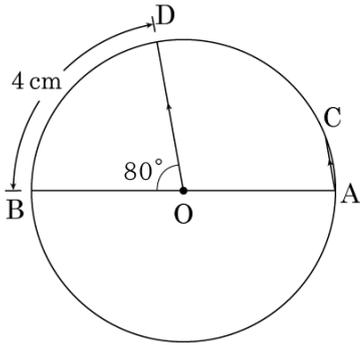


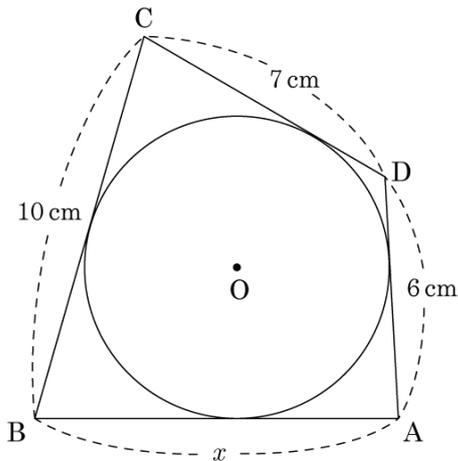
실력 확인 문제

1. 다음 그림은 $\widehat{BD} = \widehat{CD}$ 인 원 O 를 그린 것이다. 이 원의 지름을 \overline{AB} 라 할 때, \widehat{AC} 의 길이는?



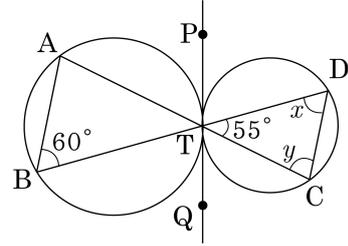
- ① 1 cm ② 2 cm ③ 3 cm
④ 4 cm ⑤ 5 cm

2. 다음은 원에 외접하는 사각형 ABCD 를 그린 것이다. 각각 $\overline{AD} = 4\text{ cm}$, $\overline{BC} = 8\text{ cm}$, $\overline{CD} = 5\text{ cm}$ 일 때, \overline{AB} 의 길이는?

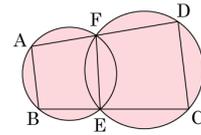


- ① 8 cm ② 9 cm ③ 10 cm
④ 11 cm ⑤ 12 cm

3. 다음 그림에서 직선 PQ 는 두 원의 공통인 접선이 고, 점 T 는 두 원의 공통인 접점이다. $\angle ABT = 60^\circ$, $\angle DTC = 55^\circ$ 일 때, $\angle x$, $\angle y$ 의 크기를 구하여라.

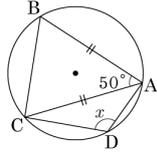


4. 다음 그림에서 두 점 E, F 은 두 원의 교점이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것은 ?



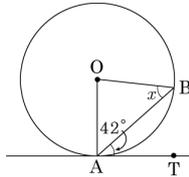
- ① $\angle FAB = \angle FEC$
② $\angle FDC = \angle FEB$
③ $\angle AFE + \angle ECD = 180^\circ$
④ $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$
⑤ $\angle FEC + \angle FDC = 180^\circ$

5. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 값으로 적절한 것은?



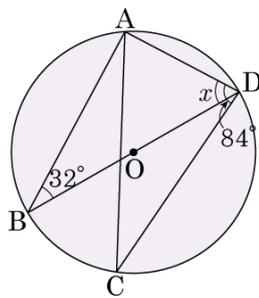
- ① 115° ② 116° ③ 117°
 ④ 118° ⑤ 119°

6. 다음 그림에서 \overleftrightarrow{AT} 는 원 O 의 접선이고 점 A 는 접점일 때, $\angle x$ 의 크기는?



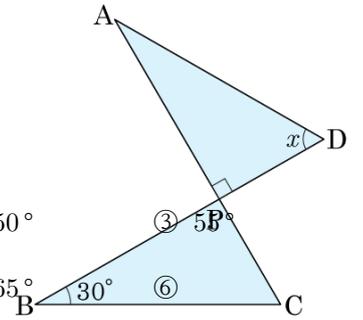
- ① 42° ② 44° ③ 46°
 ④ 48° ⑤ 50°

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?



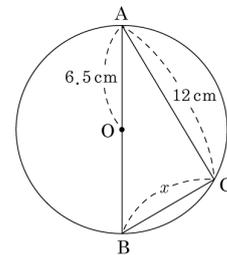
- ① 50° ② 52°
 ③ 54° ④ 56°
 ⑤ 58°

8. 다음 그림의 네 점 A, B, C, D 가 한 원 위에 있도록 $\angle x$ 의 크기를 구하면?



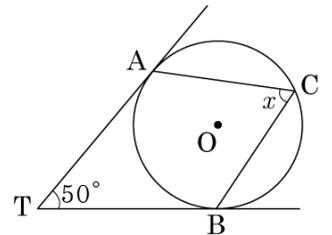
- ① 45° ② 50° ③ 58°
 ④ 60° ⑤ 65°

9. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 6.5cm인 원에 내접하는 삼각형 ABC 에서 \overline{BC} 의 길이는?



