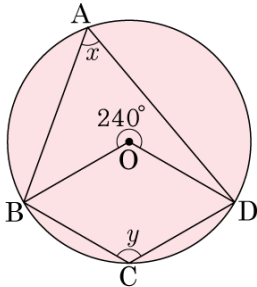


1. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 값을 구하면?

- ① 150° ② 160° ③ 170°
④ 180° ⑤ 190°



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

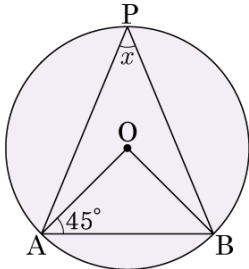
① 35°

② 40°

③ 45°

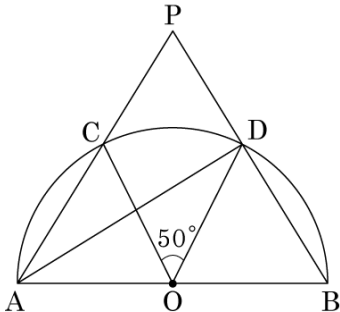
④ 50°

⑤ 55°

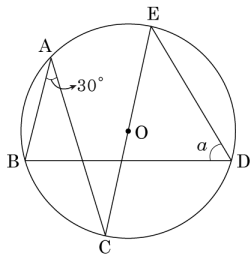


3. 다음 그림은 $\overline{AB}$ 를 지름으로 하는
반원이다. $\angle COD = 50^\circ$ 일 때, $\angle P$
의 크기는?

- ① 60° ② 65° ③ 70°
④ 75° ⑤ 80°



4. 다음 그림에서 $\overline{EC}$ 는 원 O 의 지름이고 $\angle BAC = 30^\circ$ 일 때, $\angle a$ 의 크기는?



① 30°

② 40°

③ 50°

④ 60°

⑤ 70°

5. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하면?

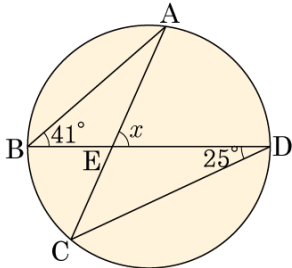
① 60°

② 62°

③ 64°

④ 66°

⑤ 68°



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

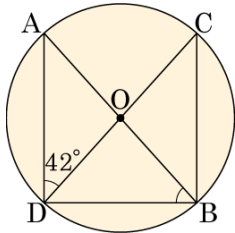
① 42°

② 44°

③ 46°

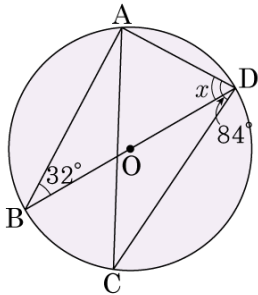
④ 48°

⑤ 50°



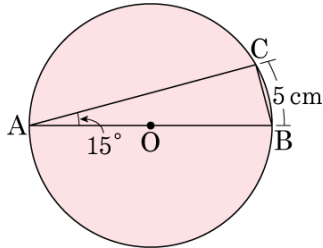
7. 다음 그림에서 $\overline{BD}$ 는 원 O 의 지름이고 $\angle ABD = 32^\circ$, $\angle ADC = 84^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하면?

- ① 50° ② 52° ③ 54°
 ④ 56° ⑤ 58°

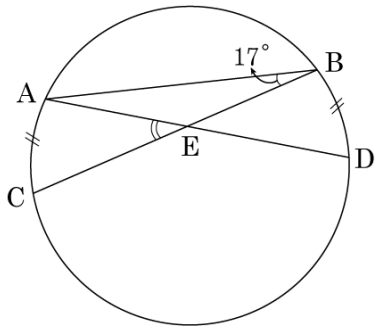


8. 다음 그림에서 $\overline{AB}$ 는 원 O 의 지름이고, $\angle CAB = 15^\circ$, $5.0\text{pt}\widehat{CB} = 5\text{cm}$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{AC}$ 의 길이를 구하면?

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



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



① 13°

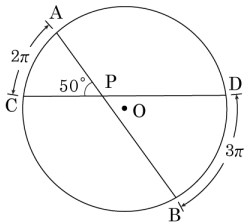
② 17°

③ 21°

④ 28°

⑤ 34°

10. 다음 그림의 원 O 에서 두 현 AB 와 CD 가 이루는 각의 크기가 50° 이다. $5.0\text{pt}\widehat{AC} = 2\pi$, $5.0\text{pt}\widehat{BD} = 3\pi$ 일 때, $\angle BCD$ 의 크기는?



