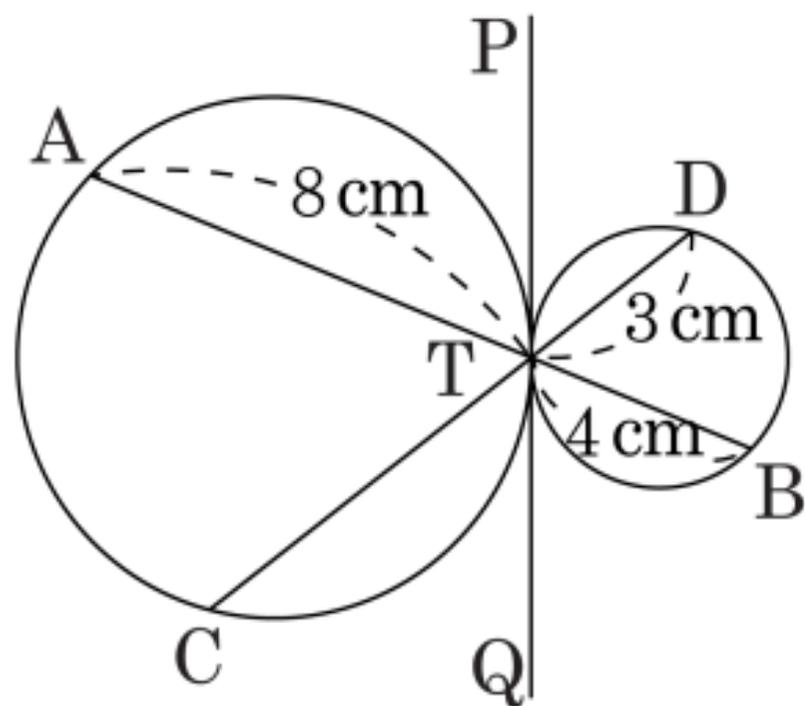


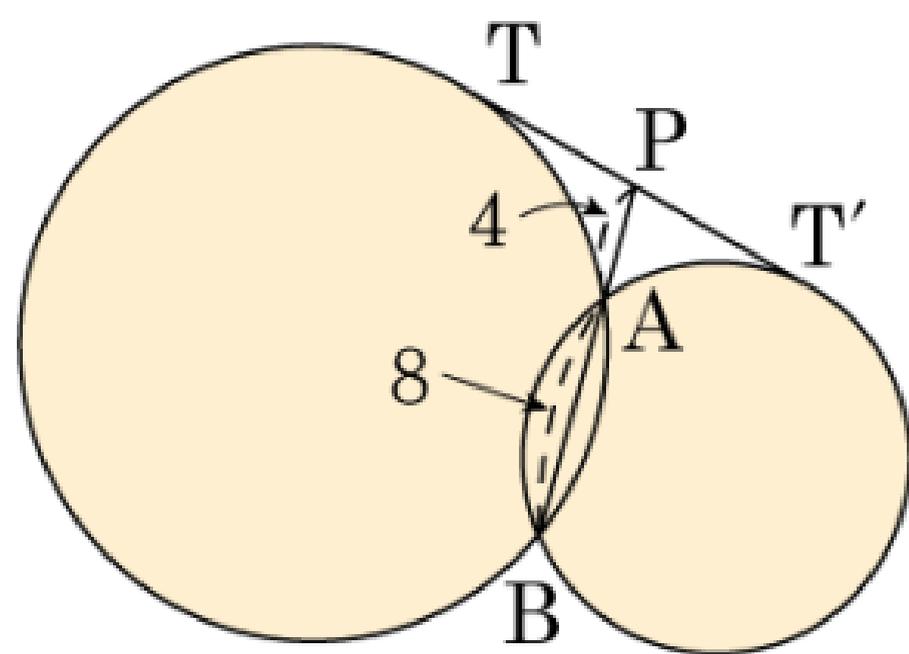
1. 다음 그림에서 \overleftrightarrow{PQ} 가 두 원에 공통으로 접하는 접선일 때, \overline{CT} 의 길이를 구하여라.



