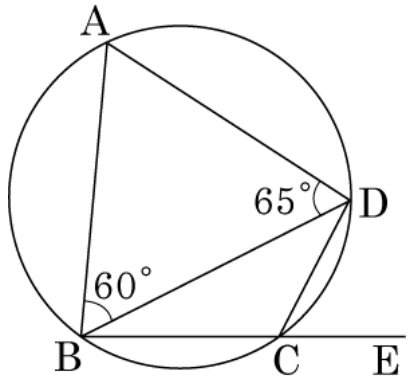
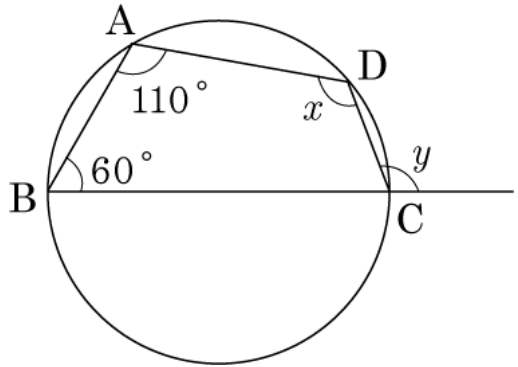
1. 다음 그림에서 □ABCD 는 원에 내접하고 $\angle ABD = 60°$, $\angle ADB = 65°$ 일 때, $\angle DCE$ 의 크기를 구하여라.



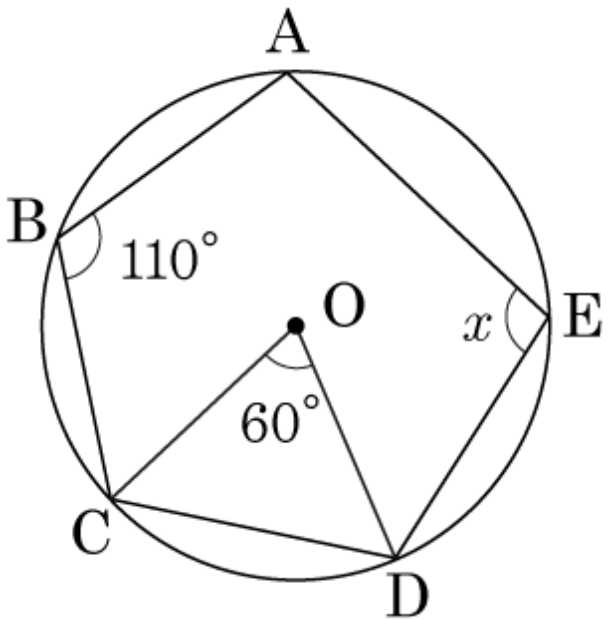
답: _____ °

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



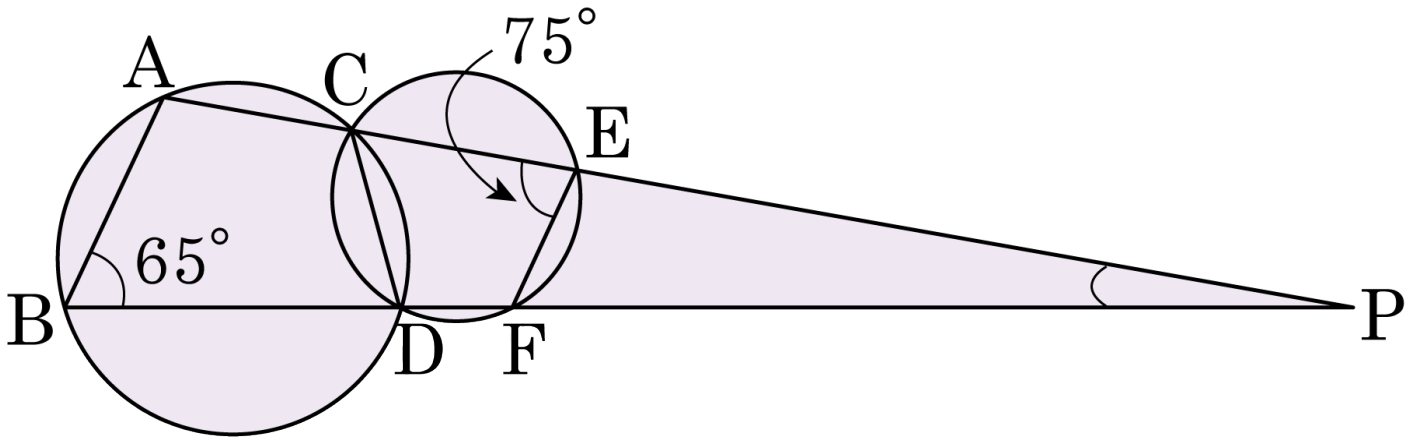
① 200° ② 210° ③ 220° ④ 230° ⑤ 240°

3. 다음 그림과 같이 원 O 에 내접하는 오각형 ABCDE 에서 $\angle ABC = 110°$, $\angle COD = 60°$, $\angle AED = x°$ 일 때, x 의 값을 구하여라.



