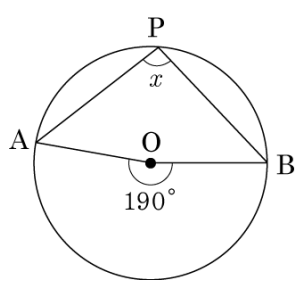
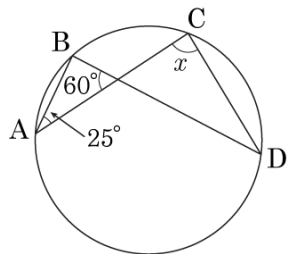


1. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



- ① $x = 60^\circ$ ② $x = 100^\circ$ ③ $x = 40^\circ$
 ④ $x = 75^\circ$ ⑤ $x = 95^\circ$

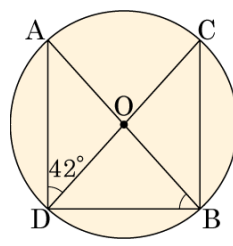
2. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



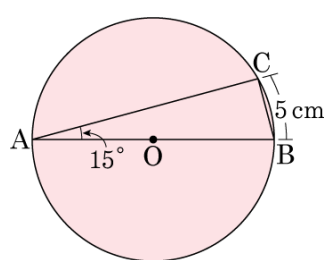
- ① 50° ② 70° ③ 90° ④ 95° ⑤ 100°

3. 다음 그림과 같은 원 O 에서 $\angle ADC = 42^\circ$ 일 때, $\angle ABD$ 의 크기를 구하면?

- ① 42° ② 44° ③ 46°
④ 48° ⑤ 50°

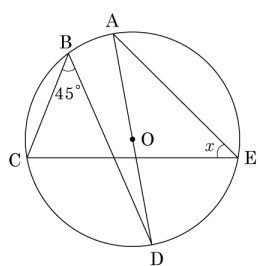


4. 다음 그림에서 $\overline{AB}$ 는 원 O 의 지름이고, $\angle CAB = 15^\circ$, $5.0\text{pt}\widehat{CB} = 5\text{ cm}$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{AC}$ 의 길이를 구하면?



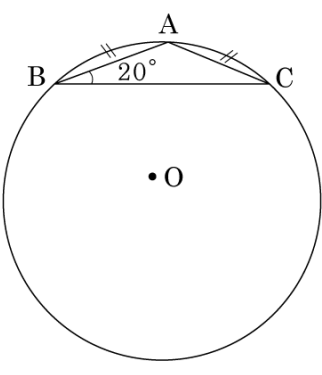
- ① 16cm ② 17cm
 ③ 18cm ④ 20cm
 ⑤ 25cm

5. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



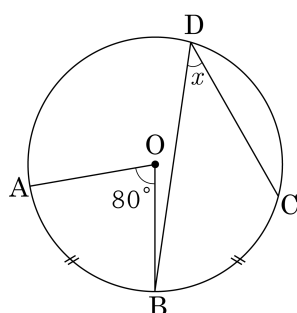
▶ 답: _____ °

6. 다음 그림에서 $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 5.0\text{pt}\widehat{AC}$, $\angle ABC = 20^\circ$ 일 때, $\angle BAC$ 의 크기는?



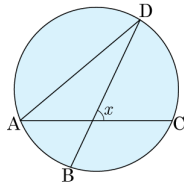
- ① 120° ② 125° ③ 130° ④ 140° ⑤ 150°

7. 다음 그림에서 $\angle BDC = x^\circ$, $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 5.0\text{pt}\widehat{BC}$ 라고 할 때, x 의 값을 구하여라.



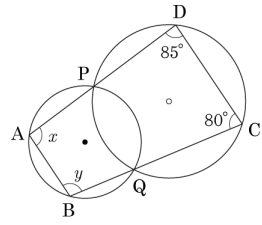
▶ 답: _____ °

8. 다음 그림에서 호 AB 는 원주의 $\frac{1}{12}$ 이고 호 CD 는 원주의 $\frac{1}{6}$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



