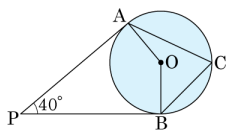
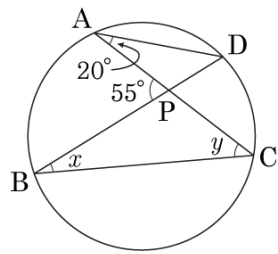


- 다음 그림에서  $\overline{PA}$ ,  $\overline{PB}$  는 원 O 의 접선이고  $\angle APB = 40^\circ$  일 때,  $\angle ACB$  의 크기를 구하여라.



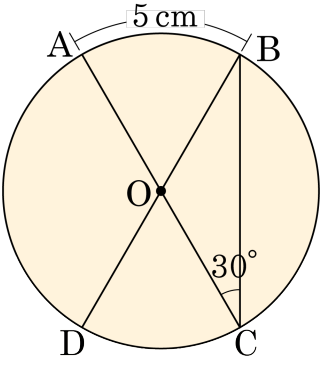
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

2. 다음 그림에서  $x$ ,  $y$  의 값을 각각 구하면?



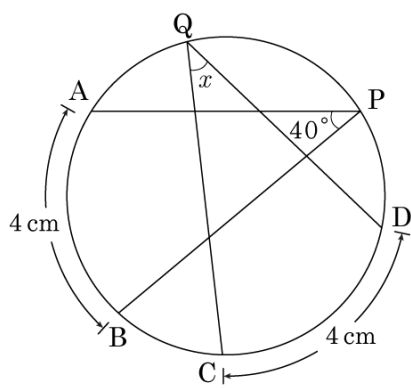
- ①  $x = 20^\circ$ ,  $y = 20^\circ$       ②  $x = 20^\circ$ ,  $y = 30^\circ$   
 ③  $x = 20^\circ$ ,  $y = 35^\circ$       ④  $x = 25^\circ$ ,  $y = 35^\circ$   
 ⑤  $x = 25^\circ$ ,  $y = 55^\circ$

3. 다음 그림에서 O는 원의 중심이고  $\angle ACB = 30^\circ$ ,  $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 5\text{cm}$  일 때,  $5.0\text{pt}\widehat{AD}$ 의 길이를 구하여라.



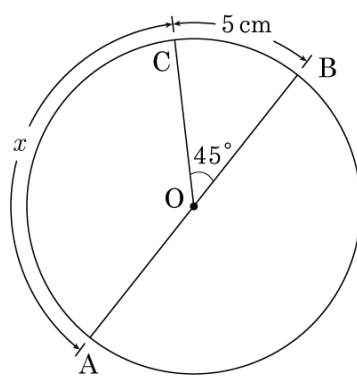
 답: \_\_\_\_\_ cm

4. 다음 그림에서  $\angle CQD = x^\circ$  라 할 때,  $x$  의 값을 구하여라.



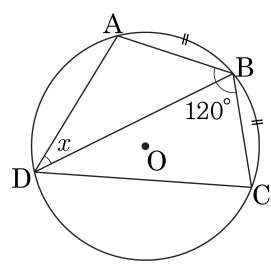
 답: \_\_\_\_\_ °

5. 다음과 같이  $\angle COB = 45^\circ$  이고  $\overline{AB}$  를 지름으로 하는 원을 그렸다.  $5.0\text{pt}\widehat{AC}$  의 길이는?



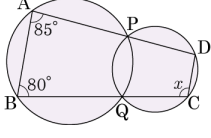
- ① 10.5 (cm)      ② 11.5 (cm)      ③ 12.5 (cm)  
 ④ 14 (cm)      ⑤ 15 (cm)

6. 다음 그림과 같은 원 O 에서  $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 5.0\text{pt}\widehat{BC}$  ,  $\angle ABC = 120^\circ$  일 때,  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



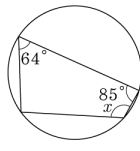
 답: \_\_\_\_\_ °

7. 다음 그림의 두 원이 두 점 P, Q 에서 서로 만나고  $\angle PAB = 85^\circ$  ,  
 $\angle ABQ = 80^\circ$  일 때,  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



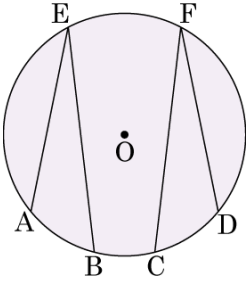
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

8. 다음 그림에서 사각형이 원에 내접하기 위한  $\angle x$  의 값으로 바른 것은?



