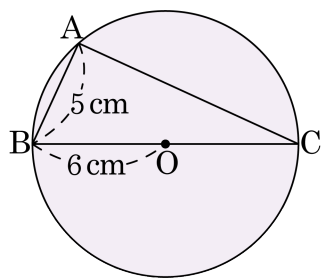
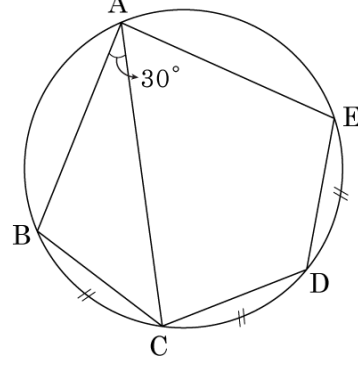


1. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 6cm 인 원에 내접하는 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AB} = 5\text{cm}$ 일 때, $\overline{AC}$ 의 길이는?



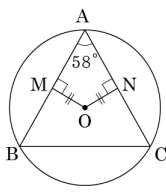
- ① $\sqrt{110}\text{cm}$ ② $\sqrt{113}\text{cm}$ ③ $\sqrt{116}\text{cm}$
 ④ $\sqrt{119}\text{cm}$ ⑤ $\sqrt{122}\text{cm}$

2. 다음 그림과 같이 $5.0\text{pt}\widehat{BC} = 5.0\text{pt}\widehat{CD} = 5.0\text{pt}\widehat{DE}$ 일 때, $\angle BAE$ 의 크기는?



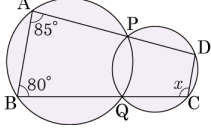
- ① 60° ② 70° ③ 80° ④ 90° ⑤ 100°

3. 다음 그림에서 $\angle A = 58^\circ$ 일 때, $\angle C$ 의 크기를 구하여라.



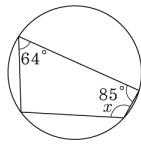
 답: _____ °

4. 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.



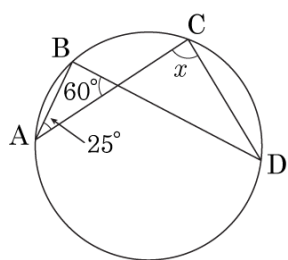
▶ 답: _____ °

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



- ① 113° ② 116° ③ 119° ④ 121° ⑤ 124°

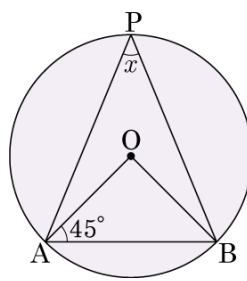
6. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



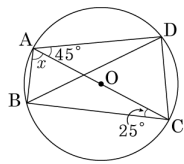
- ① 50° ② 70° ③ 90° ④ 95° ⑤ 100°

7. 다음 그림에서 $\angle OAB = 45^\circ$ 일 때, $\angle APB$ 의 크기를 구하면?

- ① 35° ② 40° ③ 45°
④ 50° ⑤ 55°

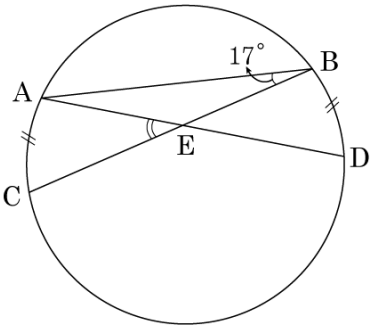


8. 다음 그림에서 점 O는 원의 중심이다. $\angle x$ 의 값은?



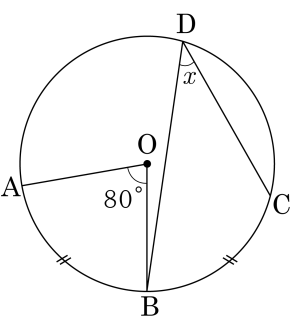
- ① 50° ② 55° ③ 60° ④ 65° ⑤ 70°

9. 다음 그림에서 $\widehat{5.0ptAC} = \widehat{5.0ptBD}$ 이고 $\angle ABC = 17^\circ$ 일 때, $\angle AEC$ 의 크기는?