답:

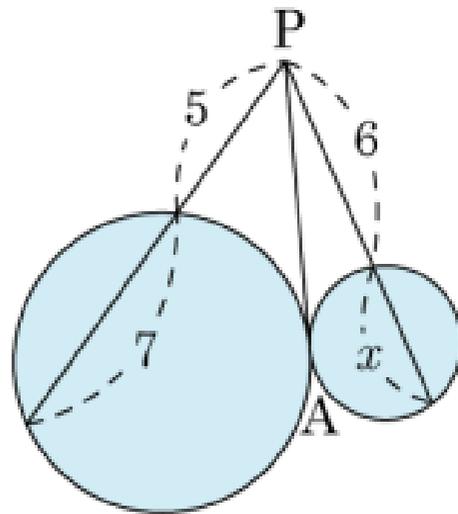
_____ cm

2. 다음 그림에서 $\overline{PT} + \overline{PT}'$ 의 길이를 구하여라.



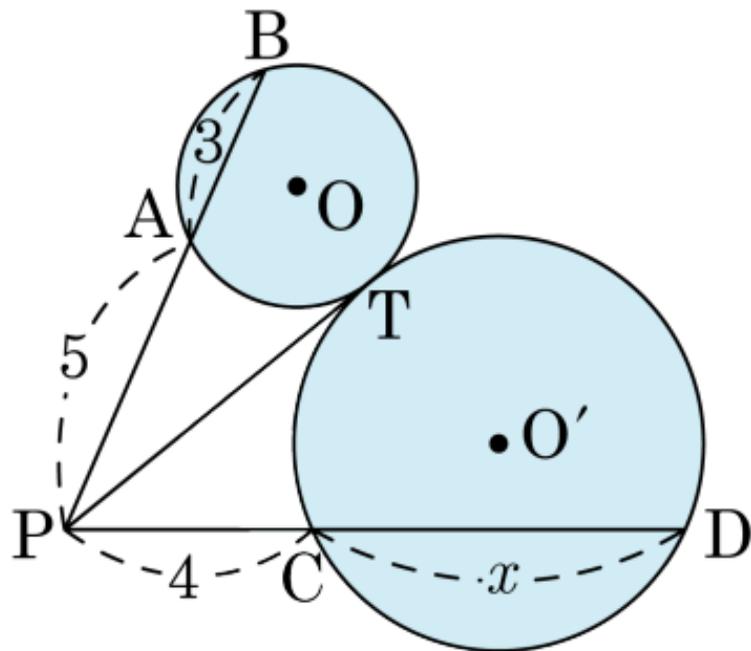
답: _____

3. 다음 그림에서 x 의 길이를 구하여라.



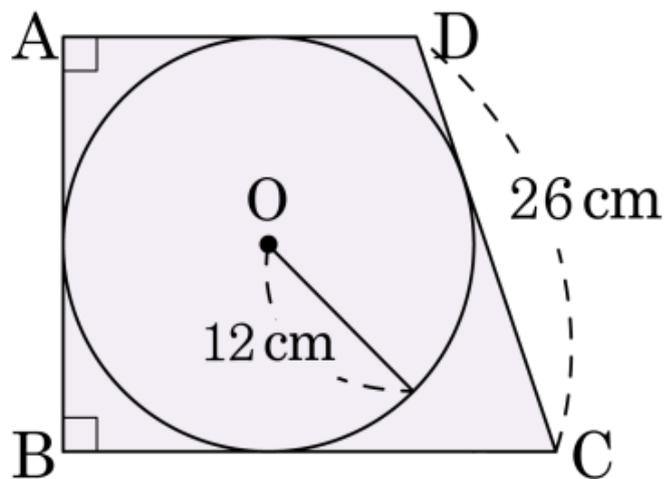
답:

4. 다음 그림에서 \overline{PT} 는 두 원의 접선일 때, x 의 값을 구하여라.



답: _____

5. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 12cm 인 원 O 에 외접하는 사각형 ABCD 의 넓이는?