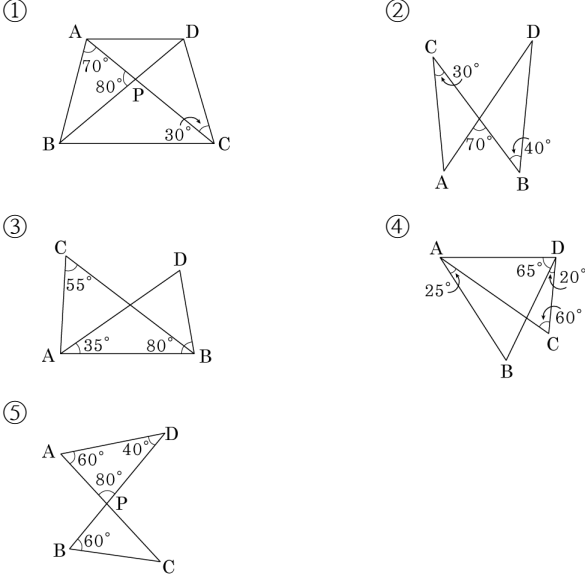
- ① 25° ② 35° ③ 45° ④ 55° ⑤ 65°

9. 다음 그림에서 $\angle PAB = x^\circ, \angle ABQ = y^\circ$ 라 할 때, $y - x$ 의 값을 구하여라.



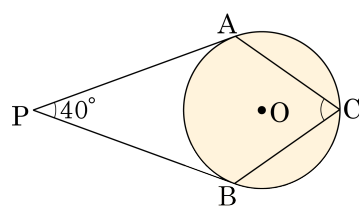
▶ 답: _____

10. 다음에서 네 점 A, B, C, D 가 한 원 위에 있지 않은 것을 모두 고르면?

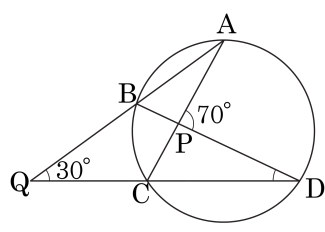


11. 다음 그림에서 $\angle ACB$ 의 크기를 구하면?

- ① 50° ② 55° ③ 60°
 ④ 65° ⑤ 70°

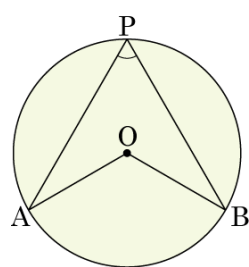


12. 다음 그림에서 네 점 A, B, C, D는 원 위의 점이고, $\overline{AC}$ 와 $\overline{BD}$ 의 교점을 P, $\overline{AB}$ 와 $\overline{CD}$ 의 연장선의 교점을 Q라고 한다. $\angle APD = 70^\circ$, $\angle AQD = 30^\circ$ 일 때, $\angle BDC$ 의 크기는?



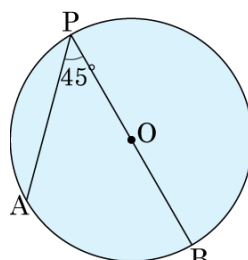
- ① 15° ② 20° ③ 30° ④ 35° ⑤ 40°

13. 다음 그림에서 호 AB 의 길이가 원주의 $\frac{1}{3}$ 일 때, $\angle APB$ 의 크기를 구하여라.



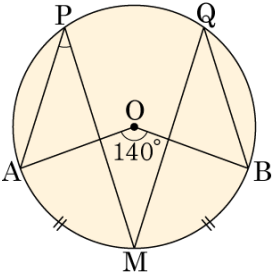
▶ 답: _____ °

14. 다음 그림에서 호 $AB = 3\pi$ 일 때, 원 O 의 둘레의 길이를 구하여라.



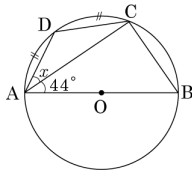
 답: _____

15. 다음 그림과 같이 원 O 위에 $\widehat{5.0ptAM} = \widehat{5.0ptBM}$ 이 되도록 점 M 을 잡았을 때, $\angle APM$ 의 크기를 구하여라.