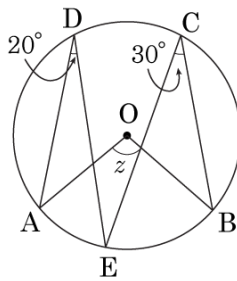
- ①  $113^\circ$       ②  $116^\circ$       ③  $119^\circ$       ④  $121^\circ$       ⑤  $124^\circ$

9. 다음 안에 알맞은 것을 써넣어라  
다음 그림에서  $\widehat{5.0ptAB} = \widehat{5.0ptCD}$  이면  
 $\angle AEB =$



 답:  $\angle$  \_\_\_\_\_

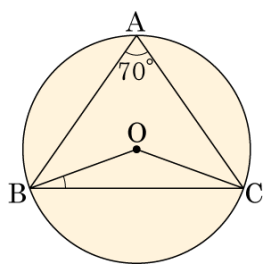
10. 다음 그림에서  $\angle z$  의 크기를 구하여라. (단, 단위는 생략)



▶ 답: \_\_\_\_\_

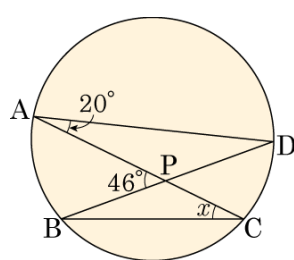
11. 다음 그림에서  $\angle BAC = 70^\circ$  일 때,  $\angle OBC$ 의 크기는?

- ①  $15^\circ$       ②  $20^\circ$       ③  $25^\circ$   
④  $30^\circ$       ⑤  $35^\circ$



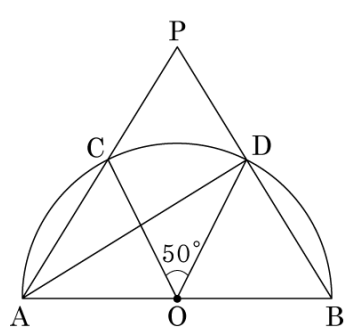
12. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기를 구하여라.

- ①  $20^\circ$       ②  $22^\circ$       ③  $24^\circ$   
 ④  $26^\circ$       ⑤  $28^\circ$



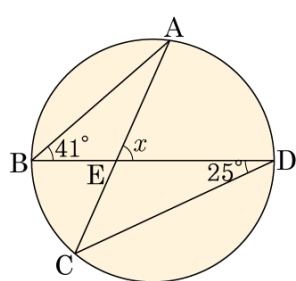
13. 다음 그림은  $\overline{AB}$  를 지름으로 하는 반원이다.  $\angle COD = 50^\circ$  일 때,  $\angle P$  의 크기는?

- ①  $60^\circ$     ②  $65^\circ$     ③  $70^\circ$   
 ④  $75^\circ$     ⑤  $80^\circ$

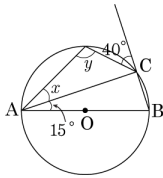


14. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기를 구하면?

- ①  $60^\circ$       ②  $62^\circ$       ③  $64^\circ$   
 ④  $66^\circ$       ⑤  $68^\circ$



15. 다음 그림에서  $\overline{AB}$  가 원 O 의 지름일 때,  $\angle x$ ,  $\angle y$  의 크기를 각각 구하여라.

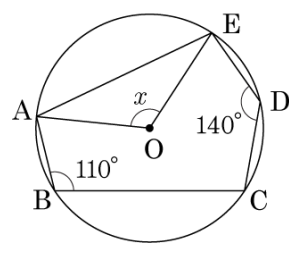


▶ 답:  $\angle x =$  \_\_\_\_\_ °

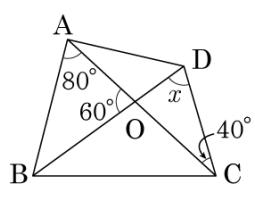
▶ 답:  $\angle y =$  \_\_\_\_\_ °

16. 다음 그림과 같이 오각형 ABCDE 가 원 O 에 내접하고  $\angle B = 110^\circ$  ,  $\angle D = 140^\circ$  일 때,  $\angle AOE$  의 크기는?

- ①  $100^\circ$       ②  $110^\circ$       ③  $120^\circ$   
 ④  $130^\circ$       ⑤  $140^\circ$

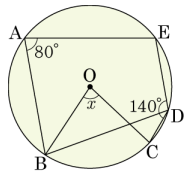


17. 다음 그림에서  $\angle BAC = 80^\circ$ ,  $\angle AOB = 60^\circ$ ,  $\angle DCO = 40^\circ$  일 때,  $\angle BDC = (\quad)^\circ$  이다. (      ) 안에 알맞은 수를 구하여라.



