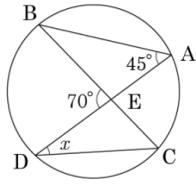
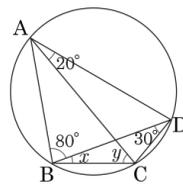


1. 아래 그림에서 $\angle ADC$ 의 크기는?



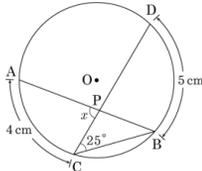
- ① 25° ② 30° ③ 35° ④ 40° ⑤ 45°

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



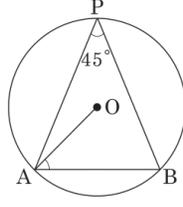
- ① 10° ② 20° ③ 30° ④ 50° ⑤ 60°

3. 다음 그림에서 $5.0\text{pt}\widehat{AC} = 4\text{cm}$, $5.0\text{pt}\widehat{BD} = 5\text{cm}$, $\angle DCB = 25^\circ$ 일 때, $\angle APC$ 의 크기는?



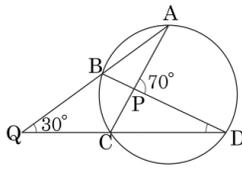
- ① 35° ② 45° ③ 55° ④ 65° ⑤ 75°

4. 다음 그림에서 $\angle APB = 45^\circ$ 일 때, $\angle OAB$ 의 크기는?



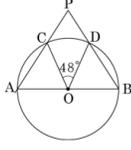
- ① 35° ② 40° ③ 45° ④ 50° ⑤ 55°

5. 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?



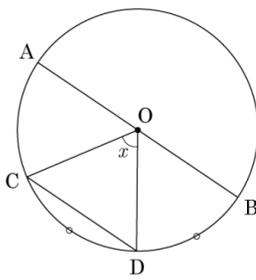
- ① 15° ② 20° ③ 30° ④ 35° ⑤ 40°

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



- ① 60° ② 62° ③ 64° ④ 66° ⑤ 68°

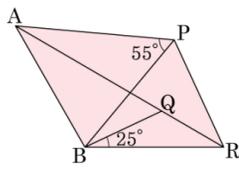
7. 다음 그림과 같이 \overline{AB} 를 지름으로 하고 $AB = 14\text{cm}$ 인 원 O 에 대하여 $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$, $5.0\text{pt}\widehat{CD} = 5.0\text{pt}\widehat{BD}$ 일 때, \overline{CD} 의 길이는?



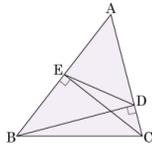
- ① 5cm ② 6cm ③ 7cm ④ 8cm ⑤ 10cm

8. 다음 그림에서 네 점 A, B, P, Q는 한 원 위에 있다. $\angle APB = 55^\circ$, $\angle RBQ = 25^\circ$ 일 때, $\angle ARB$ 의 크기를 구하면?

- ① 25° ② 30° ③ 35°
④ 40° ⑤ 45°

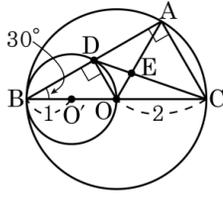


9. 다음 그림과 같이 삼각형 ABC의 꼭짓점 B, C에서 각각의 대변에 내린 수선의 발을 D, E라고 할 때, 사각형 BCDE에 외접하는 원의 지름은?



- ① \overline{AB} ② \overline{BC} ③ \overline{AC} ④ \overline{BD} ⑤ \overline{EC}

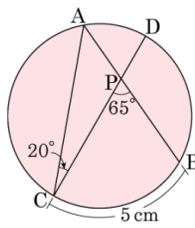
10. 다음 그림의 원 O의 지름은 4, 원 O'의 지름은 2, $\angle ABC = 30^\circ$ 이다. 이때, \overline{OE} 의 길이는?



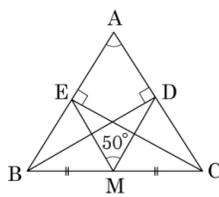
- ① $\frac{1}{3}$ ② $\frac{1}{2}$ ③ $\frac{2}{3}$ ④ $\frac{3}{4}$ ⑤ 1

11. 다음 그림에서 점 P는 두 현 AB, CD의 교점이고 $\widehat{BC} = 5\text{cm}$, $\angle ACD = 20^\circ$, $\angle BPC = 65^\circ$ 일 때, 이 원의 둘레의 길이를 구하면?

- ① 20 cm ② 22 cm ③ 24 cm
 ④ 26 cm ⑤ 28 cm

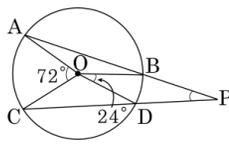


12. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 점 M 은 \overline{BC} 의 중점이고, $\overline{AB} \perp \overline{CE}$, $\overline{AC} \perp \overline{BD}$ 이다. $\angle EMD = 50^\circ$ 일 때, $\angle A$ 의 크기를 구하면?



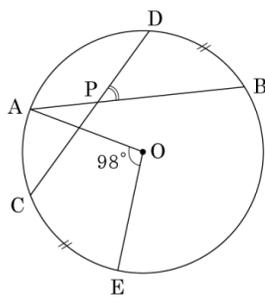
- ① 25° ② 30° ③ 45° ④ 50° ⑤ 65°

13. 다음 그림에서 점 P는 원 O의 두 현 AB, CD의 연장선의 교점이다. $\angle AOC = 72^\circ$, $\angle BOD = 24^\circ$ 일 때, $\angle BPD$ 의 크기는?



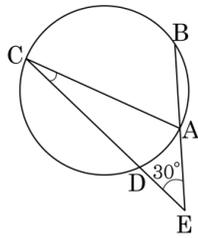
- ① 20° ② 22° ③ 23° ④ 24° ⑤ 25°

14. 다음 그림에서 $5.0\text{pt}\widehat{BD} = 5.0\text{pt}\widehat{CE}$ 이고, $\angle AOE = 98^\circ$ 일 때, $\angle DPB$ 의 크기는?



- ① 45° ② 46° ③ 47° ④ 48° ⑤ 49°

15. 다음 그림과 같이 원 위에 $5.0\text{pt}\widehat{AB} : 5.0\text{pt}\widehat{BC} : 5.0\text{pt}\widehat{CD} = 2 : 3 : 4$ 인 점 A, B, C, D를 잡아 현 AB와 현 CD의 연장선과의 교점을 E라고 하자. $\angle E = 30^\circ$ 일 때, $\angle ACD$ 의 크기는?



- ① 21° ② 21.5° ③ 22° ④ 22.5° ⑤ 23°