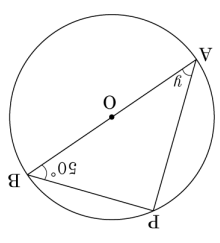
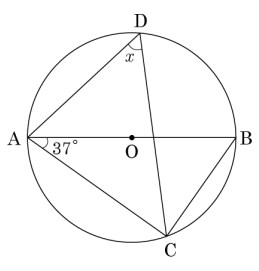
1. 다음 그림에서 $\angle y$ 의 크기는?



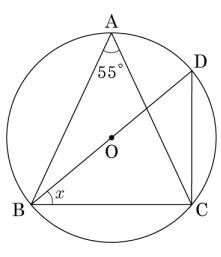
① 40° ② 45° ③ 46° ④ 47° ⑤ 48°

2. 다음 그림에서 $\overline{\mathrm{AB}}$ 는 원 O 의 지름이고 $\angle \mathrm{BAC} = 37°$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



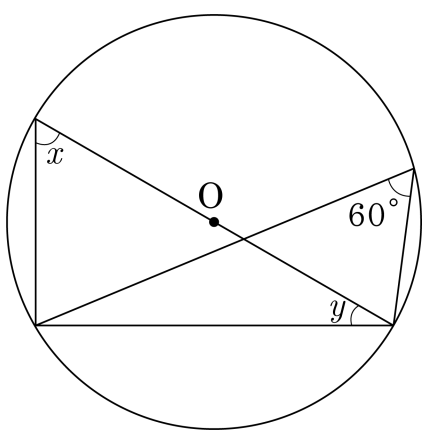
① 37° ② 38° ③ 45° ④ 53° ⑤ 54°

3. 다음 그림에서 $\overline{\mathrm{BD}}$ 는 원 O 의 지름이고 $\angle \mathrm{BAC} = 55°$ 일 때, x 의 값은?



① 30° ② 35° ③ 40° ④ 45° ⑤ 50°

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



① $\angle x = 60°$, $\angle y = 30°$

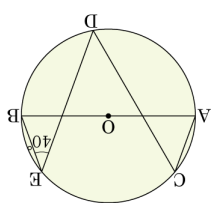
② $\angle x = 90°$, $\angle y = 55°$

③ $\angle x = 40°$, $\angle y = 50°$

④ $\angle x = 40°$, $\angle y = 60°$

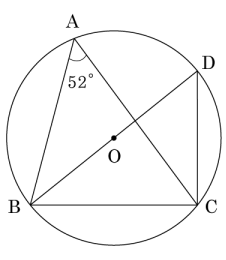
⑤ $\angle x = 60°$, $\angle y = 60°$

5. 다음 그림에서 현 AB 는 원 O 의 중심을 지나고 $\angle BED = 40°$ 일 때, $\angle ACD$ 의 크기는?



① 40° ② 45° ③ 50° ④ 55° ⑤ 60°

6. 다음 그림에서 $\overline{BD}$ 는 원 O 의 지름이고 $\angle A = 52°$ 일 때, $\angle DBC$ 의 크기를 구하여라.



답: _____ °

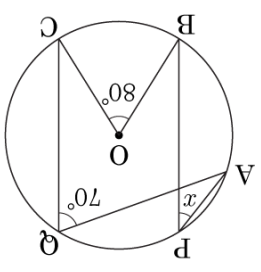
7. 다음 그림에서 $\angle x$, $\angle y$ 의 크기는?

① $x = 30°,\ y = 30°$ ② $x = 50°,\ y = 50°$

③ $x = 35°,\ y = 25°$ ④ $x = 50°,\ y = 35°$

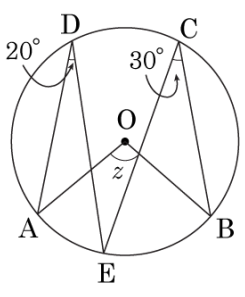
⑤ $x = 40°,\ y = 30°$

8. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



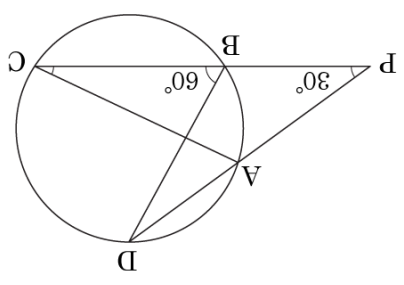
① 10° ② 20° ③ 30° ④ 40° ⑤ 50°

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



답: _____

10. 다음 그림과 같이 두 현 AD, BC 의 연장선의 교점을 P 라 하자. $\angle DPC = 30°$, $\angle DBC = 60°$ 일 때, $\angle ACB$ 의 크기는?

