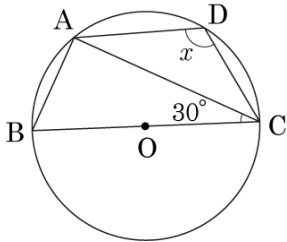
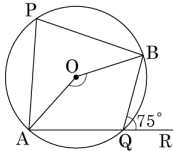


1. 다음 그림에서 $\overline{BC}$ 는 원 O 의 지름이고 $\angle ACB = 30^\circ$ 이고 $\angle ADC = x^\circ$ 라 할 때, x 의 값을 구하여라.



답:

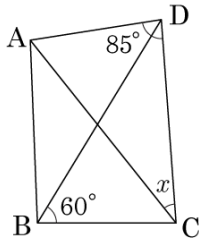
2. 다음 그림에서 $\angle BQR = 75^\circ$ 일 때, $\angle AOB$ 의 크기를 구하여라.



답:

°

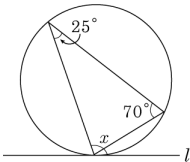
3. 다음 사각형 ABCD 가 원 위에 있을 때, x 의 크기를 구하여라.



답: _____

°

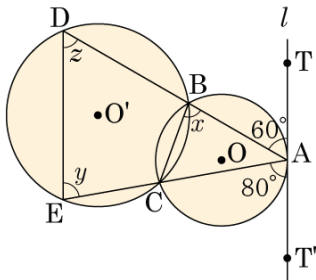
4. 다음 그림에서 직선 l 이 원의 접선일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답:

°

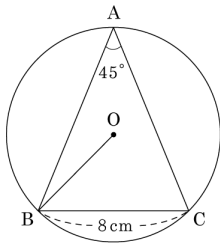
5. 다음 그림에서 직선 l 은 점 A 를 접점으로 하는 원 O 의 접선이다. $\overline{BC}$ 가 두 원 O, O' 의 공통현이고 $\angle TAB = 60^\circ$, $\angle T'AC = 80^\circ$ 일 때, $\angle x - \angle y + \angle z$ 의 크기를 구하여라.



답: _____

°

6. 다음 그림과 같이 $\triangle ABC$ 가 원 O 에 내접할 때, $\triangle BOC$ 의 넓이를 구하여라.



답:

_____ cm^2

7. 다음 원의 두 현 AB, CD 의 교점은 P 이고,
호 BC 의 길이가 3π 일 때, 이 원의 원주를
구하면?

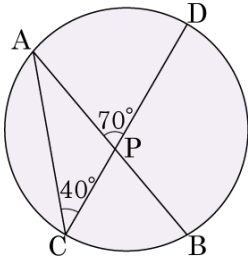
① 15π

② 16π

③ 17π

④ 18π

⑤ 19π



8. 다음 그림에서 $\square EBCF$ 는 원에 내접하고 $\angle BAC = 40^\circ$, $\angle BCA = 40^\circ$ 일 때, $\angle FDC$ 의 값을 구하면?

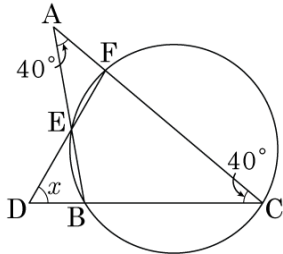
① 45°

② 50°

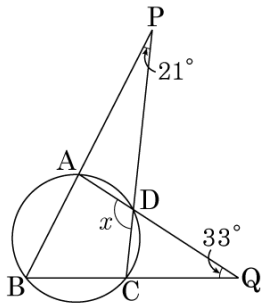
③ 55°

④ 60°

⑤ 65°



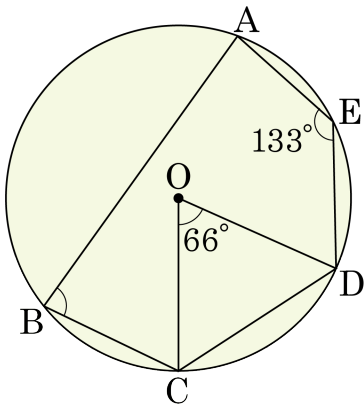
9. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 원에 내접하고 $\angle BPC = 21^\circ$, $\angle BQA = 33^\circ$, $\angle ADC = x^\circ$ 일 때, x 의 값을 구하여라.



답:

°

10. 다음 그림과 같이 원 O 에 내접하는 오각형 ABCDE 에서 $\angle E = 133^\circ$, $\angle COD = 66^\circ$ 일 때, $\angle B$ 의 크기를 구하여라.

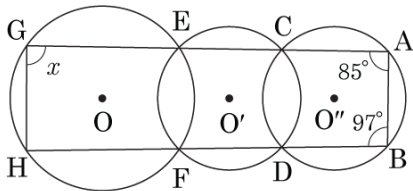


답: _____

°

11. 다음 그림에서 두 점 E, F 는 두 원 O, O' 의 교점이고, 점 C,D 는 두 원 O', O'' 의 교점이다.

$\angle CAB = 85^\circ$, $\angle ABD = 97^\circ$ 일 때, $\angle EGH$ 의 크기는?



