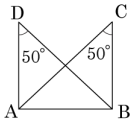
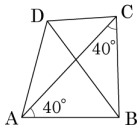


1. 다음 중 네 점 A,B,C,D 가 한 원 위에 있지 않은 것은?

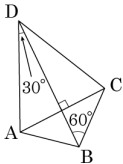
①



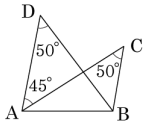
②



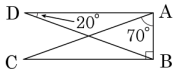
③



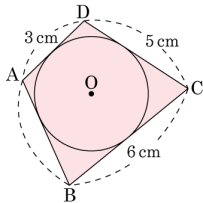
④



⑤



2. 다음 그림의 $\square ABCD$ 에서 $\overline{AB}$ 의 길이는?



① 3.5cm

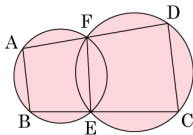
② 4cm

③ $3\sqrt{2}\text{cm}$

④ $3\sqrt{3}\text{cm}$

⑤ 5cm

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



① $\angle FAB = \angle FEC$

② $\angle FDC = \angle FEB$

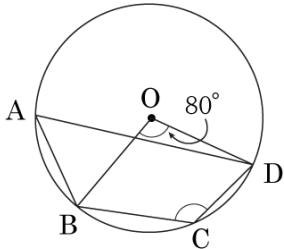
③ $\angle AFE + \angle ECD = 180^\circ$

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

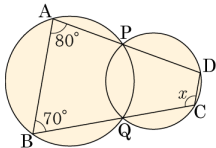
⑤ $\angle FEC + \angle FDC = 180^\circ$

4. 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°



5. 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°

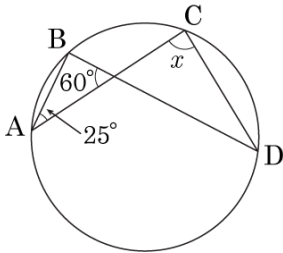
② 110°

③ 120°

④ 130°

⑤ 140°

6. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 50°

② 70°

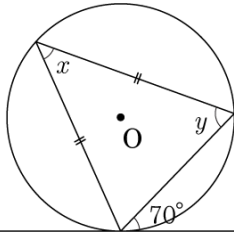
③ 90°

④ 95°

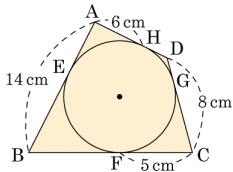
⑤ 100°

7. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 크기는?

- ① 100° ② 110° ③ 120°
 ④ 125° ⑤ 135°



8. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 원 O 에 외접하고, 점 E, F, G, H 는 각각 원 O 의 접점이다. 이때, $\overline{BC} - \overline{AD}$ 의 값은?



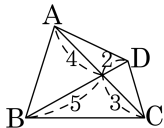
- ① 2cm ② 3cm ③ 4cm ④ 5cm ⑤ 6cm

9. 다음 한 원과 직선에 대한 설명 중 잘못된 것은?

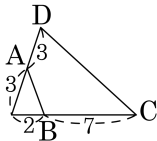
- ① 원의 중심에서 현에 내린 수선은 그 현을 수직이등분 한다.
- ② 같은 길이의 현은 원의 중심으로부터 같은 거리에 있다.
- ③ 원의 중심으로부터 같은 거리에 있는 현은 그 길이가 같다.
- ④ 현의 길이는 부채꼴의 중심각의 크기에 비례한다.
- ⑤ 현의 수직이등분선은 원의 중심을 지난다.

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

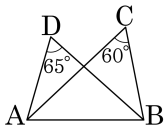
①



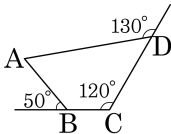
②



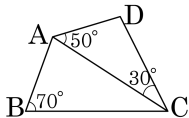
③



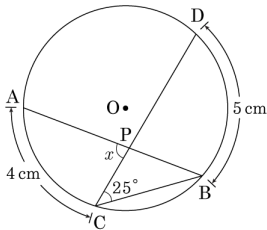
④



⑤



11. 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°

12. 다음 그림에서 $\angle x$, $\angle y$ 의 크기를 순서대로 구하면?