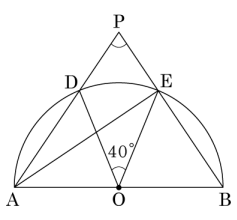


① 10° ② 20° ③ 30° ④ 40° ⑤ 50°

11. 다음 그림에서 $\angle \mathrm{OAB} = 45^\circ$ 일 때, $\angle \mathrm{APB}$의 크기를 구하면?

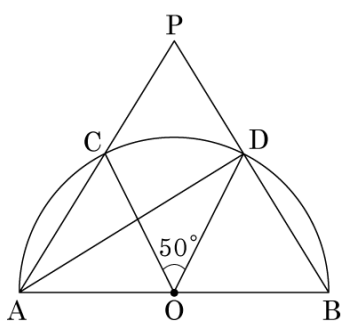
① 35° ② 40° ③ 45°
④ 50° ⑤ 55°

12. 다음 그림에서 $\overline{AB}$ 는 원 O 의 지름이고, 점 P 는 $\overline{AD}$ 와 $\overline{BE}$ 의 연장선의 교점이다. $\angle APE$ 의 크기는?



① 50° ② 60° ③ 70° ④ 80° ⑤ 90°

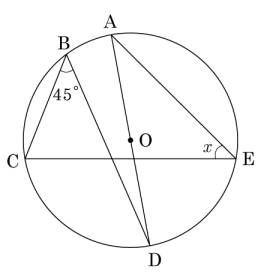
13. 다음 그림은 $\overline{AB}$ 를 지름으로 하는 반원이다. $\angle COD = 50°$ 일 때, $\angle P$ 의 크기는?



① $60°$ ② $65°$ ③ $70°$

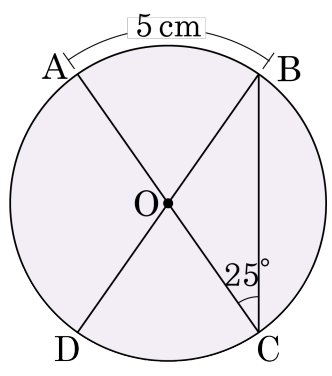
④ $75°$ ⑤ $80°$

14. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



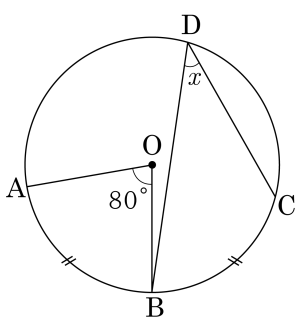
답: _____ °

15. 다음 그림에서 O 는 원의 중심이고 $\angle ACB = 25°$, $5.0\text{pt}\overset{\frown}{AB} = 5\,\text{cm}$ 일 때, $5.0\text{pt}\overset{\frown}{AD}$ 의 길이는?



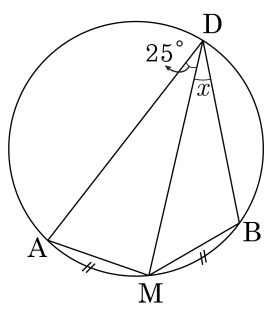
① 10cm ② 11cm ③ 12cm ④ 13cm ⑤ 14cm

16. 다음 그림에서 $\angle BDC = x°$, 5.0pt$\overset{\frown}{AB} =$ 5.0pt$\overset{\frown}{BC}$ 라고 할 때, x의 값을 구하여라.



답: _____ °

17. 다음 그림에서 $\angle \mathrm{BDM} = x°$ 라 할 때, x 의 값을 구하여라.