① 600cm^2

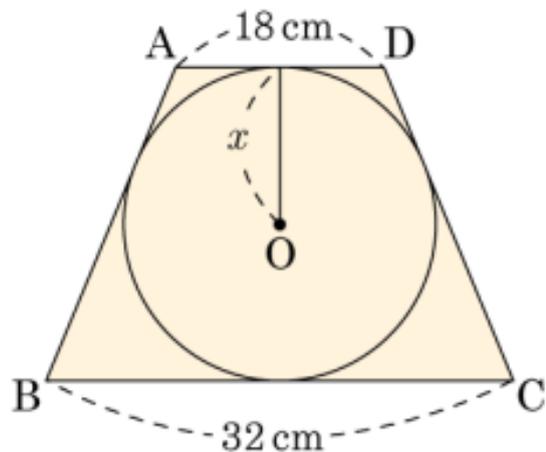
② 640cm^2

③ 720cm^2

④ 800cm^2

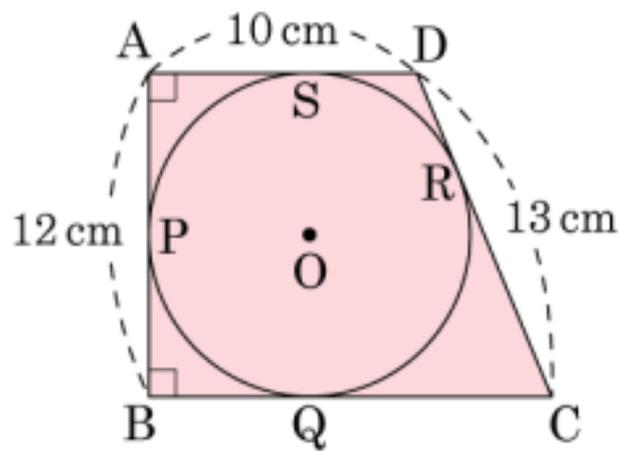
⑤ 850cm^2

6. 다음 그림과 같이 원 O 에 외접하는 등변사다리꼴 $ABCD$ 에서 $\overline{AD} = 18\text{cm}$, $\overline{BC} = 32\text{cm}$ 일 때, 원 O 의 반지름의 길이는?



- ① 12cm ② 13cm ③ 14cm ④ 15cm ⑤ 18cm

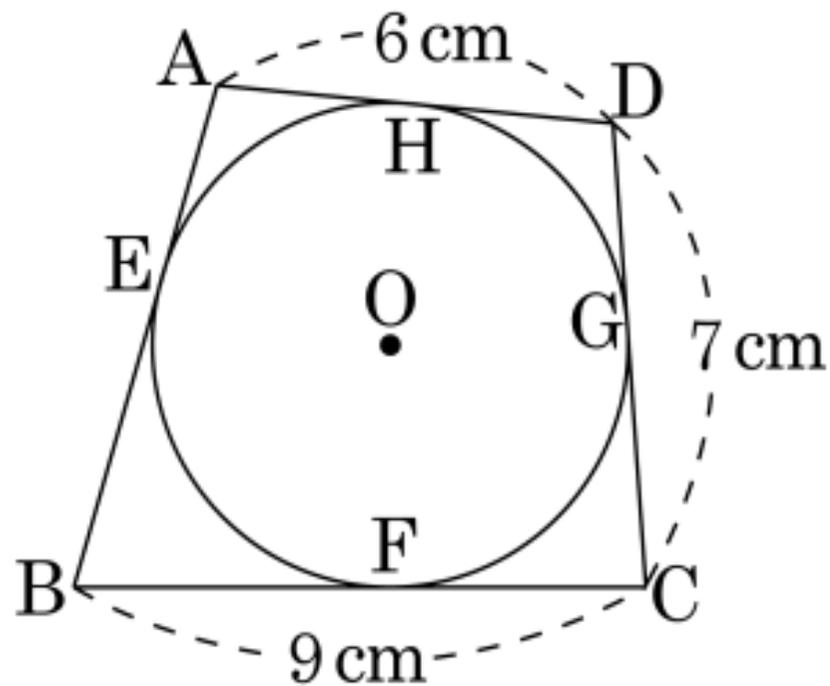
7. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 가 원 O 의 외접사각형이고, 네 점 P, Q, R, S 는 각각 원 O 의 접점이다. 이 때, \overline{CQ} 의 길이를 구하여라.



답:

_____ cm

8. 다음 그림과 같이 원 O 가 사각형 $ABCD$ 에 내접하고 있다. 점 E, F, G, H 는 접점이고 $\overline{AD} = 6\text{ cm}$, $\overline{BC} = 9\text{ cm}$, $\overline{CD} = 7\text{ cm}$ 일 때, \overline{AB} 의 길이를 구하여라.