① 20°

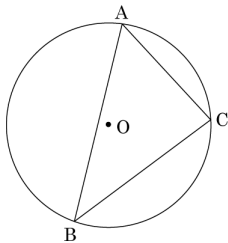
② 30°

③ 40°

④ 50°

⑤ 60°

11. 다음 그림과 같이 원 O에 내접하는 $\triangle ABC$ 에서 $\angle AOB : \angle BOC : \angle COA = 6 : 5 : 4$ 일 때, $\angle B$ 의 크기는?



① 48°

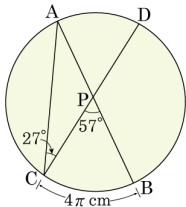
② 52°

③ 63°

④ 68°

⑤ 72°

12. 다음 그림에서 점 P 는 두 현 AB, CD 의 교점이고 호 BC 의 길이는 $4\pi\text{cm}$ 이다. $\angle ACD = 27^\circ$, $\angle BPC = 57^\circ$ 일 때, 이 원의 반지름의 길이를 구하면?



- ① 8cm ② 12cm ③ 16cm ④ 20cm ⑤ 24cm

13. 다음 그림에서 $\overline{AB} = 6\text{cm}$, $\overline{CD} = 12\text{cm}$ 이고 $\angle APB = 25^\circ$ 일 때, $\angle CQD$ 의 크기를 구하면?

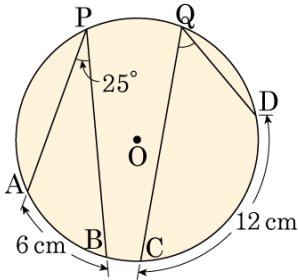
① 35°

② 40°

③ 50°

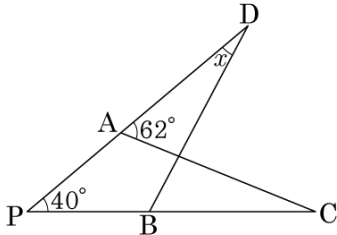
④ 55°

⑤ 60°



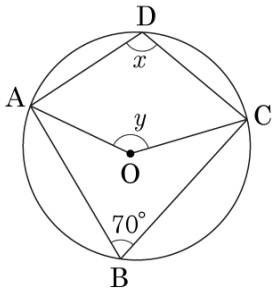
14. 다음 그림에서 네 점 A, B, C, D 가
한 원 위에 있기 위한 $\angle x$ 의 크기를
구하면?

- ① 21° ② 22° ③ 23°
④ 24° ⑤ 25°



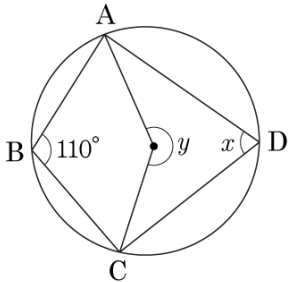
15. 다음 그림과 같이 사각형 ABCD 가 원 O에 내접할 때, $x + y$ 의 값은?

- ① 230° ② 240° ③ 250°
 ④ 260° ⑤ 270°

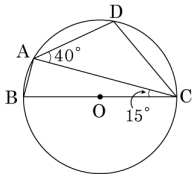


16. 다음 그림과 같이 원 O 에 내접하는 사각형 $ABCD$ 에 대하여 $\angle x + \angle y$ 의 크기는?

- ① 270° ② 280° ③ 290°
 ④ 300° ⑤ 310°



17. 다음 그림에서 $\angle DAC = 40^\circ$, $\angle ACB = 15^\circ$ 일 때, $\angle ADC$ 의 크기를 구하면?



① 100°

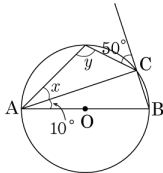
② 105°

③ 110°

④ 115°

⑤ 120°

18. 다음 그림에서 $\overline{AB}$ 가 원 O 의 지름일 때, $\angle x + \angle y$ 는?



① 110°

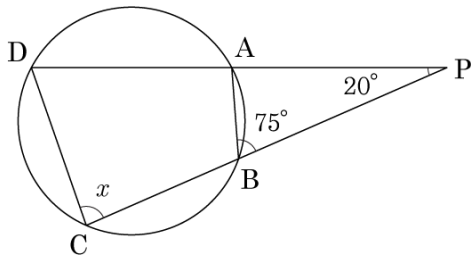
② 120°

③ 130°

④ 140°

⑤ 150°

19. 다음 그림에서 점 P 는 두 현 AD, BC 의 연장선의 교점일 때, $\angle x$ 의 크기는?



① 55°

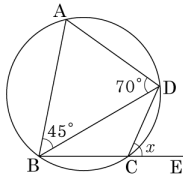
② 65°

③ 75°

④ 85°

⑤ 95°

20. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 50°

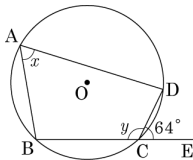
② 55°

③ 60°

④ 65°

⑤ 70°

21. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 원에 내접하고, $\angle DCE = 64^\circ$ 일 때,
 $\angle x + \angle y$ 의 값은?