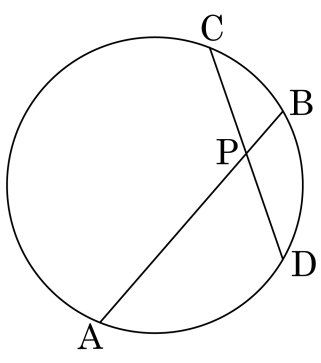


① 20° ② 25° ③ 30° ④ 35° ⑤ 40°

18. 다음 그림에서 5.0pt$\overset{\frown}{\mathrm{AB}} = x$ 라 할 때, x 의 값을 구하면?

① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5 ⑤ 6

19. 다음 그림에서 5.0pt$\overset{\frown}{\mathrm{AC}}$ = 35.0pt$\overset{\frown}{\mathrm{BD}}$ 이고 5.0pt$\overset{\frown}{\mathrm{BD}}$ 의 길이는 원의 둘레의 $\frac{1}{6}$ 일 때, $\angle \mathrm{BPD}$ 의 크기를 구하여라.



답: _____ °

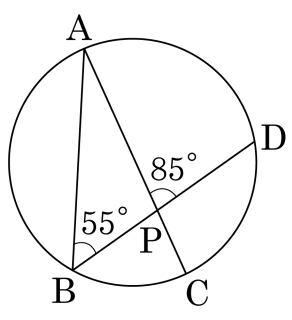
20. 다음 그림에서 원 O는 △ABC의 외접원이다.
$\overset{\frown}{5.0pt}AB : \overset{\frown}{5.0pt}BC : \overset{\frown}{5.0pt}CA = 6 : 5 : 7$ 일 때, $\angle A$, $\angle B$, $\angle C$의 크기를 구하여라.

▶ 답: $\angle A =$ _____ °

▶ 답: $\angle B =$ _____ °

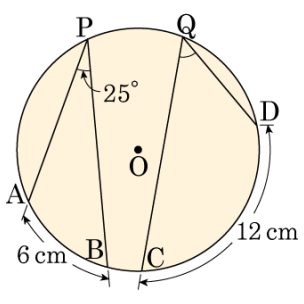
▶ 답: $\angle C =$ _____ °

21. 다음 그림에서 두 현 AC, BD 의 교점은 P 이고, 5.0pt$\overset{\frown}{BC}$ 의 길이가 6π 일 때, 이 원의 원주의 길이는?



① 36π ② 40π ③ 44π ④ 48π ⑤ 52π

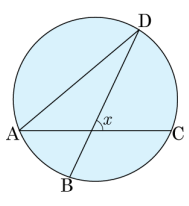
22. 다음 그림에서 $\overline{AB}$ = 6cm, $\overline{CD}$ = 12cm이고 $\angle APB = 25°$ 일 때, $\angle CQD$의 크기를 구하면?



① 35° ② 40° ③ 50°

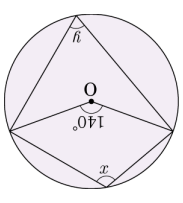
④ 55° ⑤ 60°

23. 다음 그림에서 호 AB 는 원주의 $\frac{1}{9}$ 이고 호 CD 는 원주의 $\frac{1}{4}$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답: _____ °

24. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 값은?

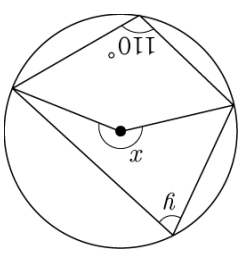


① 180° ② 185° ③ 190° ④ 195° ⑤ 200°

25. 다음 그림에서 $\overline{PA}$, $\overline{PB}$ 는 원 O 의 접선이고 $\angle APB = 50°$ 일 때, $\angle ACB$ 의 크기를 구하여라.

답: _____ °

26. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 크기를 구하면?



