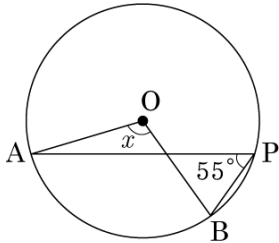


1. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하면?(단, O 는 원의 중심)



① 100°

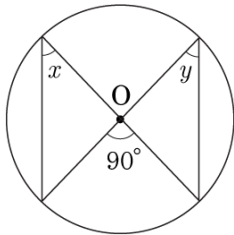
② 130°

③ 110°

④ 120°

⑤ 140°

2. 다음 그림에서 $\angle x$, $\angle y$ 의 크기를 각각 구한 것은?



① $x = 90^\circ$, $y = 45^\circ$

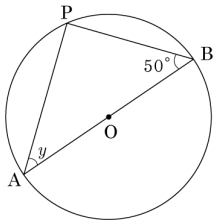
② $x = 45^\circ$, $y = 45^\circ$

③ $x = 90^\circ$, $y = 90^\circ$

④ $x = 50^\circ$, $y = 40^\circ$

⑤ $x = 40^\circ$, $y = 50^\circ$

3. 다음 그림에서 $\angle y$ 의 크기는?



① 40°

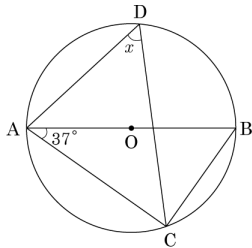
② 45°

③ 46°

④ 47°

⑤ 48°

4. 다음 그림에서 $\overline{AB}$ 는 원 O 의 지름이고 $\angle BAC = 37^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



① 37°

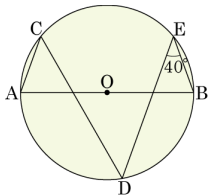
② 38°

③ 45°

④ 53°

⑤ 54°

5. 다음 그림에서 현 AB 는 원 O 의 중심을 지나고 $\angle BED = 40^\circ$ 일 때, $\angle ACD$ 의 크기는?



① 40°

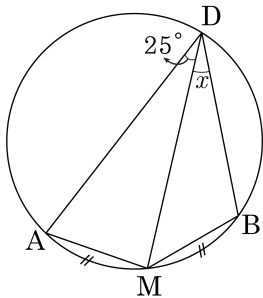
② 45°

③ 50°

④ 55°

⑤ 60°

6. 다음 그림에서 $\angle BDM = x^\circ$ 라 할 때, x 의 값을 구하여라.



① 20°

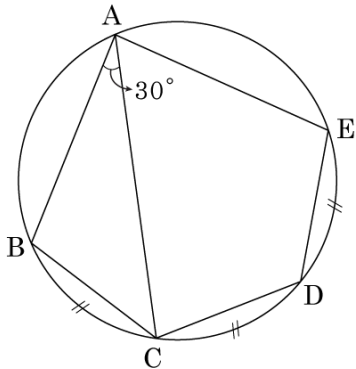
② 25°

③ 30°

④ 35°

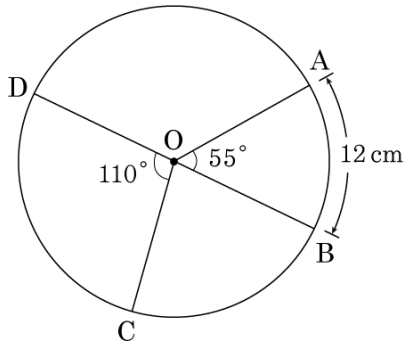
⑤ 40°

7. 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?



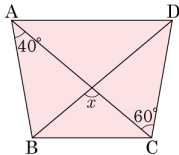
- ① 60° ② 70° ③ 80° ④ 90° ⑤ 100°

8. 다음 그림과 같이 $\angle AOB = 55^\circ$, $\angle COD = 110^\circ$, $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 12\text{cm}$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{CD}$ 의 길이는?