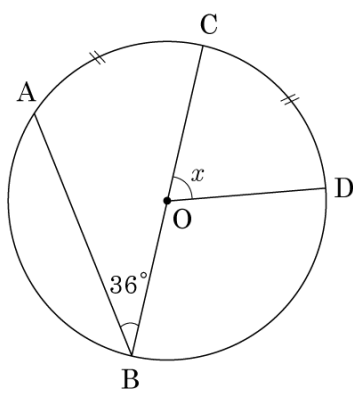
- ① 13° ② 17° ③ 21° ④ 28° ⑤ 34°

10. 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.



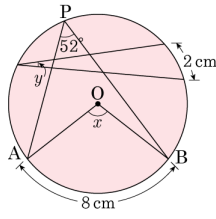
▶ 답: _____°

11. 다음 그림에서 $\angle COD = x^\circ$,
 $5.0\text{pt}\widehat{AC} = 5.0\text{pt}\widehat{CD}$ 라고 할 때,
 x 의 크기는?



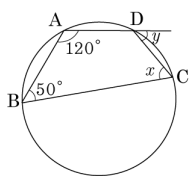
- ① 58° ② 62° ③ 68° ④ 72° ⑤ 76°

12. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 크기는?



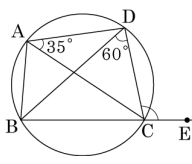
- ① 97° ② 110° ③ 117° ④ 120° ⑤ 125°

13. 다음 $\square ABCD$ 는 원에 내접한다. $\angle x + \angle y$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

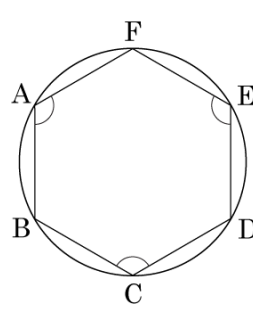
14. 다음 그림에서 $\angle DCE$ 의 크기를 구하여라.



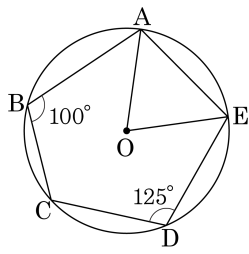
 답: _____ °

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

- ① 300° ② 330° ③ 360°
④ 450° ⑤ 540°

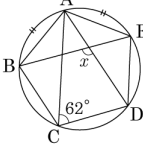


16. 다음 그림과 같이 원 O 에 내접하는 오각형 ABCDE 에서 $\angle ABC = 100^\circ$, $\angle CDE = 125^\circ$ 이고, $\overline{AO} = 6\text{cm}$ 일 때, 부채꼴 AOE 의 넓이는?



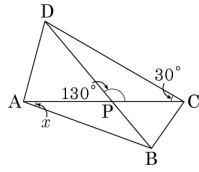
- ① πcm^2 ② $4\pi\text{cm}^2$ ③ $6\pi\text{cm}^2$
 ④ $9\pi\text{cm}^2$ ⑤ $11\pi\text{cm}^2$

17. 다음 그림에서 $\widehat{5.0ptAB} = \widehat{5.0ptAE}$ 이고 $\angle ACD = 62^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



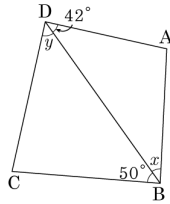
- ① 116°
- ② 117°
- ③ 118°
- ④ 119°
- ⑤ 120°

18. 다음과 같은 사각형 □ABCD 는 원에 내접할 때, $\angle x$ 의 크기로 바른 것은?.



- ① 10° ② 20° ③ 25° ④ 30° ⑤ 35°

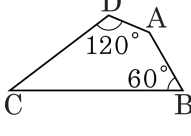
19. 다음과 같이 □ABCD가 원에 내접할 때, $\angle x + \angle y$ 의 값으로 적절한 것은?

