

1. 다음 그림의 $\angle BOC = 90^\circ$, $\angle AQC = 60^\circ$ 일 때, $\angle APB$ 의 크기는?

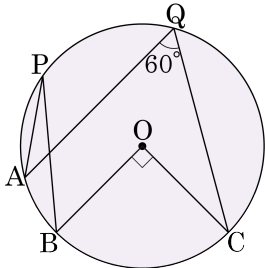
① 15°

② 20°

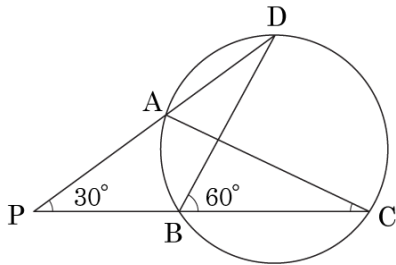
③ 25°

④ 30°

⑤ 35°



2. 다음 그림과 같이 두 현 AD, BC의 연장선의 교점을 P라 하자. $\angle DPC = 30^\circ$, $\angle DBC = 60^\circ$ 일 때, $\angle ACB$ 의 크기는?



① 10°

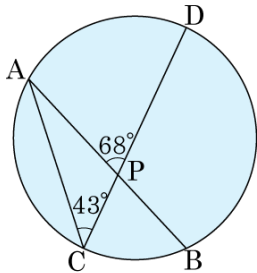
② 20°

③ 30°

④ 40°

⑤ 50°

3. 다음 원의 두 현 AB, CD 의 교점은 P 이고,
호 BC 의 길이가 4π 일 때, 이 원의 원주를
구하여라.



답: _____

4. 다음 그림과 같은 원 O 에서 $\angle ACP + \angle BDP$ 의 값을 구하면?

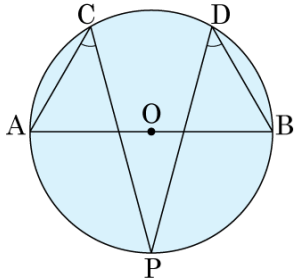
① 86°

② 88°

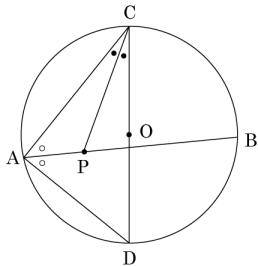
③ 90°

④ 92°

⑤ 94°



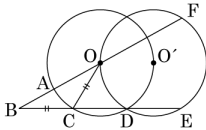
5. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 3cm 인 원 O 는 $\triangle ADC$ 의 외접원 이고 $\overline{AB}$ 와 $\overline{CP}$ 는 $\angle CAD$ 와 $\angle ACD$ 의 이등분선이다. $\overline{CD}$ 는 원 O 의 지름일 때, $\overline{PB}$ 의 길이를 구하여라.



답:

cm

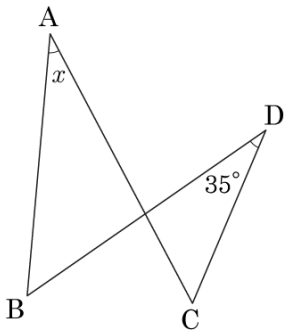
6. 다음 그림과 같이 크기가 같은 두 원 O, O' 이 서로 중심을 지나고 있다.
 $\overline{BC} = \overline{OC}$ 이고 $5.0\text{pt}\widehat{AC} = 4\text{cm}$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{DEF}$ 의
 길이를 구하여라.



답:

cm

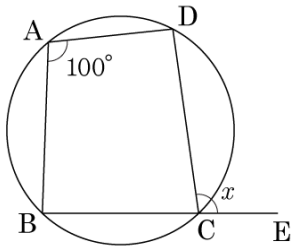
7. 다음 그림에서 네 점 A, B, C, D가 한 원 위에 있을 때, x 의 크기를 구하여라.



답:

°

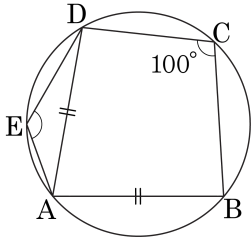
8. 다음 그림에서 $\angle DCE = x$ 라 할 때, x 의 값을 구하여라.



답:

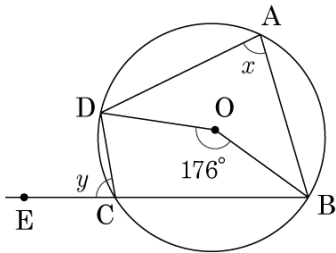
_____°

9. 다음 그림과 같이 사각형 $ABCD$ 의 외접원 위의 호 AD 위에 점 E 를 잡을 때, $\overline{AB} = \overline{AD}$ 이고 $\angle C = 100^\circ$ 이면 $\angle AED$ 의 크기는 $^\circ$ 이다. 안에 알맞은 수를 구하여라.



답: _____

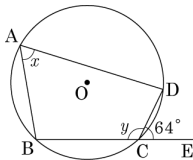
10. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 크기를 구하여라.



답:

°

11. 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°

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

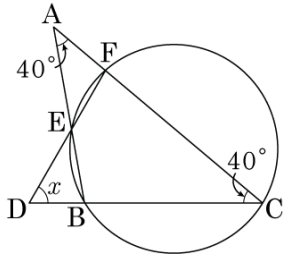
① 45°

② 50°

③ 55°

④ 60°

⑤ 65°



13. 다음 그림과 같이 오각형 $ABCDE$ 가 원 O 에 내접하고 $\angle B = 110^\circ$, $\angle D = 140^\circ$ 일 때, $\angle AOE$ 의 크기는?

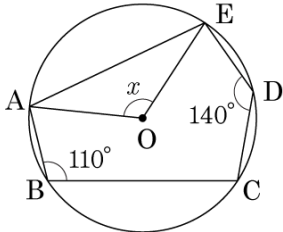
① 100°

② 110°

③ 120°

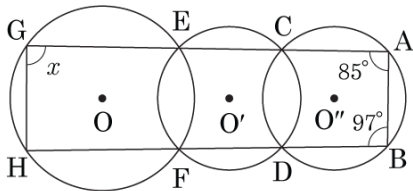
④ 130°

⑤ 140°



14. 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°

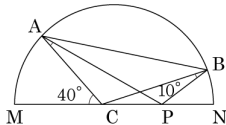
② 92°

③ 96°

④ 100°

⑤ 102°

15. A, B 는 지름이 $\overline{MN}$, 중심이 C 인 반원 위의 점이고, P 는 반지름 $\overline{CN}$ 위의 점이다. $\square ACPB$ 가 반원에 내접할 때, $\angle CAP = \angle CBP = 10^\circ$, $\angle APC = 30^\circ$ 일 때, $\angle BCN$ 는?



① 10°

② 15°

③ 20°

④ 25°

⑤ 30°