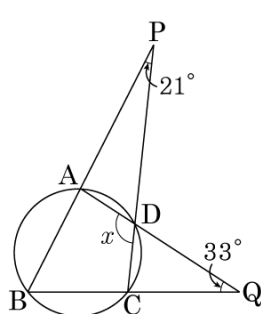
▶ 답: _____ °

16. 다음 그림에서 $\overline{AB}$ 는 원 O 의 지름이고 $5.0\text{pt}\widehat{AD} = 5.0\text{pt}\widehat{CD}$, $\angle BAC = 44^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



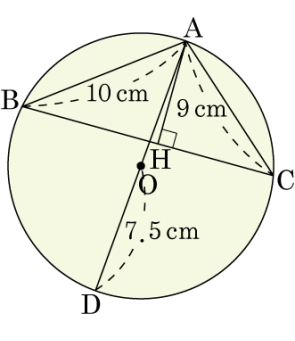
- ① 21° ② 23° ③ 25° ④ 27° ⑤ 29°

17. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 원에 내접하고
 $\angle BPC = 21^\circ$, $\angle BQA = 33^\circ$, $\angle ADC = x^\circ$
 일 때, x 의 값을 구하여라.



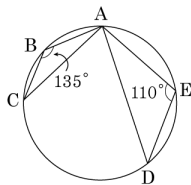
 답: _____ °

18. 다음 그림에서 반지름의 길이가 7.5cm인 원 O는 $\triangle ABC$ 의 외접원이다. $\overline{AD}$ 가 원 O의 지름이고 $\overline{AB} = 10\text{cm}$, $\overline{AC} = 9\text{cm}$ 일 때, $\triangle AHC$ 의 넓이는?



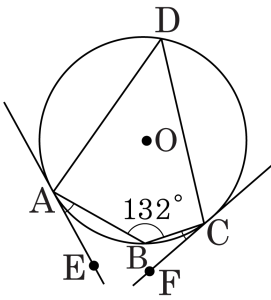
- ① $3\sqrt{5}\text{cm}^2$ ② $4\sqrt{6}\text{cm}^2$ ③ $5\sqrt{2}\text{cm}^2$
 ④ $9\sqrt{5}\text{cm}^2$ ⑤ $8\sqrt{10}\text{cm}^2$

19. 다음 그림에서 $\angle ABC = 135^\circ$ 이고 $\angle AED = 110^\circ$ 라 할 때, $\angle CAD$ 의 크기를 구하여라.



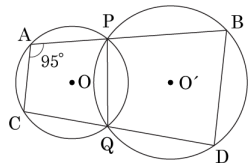
 답: _____ $^\circ$

20. 다음과 같이 두 점 A, C는 원 O의 접점이라고 한다. $\angle EAB + \angle BCF$ 의 크기는 얼마인가?



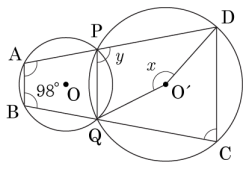
- ① 46° ② 47° ③ 48° ④ 49° ⑤ 50°

21. 다음 그림에서 $\overline{PQ}$ 는 두 원 O, O' 의 공통현이다. $\angle CAP = 95^\circ$ 일 때, $\angle DBP$ 의 크기는?



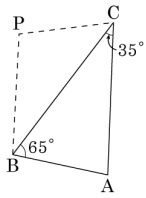
- ① 70° ② 80° ③ 85° ④ 90° ⑤ 95°

22. 다음 그림에서 $\angle ABQ = 98^\circ$ 일 때, $x + y$ 의 값은?



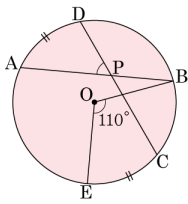
- ① 156° ② 164° ③ 196° ④ 262° ⑤ 328°

23. 다음에서 삼각형 ABC 의 밖에 한 점 P 를 잡아 원에 내접하는 사각형 ABPC 를 만들려고 할 때, $\angle BPC$ 의 크기로 바른 것은?



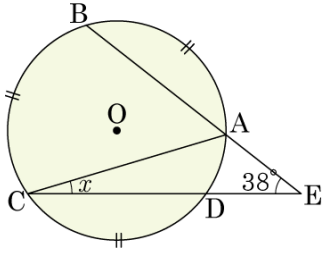
- ① 100° ② 101° ③ 102° ④ 103° ⑤ 104°

24. 다음 그림에서 $\widehat{AD} = \widehat{EC}$ 이고, $\angle BOE = 110^\circ$ 일 때, $\angle DPA$ 의 크기를 구하여라.