답: _____

cm

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

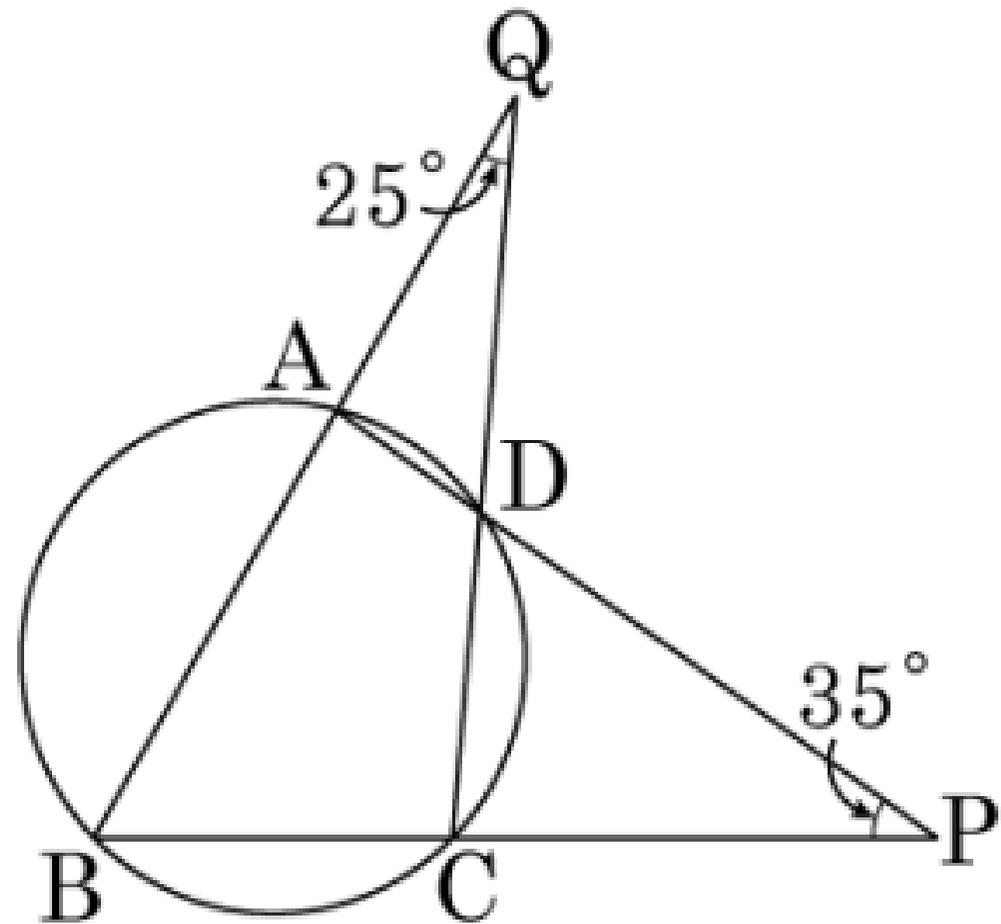
① 53°

② 57°

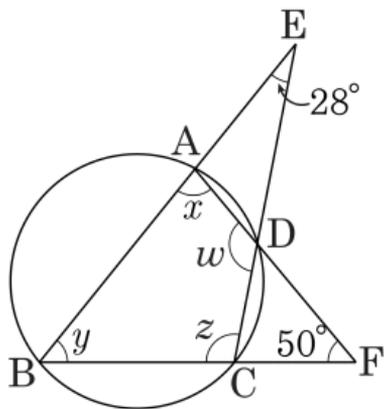
③ 60°

④ 63°

⑤ 67°



10. 다음 그림에서 $\angle BEC = 28^\circ$, $\angle BFA = 50^\circ$ 일 때, $\square ABCD$ 의 내각 $x = (\quad)^\circ$, $y = (\quad)^\circ$, $z = (\quad)^\circ$, $w = (\quad)^\circ$ 의 크기를 순서대로 나열하시오.



> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

11. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 원에 내접하고 $\angle BPC = 30^\circ$, $\angle ABC = 70^\circ$ 일 때, $\angle BQA$ 의 값을 구하면?