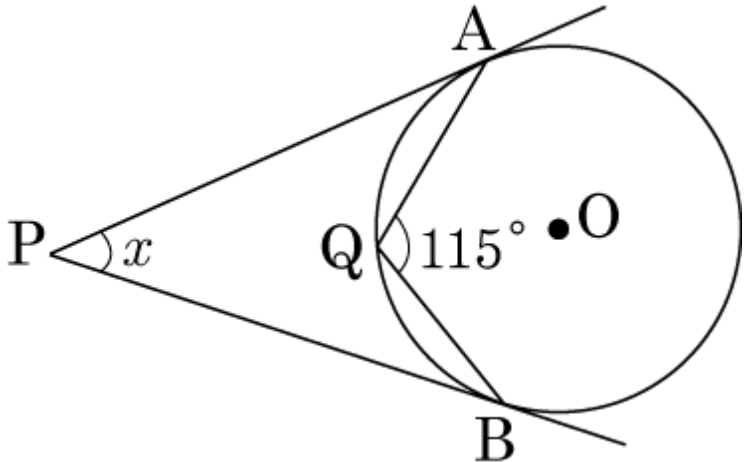
답 : _____

4. 다음 그림과 같이 두 원이 두 점 C, D 에서 만나고, $\angle ABD = 65°$, $\angle CEF = 75°$ 일 때, $\angle EPF$ 의 크기를 구하여라.



답: _____ °

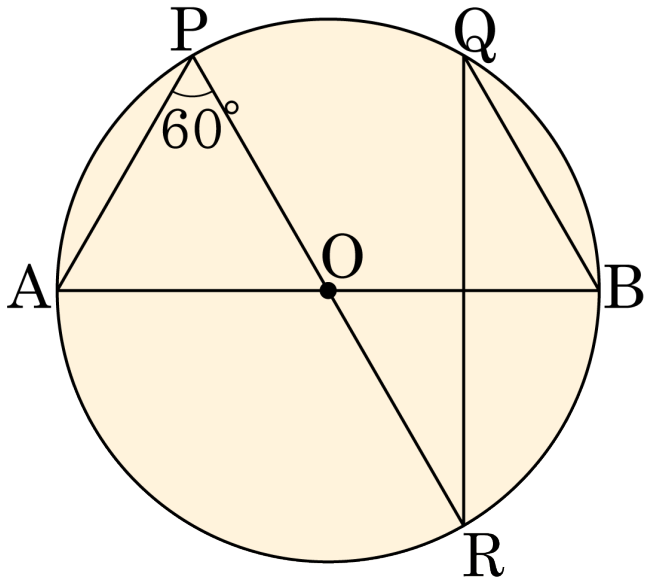
5. 다음 그림과 같이 점 P 에서 원 O 에 그은 두 접선의 접점을 각각 A, B 라 하고, 5.0pt$\overset{\frown}{AB}$ 위의 한 점 Q 에 대하여 $\angle AQB = 115°$ 일 때, $\angle APB$ 의 크기는?



① $50°$ ② $55°$ ③ $58°$

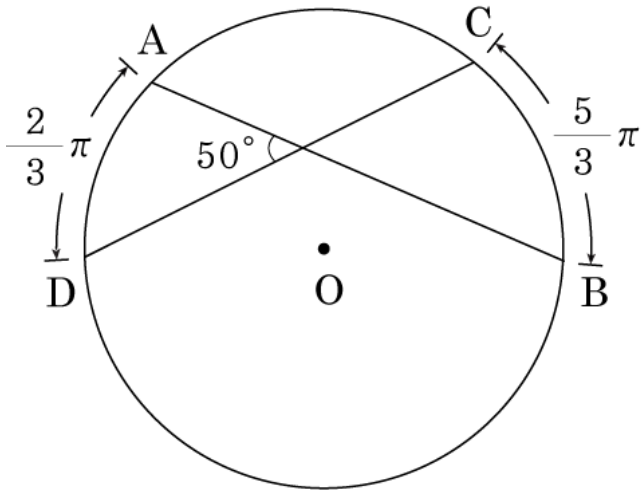
④ $60°$ ⑤ $65°$

6. 다음 그림에서 $\overline{AB}$ 는 원 O 의 지름이다. $\angle APR = 60°$ 일 때, $\angle BQR$ 의 크기를 구하여라.