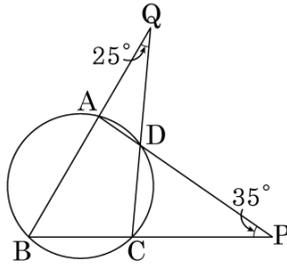
- ① 3 cm ② 4 cm ③ 5 cm
 ④ 6 cm ⑤ 7 cm

10. 다음 그림에서 두 점 A, B 가 접점이다. $\angle ATB = 50^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



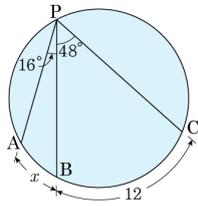
11. 다음 그림에서 $\angle P = 35^\circ$, $\angle Q = 25^\circ$ 일 때, $\angle ABC$ 의 크기는?

- ① 53° ② 57°
- ③ 60° ④ 63°
- ⑤ 67°

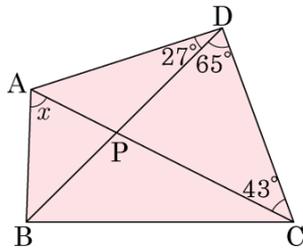


12. 다음 그림에서 $\widehat{AB} = x$ 라 할 때, x 의 값을 구하면?

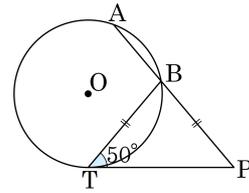
- ① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5 ⑤ 6



13. 다음 그림에서 $\angle BAC$ 의 크기를 구하여라. (단, $\square ABCD$ 는 원에 내접한다.)

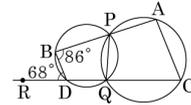


14. 다음 그림에서 점 T 는 원 O 의 접점이고, $\overline{BT} = \overline{BP}$, $\angle BTP = 50^\circ$ 일 때, $\angle ATB$ 의 크기를 구하여라.



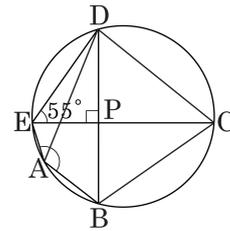
15. 다음 그림과 같이 $\angle B = 86^\circ$ 이 고 $\angle BDR = 68^\circ$ 일 때, $\angle A$ 의 크기로 알맞은 것은?

- ① 91° ② 92° ③ 93°
- ④ 94° ⑤ 95°

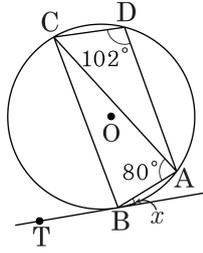


16. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 가 원에 내접할 때, $\angle BAE$ 의 크기를 구하면?

- ① 148° ② 147° ③ 146°
- ④ 145° ⑤ 144°



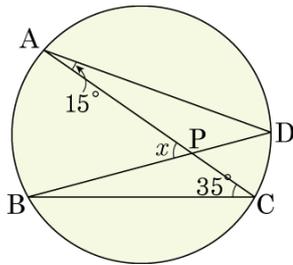
17. □ABCD는 원 O에 내접하고 \overleftrightarrow{BT} 는 원 O의 접선이다. $\angle CAB = 80^\circ$, $\angle ADC = 102^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기로 알맞은 것은?



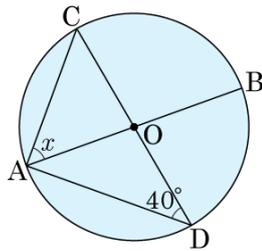
- ① 20° ② 21° ③ 22°
 ④ 23° ⑤ 24°

18. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하면?

- ① 40° ② 45°
 ③ 50° ④ 55°
 ⑤ 60°

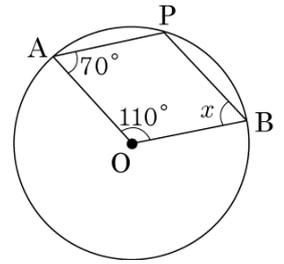


19. 다음 그림에서 \overline{AB} 는 원 O의 지름이고, $\angle ADC = 40^\circ$ 일 때, $\angle BAC$ 의 크기를 구하여라.

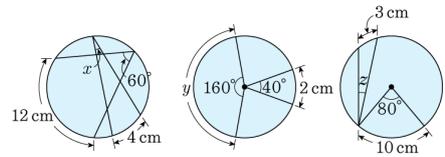


20. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?

- ① 55° ② 65°
 ③ 75° ④ 85°
 ⑤ 115°



21. 다음 그림에서 $x+y+z$ 의 값은? (단, O는 원의 중심)



- ① 20 ② 32 ③ 38 ④ 40 ⑤ 46