- ① 22 cm ② 23 cm ③ 24 cm ④ 25 cm ⑤ 26 cm

9. 다음 그림에서 네 점 A, B, C, D가 한 원 위에 있을 때, $\angle x$ 의 크기는?



① 80°

② 90°

③ 100°

④ 110°

⑤ 120°

10. 다음 그림과 같이 사각형 ABCD 가 원 O 에 내접할 때 $\angle BCD$ 의 크기는?

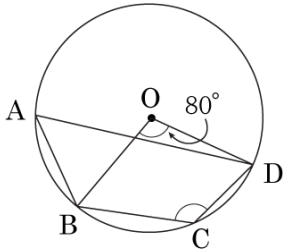
① 100°

② 110°

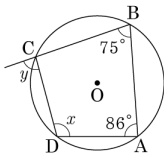
③ 120°

④ 130°

⑤ 140°



11. 다음 그림과 같이 원 O 에 $\square ABCD$ 가 내접한다고 한다. $\angle x$, $\angle y$ 의 값을 각각 구한 것으로 바르게 짝지어진 것은?



① $\angle x = 102^\circ$, $\angle y = 88^\circ$

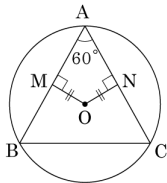
② $\angle x = 104^\circ$, $\angle y = 88^\circ$

③ $\angle x = 105^\circ$, $\angle y = 86^\circ$

④ $\angle x = 106^\circ$, $\angle y = 86^\circ$

⑤ $\angle x = 106^\circ$, $\angle y = 88^\circ$

12. 다음 그림에서 $\angle A = 60^\circ$ 일 때, $\angle C$ 의 크기는?



① 59°

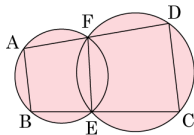
② 60°

③ 61°

④ 62°

⑤ 63°

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



① $\angle FAB = \angle FEC$

② $\angle FDC = \angle FEB$

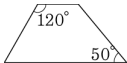
③ $\angle AFE + \angle ECD = 180^\circ$

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

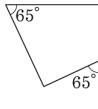
⑤ $\angle FEC + \angle FDC = 180^\circ$

14. 다음 중 원에 내접하는 사각형은?

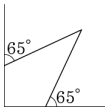
①



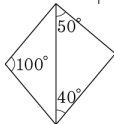
②



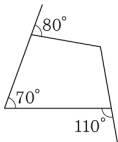
③



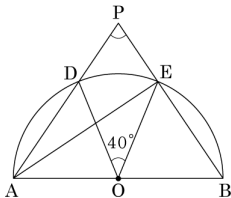
④



⑤



15. 다음 그림에서 $\overline{AB}$ 는 원 O 의 지름이고, 점 P 는 $\overline{AD}$ 와 $\overline{BE}$ 의 연장선의 교점이다. $\angle APE$ 의 크기는?



① 50°

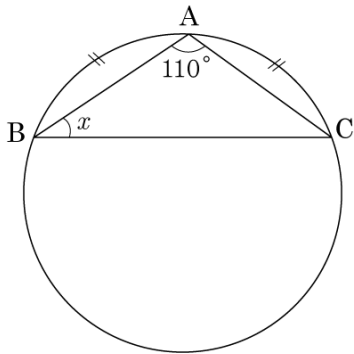
② 60°

③ 70°

④ 80°

⑤ 90°

16. 다음 그림에서 $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 5.0\text{pt}\widehat{AC}$, $\angle BAC = 110^\circ$ 일 때, $\angle ABC$ 의 크기는?