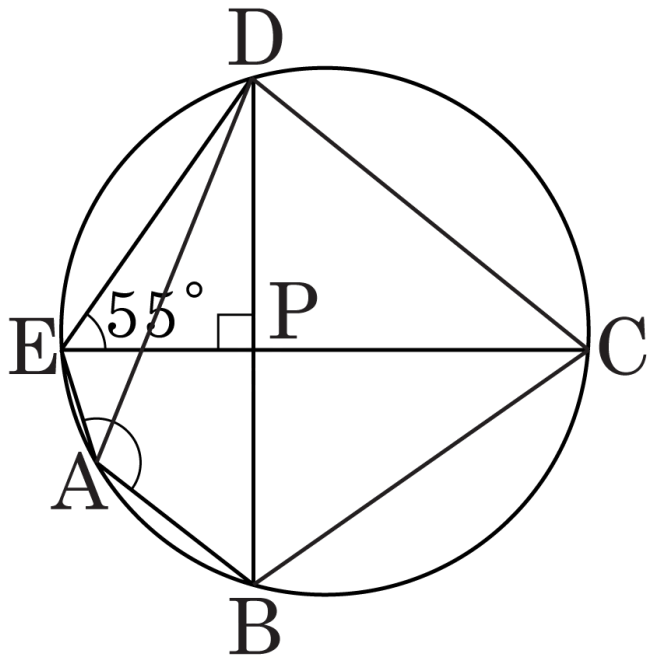
답: _____ °

7. 다음 그림과 같이 원 O 의 두 현 AB, CD 가 이루는 예각의 크기가 $50°$ 이다. 호 $\mathrm{AD} = \frac{2}{3}\pi$, 호 $\mathrm{BC} = \frac{5}{3}\pi$ 일 때, 원 O 의 반지름의 길이를 구하여라.



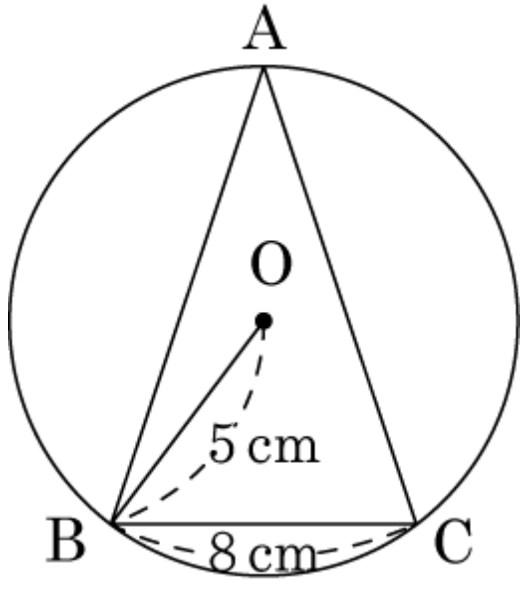
답 : _____

8. 다음 그림에서 □ABCD 가 원에 내접할 때, ∠BAE 의 크기를 구하면?



① 148° ② 147° ③ 146° ④ 145° ⑤ 144°

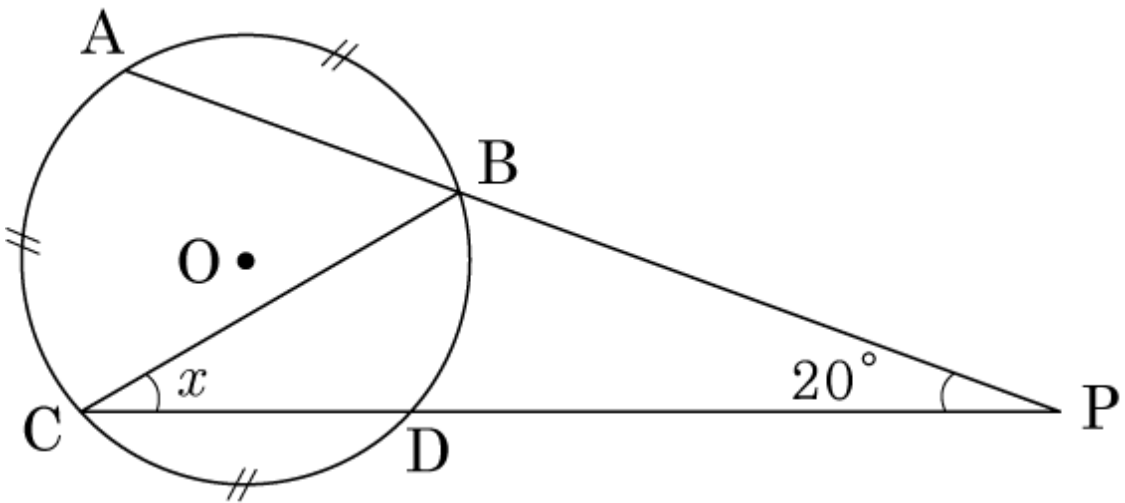
9. 다음 그림과 같이 $\overline{BC} = 8\,\text{cm}$ 인 예각삼각형 ABC 에 외접하는 원 O 의 반지름의 길이가 $5\,\text{cm}$ 일 때, $\sin A$ 의 값은?



① $\frac{1}{5}$ ② $\frac{2}{5}$ ③ $\frac{4}{5}$

④ $\frac{1}{2}$ ⑤ $\frac{5}{8}$

10. 다음 그림에서 $5.0\text{pt}\overset{\frown}{AB} = 5.0\text{pt}\overset{\frown}{AC} = 5.0\text{pt}\overset{\frown}{CD}$, $\angle BPD = 20°$ 일 때, x 의 값을 구하여라.



답: _____ °