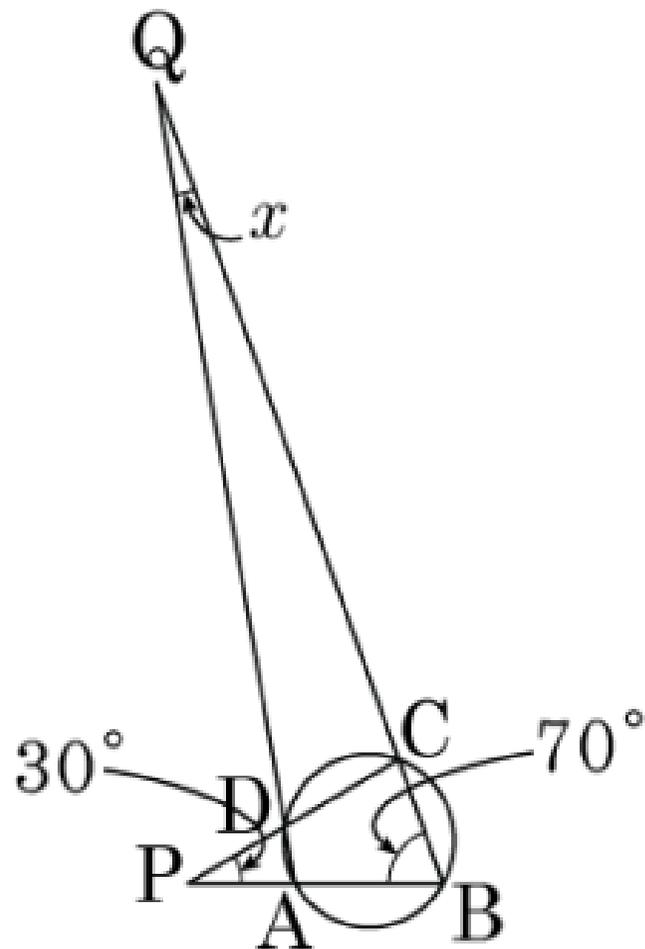
① 10°

② 20°

③ 30°

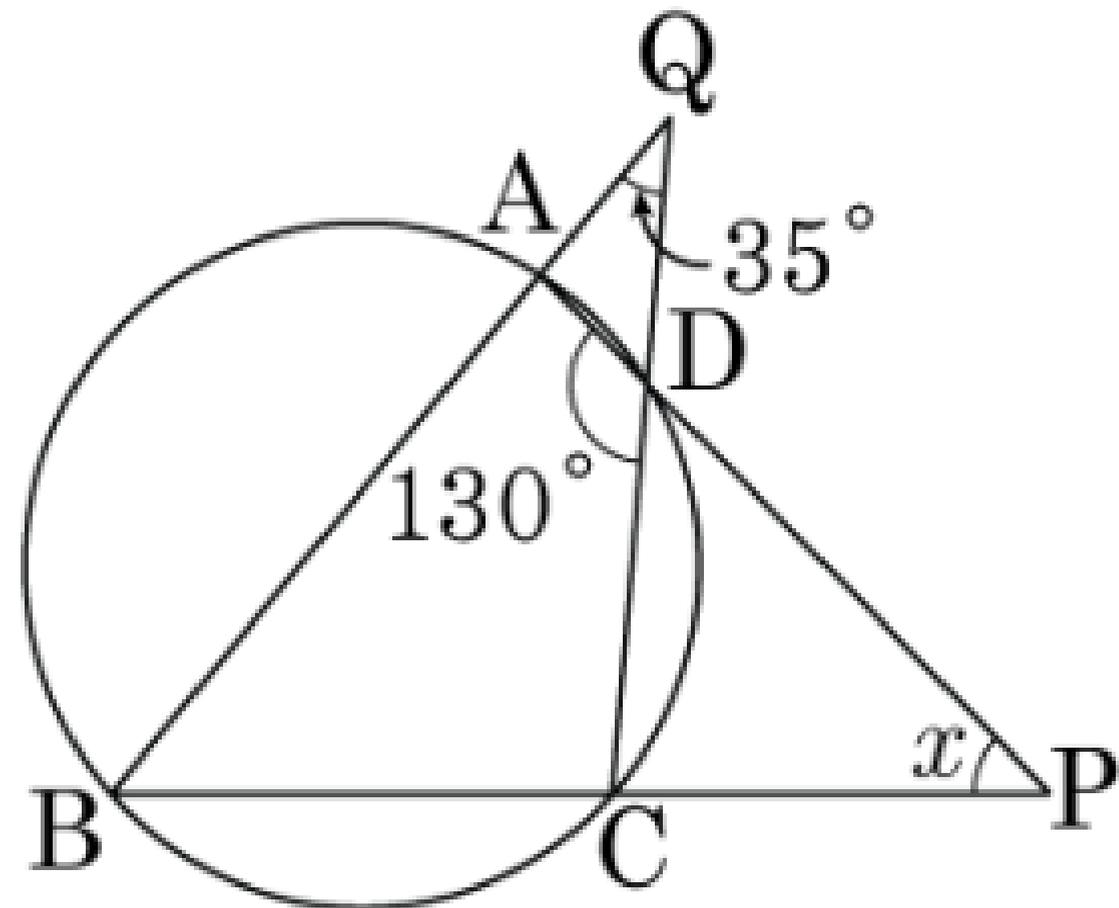
④ 40°

⑤ 50°

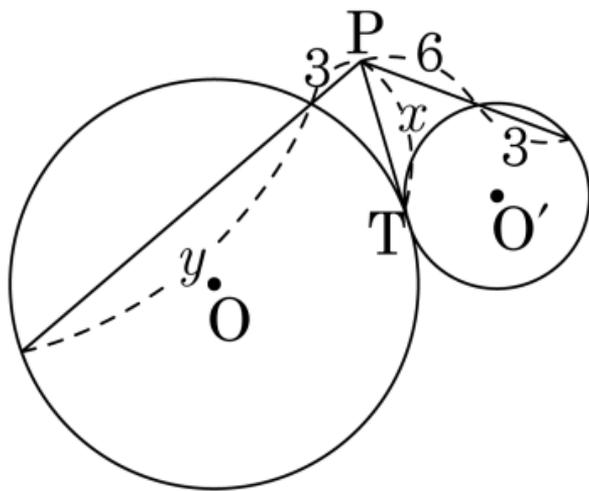


12. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 원에 내접하고 $\angle BQD = 35^\circ$, $\angle ADC = 130^\circ$ 일 때, x 의 값을 구하면?

- ① 15° ② 20° ③ 25°
 ④ 35° ⑤ 45°



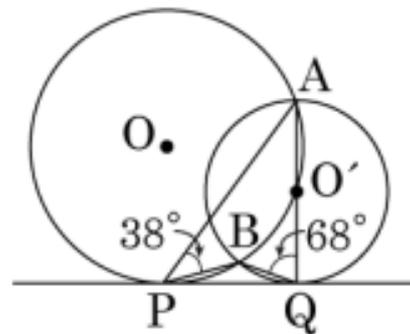