① 30°

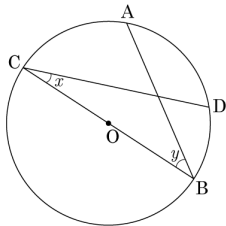
② 35°

③ 40°

④ 45°

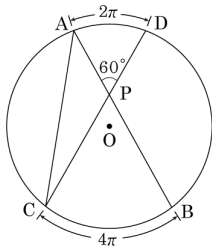
⑤ 50°

17. 다음 그림에서 $5.0\text{pt}\widehat{BD}$ 는 원주의 $\frac{1}{8}$ 이고 $5.0\text{pt}\widehat{AC}$ 는 원주의 $\frac{1}{6}$ 일 때, $y - x$ 의 값을 구하면?



- ① 7.5° ② 15° ③ 22.5° ④ 30° ⑤ 52.5°

18. 다음 그림의 원 O 에서 두 현 AB 와 CD 가 이루는 각의 크기가 60° 이다. $5.0\text{pt}\widehat{AD} = 2\pi$, $5.0\text{pt}\widehat{BC} = 4\pi$ 일 때, $\angle BAC$ 의 크기는?



① 20°

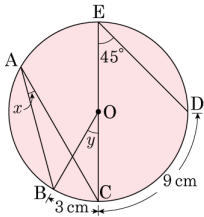
② 30°

③ 40°

④ 50°

⑤ 60°

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



① 0°

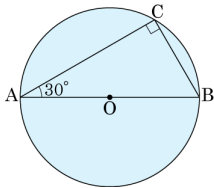
② 15°

③ 30°

④ 45°

⑤ 60°

20. 다음 그림에서 $5.0\text{pt}\widehat{AC} : 5.0\text{pt}\widehat{BC}$ 를 구하면?



① $2 : 1$

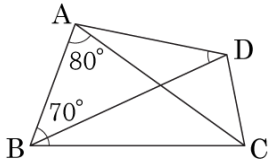
② $3 : 2$

③ $4 : 3$

④ $5 : 4$

⑤ $6 : 5$

21. 다음 그림에서 네 점 A, B, C, D 가 한 원 위에 있을 때, $\angle ADB$ 의 크기는?



① 20°

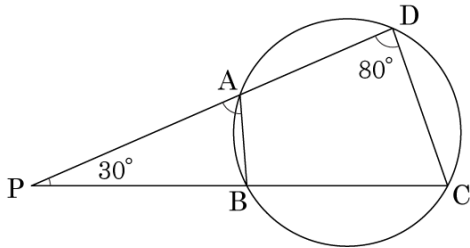
② 30°

③ 40°

④ 50°

⑤ 60°

22. 다음 그림에서 점 P 는 두 현 AD, BC 의 연장선의 교점이다. $\angle BPD = 30^\circ$, $\angle PDC = 80^\circ$ 일 때, $\angle PAB$ 의 크기는?



① 50°

② 60°

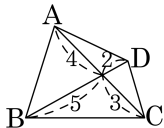
③ 70°

④ 80°

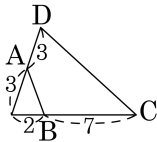
⑤ 90°

23. 다음 $\square ABCD$ 중에서 원에 내접하는 것을 모두 고르면?

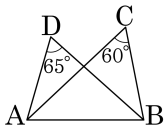
①



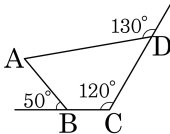
②



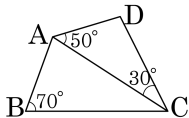
③



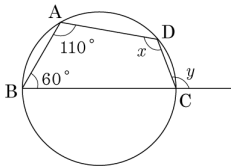
④



⑤



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



① 200°

② 210°

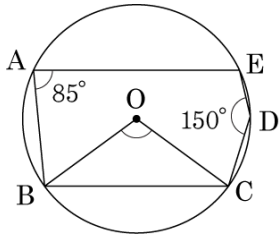
③ 220°

④ 230°

⑤ 240°

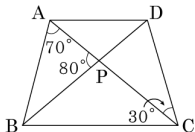
25. 다음 그림과 같이 오각형 $ABCDE$ 가 원 O 에 내접하고 $\angle A = 85^\circ$, $\angle D = 150^\circ$ 일 때, $\angle BOC$ 의 크기는?