① 83°

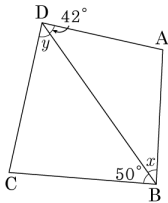
② 92°

③ 96°

④ 100°

⑤ 102°

12. 다음과 같이 $\square ABCD$ 가 원에 내접할 때, $\angle x + \angle y$ 의 값으로 적절한 것은?



① 86°

② 87°

③ 88°

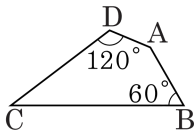
④ 89°

⑤ 90°

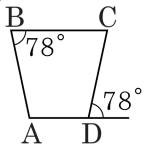
13. 다음 보기에서 네 점 A, B, C, D가 한 원 위에 있는 것은 모두 몇 개인가?

보기

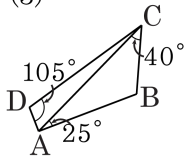
(1)



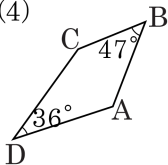
(2)



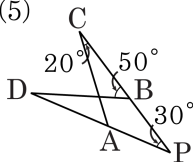
(3)



(4)



(5)



① 1 개

② 2 개

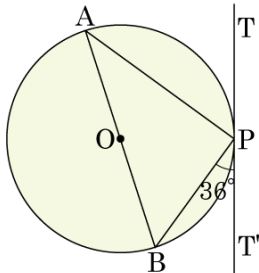
③ 3 개

④ 4 개

⑤ 5 개

14. 다음 그림에서 $\overline{AB}$ 는 원 O 의 지름이고 $\overleftrightarrow{TT'}$ 는 접선이다. $5.0\text{pt}\widehat{AP} : 5.0\text{pt}\widehat{BP}$ 를 간단한 정수의 비로 나타낸 것은?

- ① $1 : 2$ ② $2 : 3$ ③ $2 : 1$
- ④ $3 : 2$ ⑤ $3 : 4$

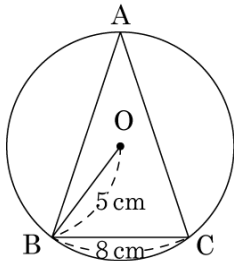


15. 다음 그림과 같이 $\overline{BC} = 8\text{ cm}$ 인 예각삼각형 ABC 에 외접하는 원 O 의 반지름의 길이가 5 cm 일 때, $\sin A$ 의 값은?

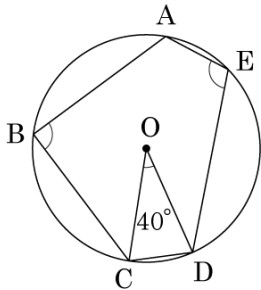
① $\frac{1}{5}$
④ $\frac{1}{2}$

② $\frac{2}{5}$
⑤ $\frac{3}{8}$

③ $\frac{4}{5}$



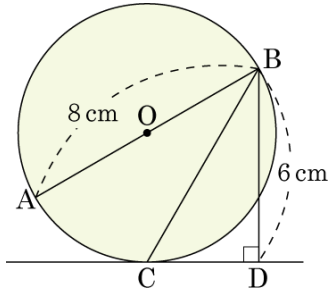
16. 다음 그림에서 오각형 $ABCDE$ 는 원 O 에
 내접하고 $\angle COD = 40^\circ$ 일 때, $\angle B + \angle E$ 의
 크기는?



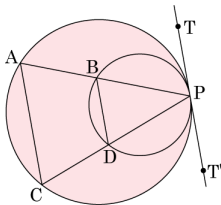
- ① 180° ② 185° ③ 190° ④ 195° ⑤ 200°

17. 다음 그림에서 $\overleftrightarrow{CD}$ 는 원 O의 접선이다. $\overline{AB}$ 가 원의 지름이고 $\overline{CD} \perp \overline{BD}$ 일 때, $\overline{AC}$ 의 길이는?

- ① 2cm ② 4cm
 ③ $2\sqrt{3}$ cm ④ $3\sqrt{2}$ cm
 ⑤ $4\sqrt{2}$ cm



18. 다음 그림에서 점 P 는 두 원의 접점이고 직선 TT' 는 점 P 를 지나는 접선이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



① $\angle PDB = \angle PCA$

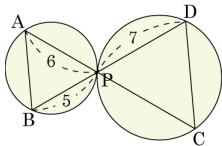
② $\angle BPT = \angle ACP$

③ $\angle BPT = \angle BDP$

④ $\overline{AC} // \overline{BD}$

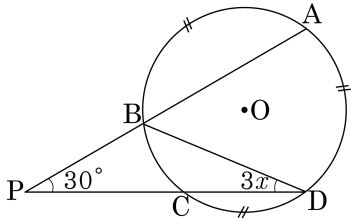
⑤ $\overline{BD} : \overline{AC} = \overline{AB} : \overline{BP}$

19. 다음 그림과 같이 점 P에서 접하는 두 원에 대하여 $\overline{AP} = 6$, $\overline{BP} = 5$, $\overline{DP} = 7$ 일 때, $\overline{PC}$ 의 길이는?



- ① 6 ② $\frac{16}{3}$ ③ $\frac{12}{5}$ ④ $\frac{42}{5}$ ⑤ 7

20. 다음 그림에서 $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 5.0\text{pt}\widehat{AD} = 5.0\text{pt}\widehat{CD}$, $\angle BPD = 30^\circ$ 일 때, x 의 값을 구하여라.



답: _____

°