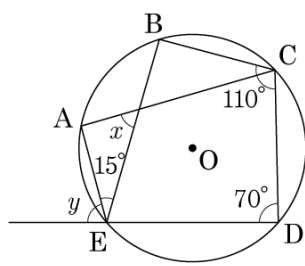
 답: \_\_\_\_\_

18. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

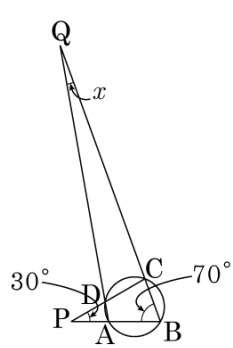
19. 다음 그림에서  $\angle y - \angle x$  의 크기는?



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

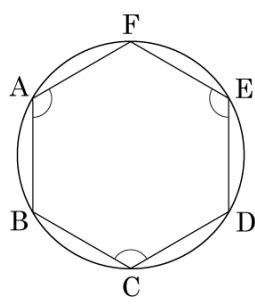
20. 다음 그림에서  $\square ABCD$  는 원에 내접하고  $\angle BPC = 30^\circ$ ,  $\angle ABC = 70^\circ$  일 때,  $\angle BQA$  의 값을 구하면?

- ①  $10^\circ$       ②  $20^\circ$       ③  $30^\circ$   
 ④  $40^\circ$       ⑤  $50^\circ$



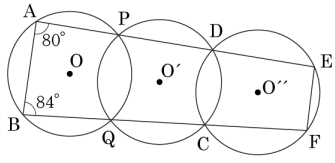
21. 다음 그림과 같이 육각형 ABCDEF 가 원에  
내접할 때,  $\angle A + \angle C + \angle E$  의 크기는?

- ①  $300^\circ$       ②  $330^\circ$       ③  $360^\circ$   
④  $450^\circ$       ⑤  $540^\circ$



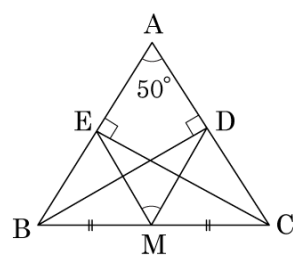
22. 다음 그림에서 두 점 P, Q 는 두 원 O, O' 의 교점이고, 점 D, C 는 두 원 O', O'' 의 교점이다.

$\angle BAP = 80^\circ$ ,  $\angle ABQ = 84^\circ$  일 때,  $\angle DEF$  의 크기는?



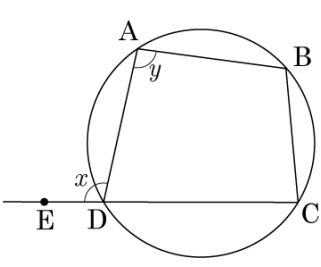
- ①  $83^\circ$       ②  $92^\circ$       ③  $96^\circ$       ④  $100^\circ$       ⑤  $102^\circ$

23. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서 점 M 은  $\overline{BC}$  의 중점이고,  $\overline{AB} \perp \overline{CE}$ ,  $\overline{AC} \perp \overline{BD}$  이다.  $\angle A = 50^\circ$  일 때,  $\angle EMD$  의 크기를 구하면?



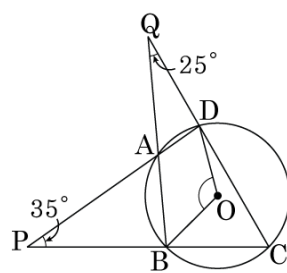
- ①  $40^\circ$       ②  $50^\circ$       ③  $80^\circ$       ④  $85^\circ$       ⑤  $90^\circ$

24. 다음 그림의 원에서  $\widehat{DAB}$ 의 길이는 원주의  $\frac{3}{5}$ 이고  $\widehat{ADC}$ 의 길이는 원주의  $\frac{5}{9}$ 일 때,  $x + y$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_°

25. 다음 그림에서  $\square ABCD$  는 원  $O$  에 내접하고  $\angle DPC = 35^\circ$ ,  $\angle BQC = 25^\circ$  일 때,  $\angle BOD$  의 크기는?



- ①  $100^\circ$       ②  $110^\circ$       ③  $120^\circ$       ④  $135^\circ$       ⑤  $150^\circ$