQ 는 두 원의 공통인 접선이고, 점 T 는 두 원의 공통인 접점이다.  $\angle ABT = 60^\circ$ ,  $\angle DTC = 55^\circ$  일 때,  $\angle x$ ,  $\angle y$  의 크기를 구하여라.

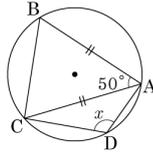


4. 다음 그림에서 두 점 E, F 은 두 원의 교점이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것은 ?



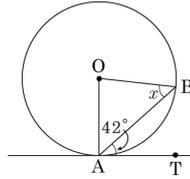
- ①  $\angle FAB = \angle FEC$                       ②  $\angle FDC = \angle FEB$   
 ③  $\angle AFE + \angle ECD = 180^\circ$               ④  $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$   
 ⑤  $\angle FEC + \angle FDC = 180^\circ$

5. 다음 그림에서  $\angle x$  의 값으로 적절한 것은?



- ①  $115^\circ$       ②  $116^\circ$       ③  $117^\circ$       ④  $118^\circ$       ⑤  $119^\circ$

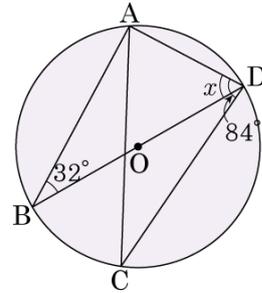
6. 다음 그림에서  $\overleftrightarrow{AT}$  는 원 O 의 접선이고 점 A 는 접점일 때,  $\angle x$  의 크기는?



- ①  $42^\circ$       ②  $44^\circ$       ③  $46^\circ$       ④  $48^\circ$       ⑤  $50^\circ$

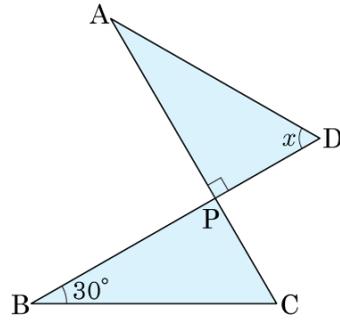
7. 다음 그림에서  $\overline{BD}$  는 원  $O$  의 지름이고  $\angle ABD = 32^\circ$ ,  $\angle ADC = 84^\circ$  일 때,  $\angle x$  의 크기를 구하면?

- ①  $50^\circ$             ②  $52^\circ$             ③  $54^\circ$   
 ④  $56^\circ$             ⑤  $58^\circ$

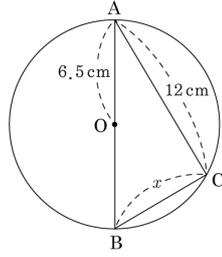


8. 다음 그림의 네 점 A, B, C, D가 한 원 위에 있도록  $\angle x$ 의 크기를 구하면?

- ①  $45^\circ$       ②  $50^\circ$       ③  $55^\circ$   
 ④  $60^\circ$       ⑤  $65^\circ$       ⑥

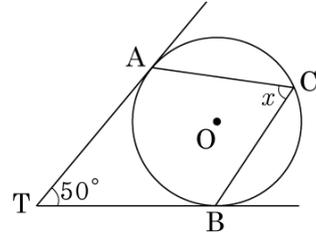


9. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 6.5 cm인 원에 내접하는 삼각형 ABC 에서  $\overline{BC}$ 의 길이는?



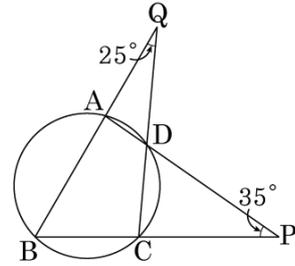
- ① 3 cm      ② 4 cm      ③ 5 cm      ④ 6 cm      ⑤ 7 cm

10. 다음 그림에서 두 점 A, B 가 접점이다.  
 $\angle ATB = 50^\circ$  일 때,  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.

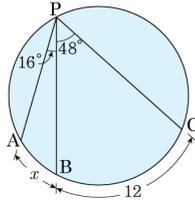


11. 다음 그림에서  $\angle P = 35^\circ$ ,  $\angle Q = 25^\circ$  일 때,  $\angle ABC$ 의 크기는?

