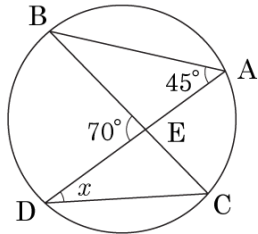


1. 아래 그림에서 $\angle ADC$ 의 크기는?



① 25°

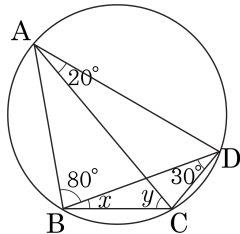
② 30°

③ 35°

④ 40°

⑤ 45°

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



① 10°

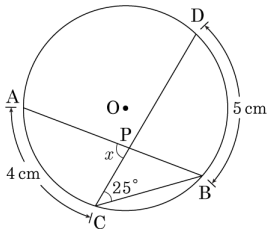
② 20°

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°

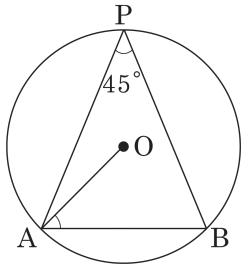
② 45°

③ 55°

④ 65°

⑤ 75°

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



① 35°

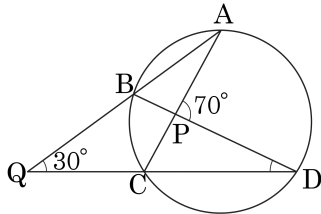
② 40°

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°

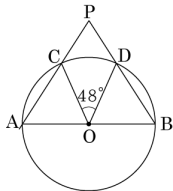
② 20°

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°

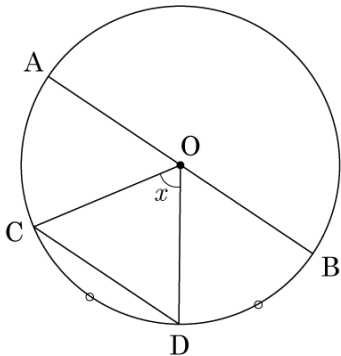
② 62°

③ 64°

④ 66°

⑤ 68°

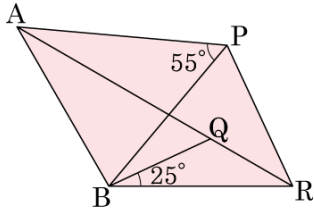
7. 다음 그림과 같이 $\overline{AB}$ 를 지름으로 하고 $\overline{AB} = 14\text{cm}$ 인 원 O 에 대하여 $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$, $5.0\text{pt}\widehat{CD} = 5.0\text{pt}\widehat{BD}$ 일 때, $\overline{CD}$ 의 길이는?



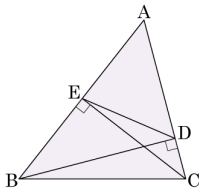
- ① 5cm ② 6cm ③ 7cm ④ 8cm ⑤ 10cm

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 ABC 의 꼭짓점 B, C 에서 각각의 대변에 내린 수선의 발을 D, E 라고 할 때, 사각형 $BCDE$ 에 외접하는 원의 지름은?



① $\overline{AB}$

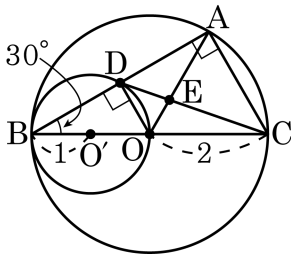
② $\overline{BC}$

③ $\overline{AC}$

④ $\overline{BD}$

⑤ $\overline{EC}$

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



① $\frac{1}{3}$

② $\frac{1}{2}$

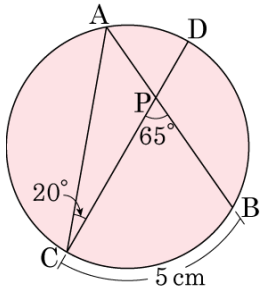
③ $\frac{2}{3}$

④ $\frac{3}{4}$

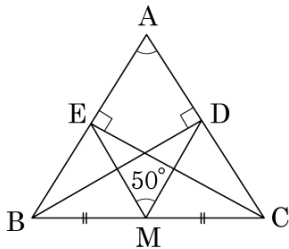
⑤ 1

11. 다음 그림에서 점 P는 두 현 AB, CD의 교점이고 $5.0\text{pt}\widehat{BC} = 5\text{ cm}$, $\angle ACD = 20^\circ$, $\angle BPC = 65^\circ$ 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°

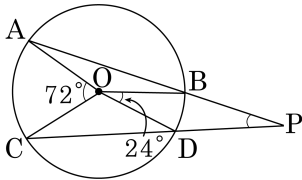
② 30°

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°

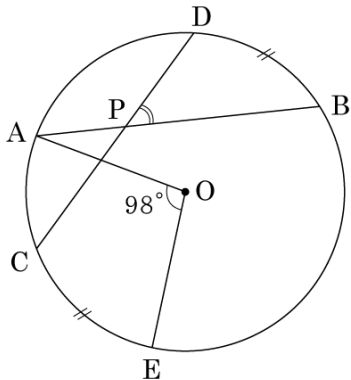
② 22°

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°

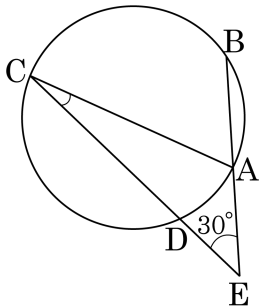
② 46°

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°