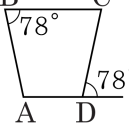


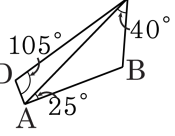
- ① 86° ② 87° ③ 88° ④ 89° ⑤ 90°

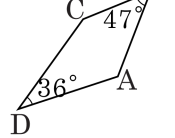
20. 다음 보기에서 네 점 A, B, C, D 가 한 원 위에 있는 것은 모두 몇 개인가?

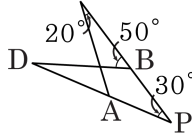
보기

(1)


(2)


(3)


(4)


(5)


- ① 1 개

② 2 개

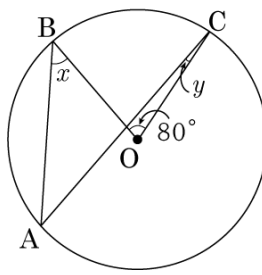
③ 3 개

④ 4 개

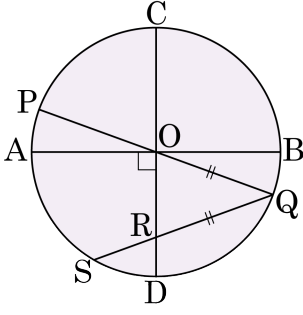
⑤ 5 개

21. 다음 그림에서 $\angle BOC = 80^\circ$ 이고,
 $\angle ABO = x$, $\angle ACO = y$ 일 때, x 와 y 의
 관계식으로 옳바른 것은?

- ① $x + y = 65^\circ$ ② $x - y = 50^\circ$
 ③ $x - y = 35^\circ$ ④ $x = y + 45^\circ$
 ⑤ $x - y = 40^\circ$

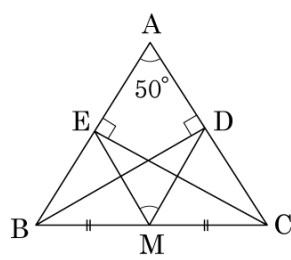


22. 다음 그림과 같이 지름 AB 와 CD 는 수직으로 만나며, 점 R 은 $\overline{OD}$ 위의 임의의 점이다. $\widehat{5.0ptBD}$ 위에 $\overline{OQ} = \overline{RQ}$ 가 되도록 점 Q 를 잡으면 $\widehat{5.0ptAP} = 3\text{cm}$ 일 때, $\widehat{5.0ptAS}$ 의 길이는?



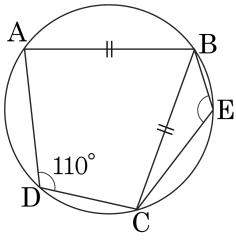
- ① 5cm ② 6cm ③ 7cm ④ 8cm ⑤ 9cm

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° ② 50° ③ 80° ④ 85° ⑤ 90°

24. 다음 그림과 같이 사각형 ABCD 의 외접원 위의 호 AD 위에 점 E 를 잡을 때, $\overline{AB} = \overline{BC}$, $\angle D = 110^\circ$ 이면 보기에서 옳지 않은 것을 골라라.

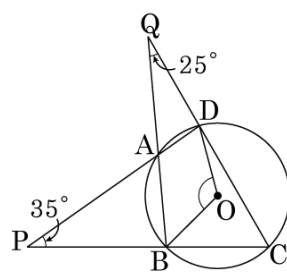


보기

- ㉠ $\angle BAC = \angle BCA$ 이다.
- ㉡ $\angle ABC = 70^\circ$ 이다.
- ㉢ $\triangle ABC$ 에서 $\angle BAC = 55^\circ$ 이다.
- ㉣ $\angle BEC + \angle BCA = 180^\circ$ 이다.
- ㉤ $\angle BEC = 115^\circ$ 이다.

▶ 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° ② 110° ③ 120° ④ 135° ⑤ 150°