- ①  $53^\circ$       ②  $57^\circ$       ③  $60^\circ$   
 ④  $63^\circ$       ⑤  $67^\circ$



12. 다음 그림에서  $\widehat{AB} = x$  라 할 때,  $x$  의 값을 구하면?



① 2

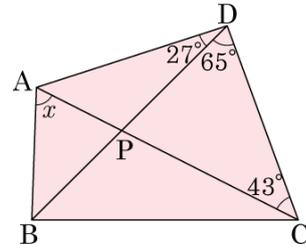
② 3

③ 4

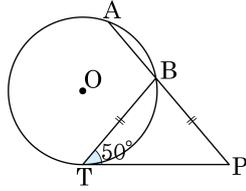
④ 5

⑤ 6

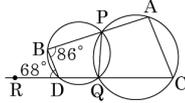
13. 다음 그림에서  $\angle BAC$  의 크기를 구하여라. (단,  $\square ABCD$  는 원에 내접한다.)



14. 다음 그림에서 점 T는 원 O의 접점이고,  $\overline{BT} = \overline{BP}$ ,  $\angle BTP = 50^\circ$  일 때,  $\angle ATB$ 의 크기를 구하여라.

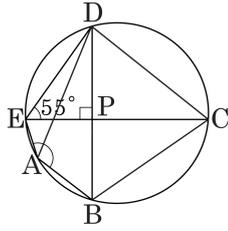


15. 다음 그림과 같이  $\angle B = 86^\circ$  이고  $\angle BDR = 68^\circ$  일 때,  $\angle A$  의 크기로 알맞은 것은?



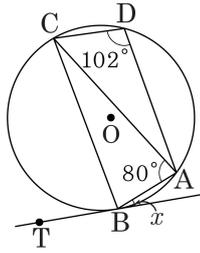
- ①  $91^\circ$       ②  $92^\circ$       ③  $93^\circ$       ④  $94^\circ$       ⑤  $95^\circ$

16. 다음 그림에서 □ABCD 가 원에 내접할 때,  $\angle BAE$  의 크기를 구하면?



- ①  $148^\circ$       ②  $147^\circ$       ③  $146^\circ$       ④  $145^\circ$       ⑤  $144^\circ$

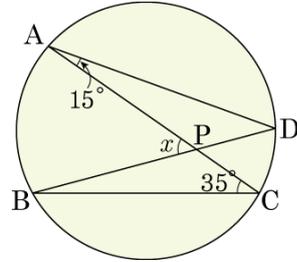
17.  $\square ABCD$  는 원  $O$  에 내접하고  $\overleftrightarrow{BT}$  는 원  $O$  의 접선이다.  $\angle CAB = 80^\circ$ ,  $\angle ADC = 102^\circ$  일 때,  $\angle x$  의 크기로 알맞은 것은?



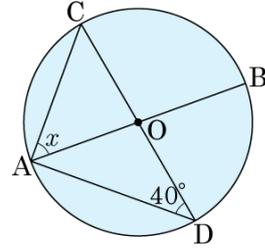
- ①  $20^\circ$       ②  $21^\circ$       ③  $22^\circ$       ④  $23^\circ$       ⑤  $24^\circ$

18. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기를 구하면?

- ①  $40^\circ$       ②  $45^\circ$       ③  $50^\circ$   
④  $55^\circ$       ⑤  $60^\circ$

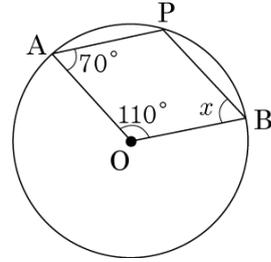


19. 다음 그림에서  $\overline{AB}$ 는 원  $O$ 의 지름이고,  $\angle ADC = 40^\circ$ 일 때,  $\angle BAC$ 의 크기를 구하여라.

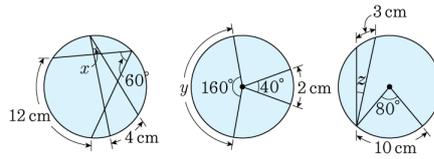


20. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기는?

- ①  $55^\circ$                       ②  $65^\circ$                       ③  $75^\circ$   
④  $85^\circ$                       ⑤  $115^\circ$



21. 다음 그림에서  $x + y + z$  의 값은? (단, O 는 원의 중심)



① 20

② 32

③ 38

④ 40

⑤ 46