- ① 90° ② 100° ③ 140°
 ④ 110° ⑤ 120°

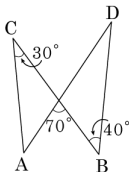


27. 다음에서 네 점 A, B, C, D 가 한 원 위에 있지 않은 것을 모두 고르면?

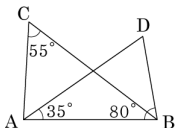
①



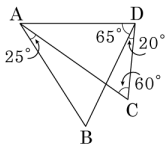
②



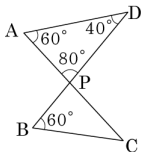
③



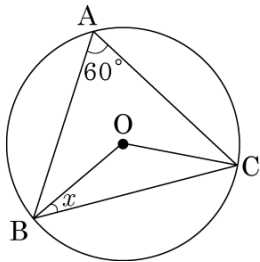
④



⑤



28. 다음 그림에 $\angle BAC = 60^\circ$ 일 때, $\angle OBC$ 의 크기를 구하면?



① 30°

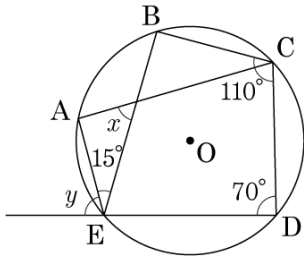
② 40°

③ 50°

④ 60°

⑤ 70°

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



① 40°

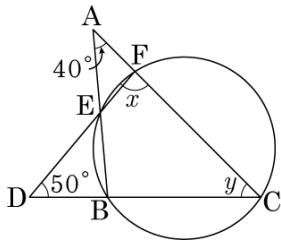
② 45°

③ 50°

④ 55°

⑤ 60°

30. 다음 그림에서 $\angle A = 40^\circ$, $\angle D = 50^\circ$ 일 때, $\angle x$ 와 $\angle y$ 의 크기는?



① $\angle x = 80^\circ$, $\angle y = 40^\circ$

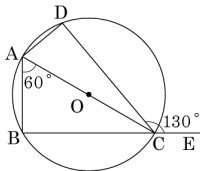
② $\angle x = 85^\circ$, $\angle y = 45^\circ$

③ $\angle x = 85^\circ$, $\angle y = 50^\circ$

④ $\angle x = 90^\circ$, $\angle y = 40^\circ$

⑤ $\angle x = 90^\circ$, $\angle y = 45^\circ$

31. 다음 그림에서 $\overline{AC}$ 는 원 O 의 지름이고, $\angle BAC = 60^\circ$, $\angle DCE = 130^\circ$ 일 때, $\angle ABD$ 의 크기를 구하면?



① 10°

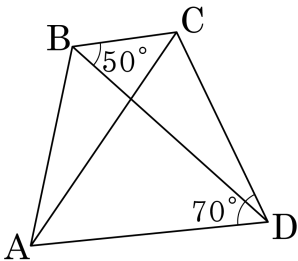
② 15°

③ 20°

④ 25°

⑤ 30°

32. 다음 그림에서 이 사각형이 원에 내접할 때, $\angle ACD$ 의 크기를 바르게 구한 것은?



① 64°

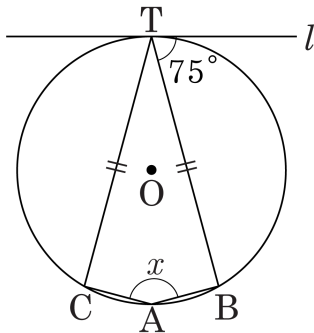
② 63°

③ 62°

④ 61°

⑤ 60°

33. 원 O의 접선 직선 l , 접점 T가 다음과 같을 때, $\angle x$ 의 크기는?



① 140°

② 150°

③ 160°

④ 130°

⑤ 170°