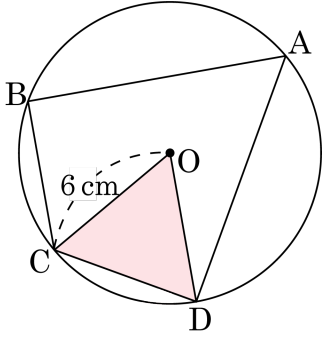
 답: _____ °

25. 다음 그림에서 원 위에 $\widehat{AB} = \widehat{BC} = \widehat{CD}$ 인 점 A, B, C, D 를 잡고, 직선 AB 와 직선 CD 의 교점을 E 라 한다. $\angle E = 38^\circ$ 일 때, $\angle ACD$ 의 크기를 구하여라.



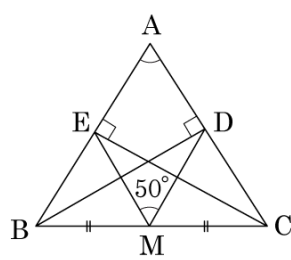
▶ 답: _____ °

26. 다음 그림의 $\square ABCD$ 에서 $\angle B = \angle D$, $\overline{BC} = \overline{CD}$, $\angle A : \angle B : \angle C = 2 : 3 : 4$ 이고 원 O 의 반지름의 길이가 6 cm 일 때, $\triangle OCD$ 의 넓이를 구하여라.



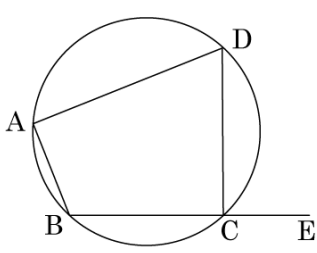
➤ 답: _____ cm^2

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



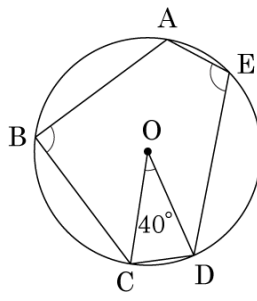
- ① 25° ② 30° ③ 45° ④ 50° ⑤ 65°

28. 다 음 그 림 의 원 에 서
5.0pt24.88pt $\widehat{ADC}$ 의 길이는 원
주의 $\frac{2}{3}$, 5.0pt24.88pt $\widehat{BCD}$ 의
길이는 원주의 $\frac{2}{5}$ 일 때, $\angle ADC + \angle DCE$
의 크기의 합을 구하여라.



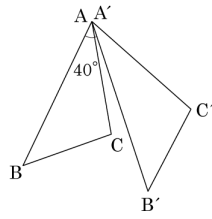
▶ 답: _____°

29. 다음 그림에서 오각형 ABCDE는 원 O에 내접하고 $\angle COD = 40^\circ$ 일 때, $\angle B + \angle E$ 의 크기는?



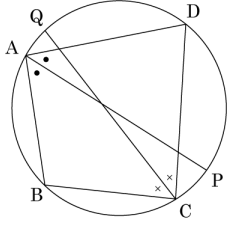
- ① 180° ② 185° ③ 190° ④ 195° ⑤ 200°

30. $\triangle A'B'C'$ 은 점 A 를 중심으로 $\triangle ABC$ 를 40° 회전시킨 것이다. 점 A, B, B', C' 이 한 원주 위에 있을 때, $\angle ACB$ 의 크기는?



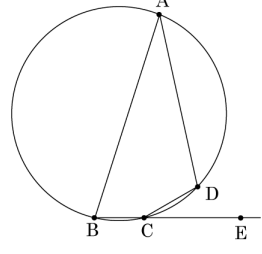
- ① 100° ② 105° ③ 110° ④ 115° ⑤ 120°

31. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 3cm 인 원에 사각형 ABCD 가 내접하고 있다. $\angle A$, $\angle C$ 의 이등분선과 원과의 교점을 각각 P, Q 라 할 때, $\widehat{QDP}$ 의 길이를 구하여라.



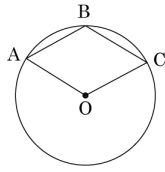
 답: _____ cm

32. 다음 그림에서 $\widehat{ADC}$ 의 길이는 원주의 $\frac{2}{5}$, $\widehat{BCD}$ 의 길이는 원주의 $\frac{1}{6}$ 일 때, $\angle ADC + \angle DCE$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____°

33. 다음 그림과 같은 원 O 에서 사각형 OABC 가 평행사변형이 될 때, $\angle OAB$ 의 크기를 구하여라.



 답: _____ °