① 150°

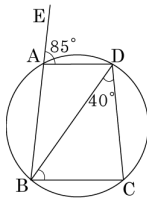
② 160°

③ 170°

④ 180°

⑤ 190°

22. 다음 그림에서 $\angle EAD = 85^\circ$, $\angle BDC = 40^\circ$ 일 때, $\angle DBC$ 의 크기를 구하면?



① 50°

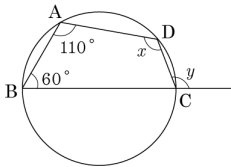
② 55°

③ 60°

④ 65°

⑤ 70°

23. 다음 그림의 $\square ABCD$ 는 원에 내접하는 사각형이다. $\angle x + \angle y$ 의 값을 구하면?



① 200°

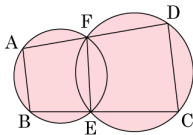
② 210°

③ 220°

④ 230°

⑤ 240°

25. 다음 그림에서 두 점 E, F 은 두 원의 교점이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것은 ?



① $\angle FAB = \angle FEC$

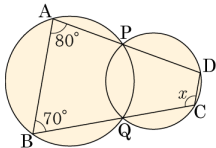
② $\angle FDC = \angle FEB$

③ $\angle AFE + \angle ECD = 180^\circ$

④ $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$

⑤ $\angle FEC + \angle FDC = 180^\circ$

26. 다음 그림의 두 원이 두 점 P, Q 에서 서로 만나고 $\angle PAB = 80^\circ$,
 $\angle ABQ = 70^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



① 100°

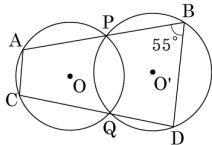
② 110°

③ 120°

④ 130°

⑤ 140°

27. 다음 그림에서 $\angle DBP = 55^\circ$ 일 때 , $\angle CAP$ 의 크기는?



① 85°

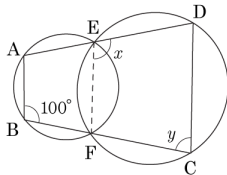
② 95°

③ 105°

④ 115°

⑤ 125°

29. 다음 그림과 같이 두 원이 점 E, F 에서 만날 때, $\angle x$, $\angle y$ 의 크기를
바르게 말한 것은?



① 80° , 80°

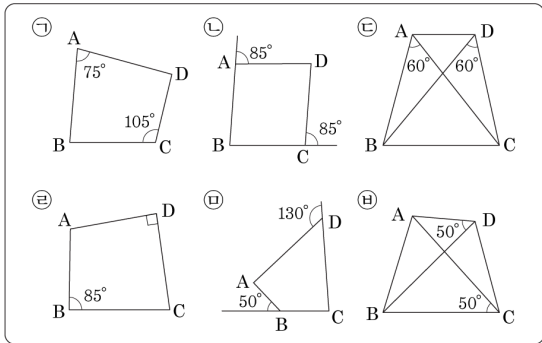
② 80° , 100°

③ 90° , 90°

④ 100° , 80°

⑤ 100° , 100°

30. 다음 중 원에 내접하는 사각형을 모두 고른 것은?



① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉤

③ ㉠, ㉡, ㉤, ㉥

④ ㉠, ㉢, ㉤, ㉥

⑤ ㉢, ㉤, ㉥

31. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 원에 내접하고 $\angle BPC = 20^\circ$, $\angle BQA = x^\circ$, $\angle ADC = 120^\circ$ 일 때, x 의 값을 구하면?

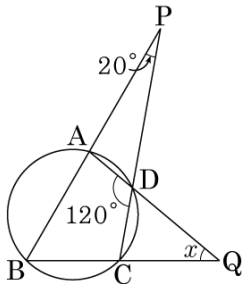
① 20°

② 25°

③ 35°

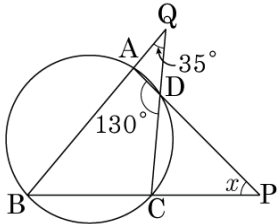
④ 40°

⑤ 45°

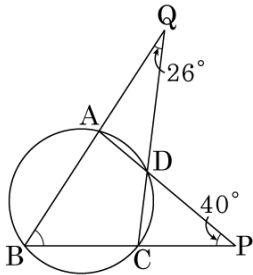


32. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 원에 내접하고 $\angle BQD = 35^\circ$, $\angle ADC = 130^\circ$ 일 때, x 의 값을 구하면?

- ① 15° ② 20° ③ 25°
 ④ 35° ⑤ 45°



33. 다음 그림에서 $\angle P = 40^\circ$, $\angle Q = 26^\circ$ 일 때,
 $\angle B$ 의 크기는?



① 57°

② 58°

③ 59°

④ 60°

⑤ 61°