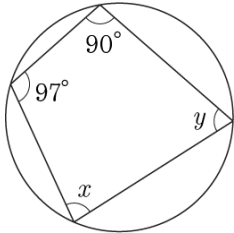
① 86° , 79°

② 87° , 80°

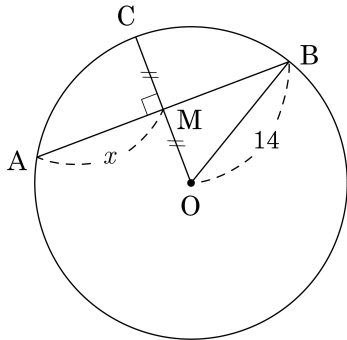
③ 88° , 84°

④ 89° , 90°

⑤ 90° , 83°



13. 다음과 같은 원에서 x 의 값은?



① $5\sqrt{3}$

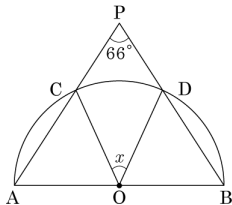
② $6\sqrt{3}$

③ $7\sqrt{3}$

④ $8\sqrt{3}$

⑤ $9\sqrt{3}$

14. 다음 그림에서 x 의 값은?



① 24°

② 36°

③ 48°

④ 56°

⑤ 60°

15. 다음 그림에서 직선 AT가 원 O의 접선 일 때, $\angle x$ 의 크기는?

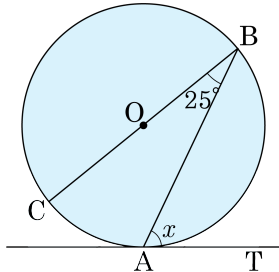
① 25°

② 40°

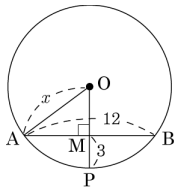
③ 55°

④ 60°

⑤ 65°



16. 다음 그림과 같은 원 O 에서 $\overline{AB} \perp \overline{OP}$ 이고 $\overline{AB} = 12$, $\overline{MP} = 3$ 일 때,
원 O 의 반지름의 길이는?



① 2

② 4

③ 5.5

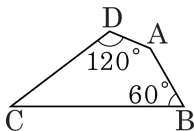
④ 6

⑤ 7.5

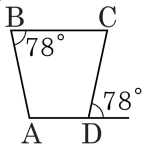
17. 다음 보기에서 네 점 A, B, C, D가 한 원 위에 있는 것은 모두 몇 개인가?

보기

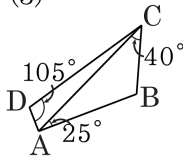
(1)



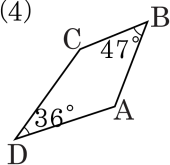
(2)



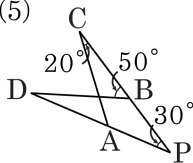
(3)



(4)



(5)



① 1 개

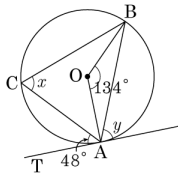
② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 5 개

18. 다음 그림과 같이 원 O 가 $\overleftrightarrow{AT}$ 와 접해 있다고 할 때, $\angle x + 3\angle y$ 의 값을 구하여라.



① 264°

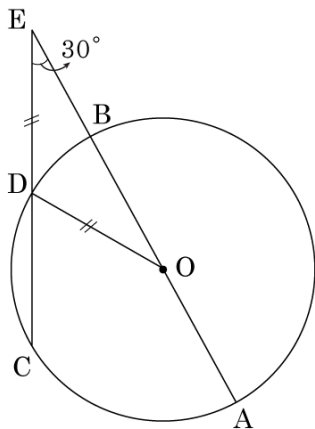
② 265°

③ 266°

④ 267°

⑤ 268°

19. 다음 그림에서 $\overline{DO} = \overline{DE}$ 이고,
 $\angle DEO = 30^\circ$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{CD}$ 와
 $5.0\text{pt}\widehat{BD}$ 의 비는?



① 3 : 2

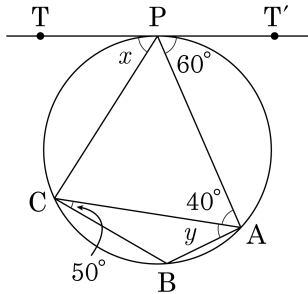
② 3 : 4

③ 2 : 1

④ 3 : 1

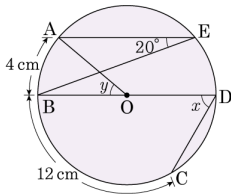
⑤ 4 : 1

20. 다음 그림에서 $\angle BCA = 50^\circ$, $\angle CAP = 40^\circ$, $\angle APT' = 60^\circ$ 이고 직선 TT' 이 접선일 때, $\angle x - \angle y$ 의 크기를 구하여라. (단, 단위는 생략)



답: _____

21. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 크기는?



① 80°

② 90°

③ 100°

④ 110°

⑤ 120°