① 290° ② 300° ③ 310° ④ 320° ⑤ 330°

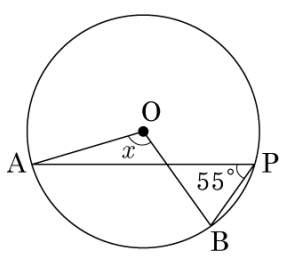
27. 다음 그림에서 $\angle BOC = 90°$, $\angle AQC =$ $60°$일 때, $\angle APB$의 크기를 구하여라.

답: _____ °

28. 다음 그림에서 $\angle ACB$ 의 크기를 구하면?

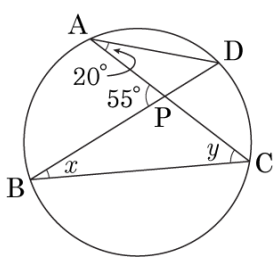
① 50° ② 55° ③ 60°
④ 65° ⑤ 70°

29. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하면?(단, O 는 원의 중심)



① 100° ② 130° ③ 110° ④ 120° ⑤ 140°

30. 다음 그림에서 x , y 의 값을 각각 구하면?



① $x = 20°$, $y = 20°$ ② $x = 20°$, $y = 30°$

③ $x = 20°$, $y = 35°$ ④ $x = 25°$, $y = 35°$

⑤ $x = 25°$, $y = 55°$

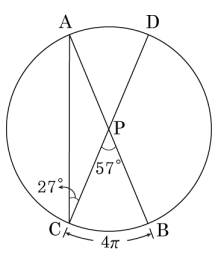
31. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.

① $20°$ ② $22°$ ③ $24°$
④ $26°$ ⑤ $28°$

32. 다음 그림에서 $\overline{AB}$ 는 원 O 의 지름이고, $\angle COD = 48°$ 일 때, $\angle CPD$ 의 크기를 구하여라.

① 60° ② 62° ③ 64° ④ 66° ⑤ 68°

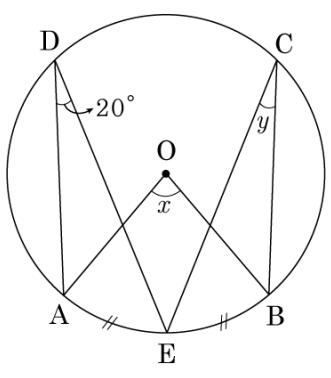
33. 다음 그림에서 점 P 는 두 현 AB, CD 의 교점이고 호 BC 의 길이는 4πcm 이다. $\angle ACD = 27°$, $\angle BPC = 57°$ 일 때, 이 원의 둘레의 길이는?



① 8πcm ② 12πcm ③ 16πcm

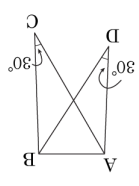
④ 20πcm ⑤ 24πcm

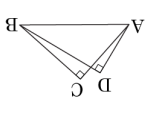
34. 다음 그림에서 $5.0\text{pt}\overset{\frown}{\text{AE}} = 5.0\text{pt}\overset{\frown}{\text{EB}}$ 일 때, $\angle x + \angle y$ 의 크기는?

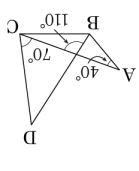


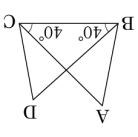
① 80° ② 100° ③ 110° ④ 120° ⑤ 130°

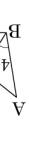
35. 다음 그림 중에서 네 점 A, B, C, D 가 한 원 위에 있지 않은 것은?

① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

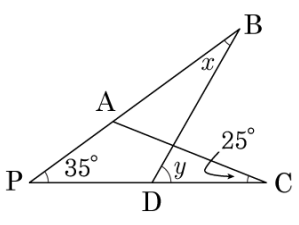
36. 다음 그림에서 네 점 A, B, C, D 가 한 원 위에 있을 때, $x+y$ 의 값을 구하여라.

답: _____ °

37. 다음 그림에서 네 점 A, B, C, D 가 한 원 위에 있을 때, $\angle D$ 의 크기는?

① 31° ② 32° ③ 33° ④ 34° ⑤ 35°

38. 다음 그림에서 네 점 A, B, C, D 가 한 원 위에 있을 때, $x+y$ 의 값을 구하여라.



답: _____ °