13. 다음 그림에서 \overline{PT} 는 두 원 O, O' 의 접선일 때, x, y 의 길이를 구하여라.



> 답: $x =$ _____

> 답: $y =$ _____

14. 다음 그림과 같이 두 점 A, B 에서 만나는 두 원 O, O' 에 공통인 접선을 긋고, 두 원과의 접점을 각각 P, Q 라고 하자. $\angle APB = 38^\circ$, $\angle AQB = 68^\circ$ 일 때, $\angle PAQ$ 의 크기는?



① 36°

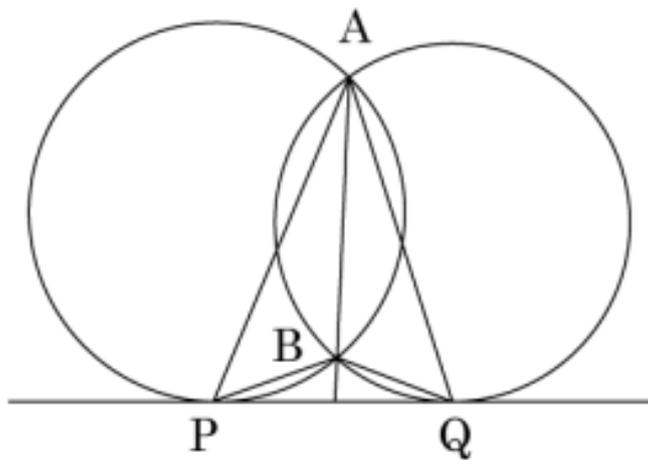
② 37°

③ 38°

④ 39°

⑤ 40°

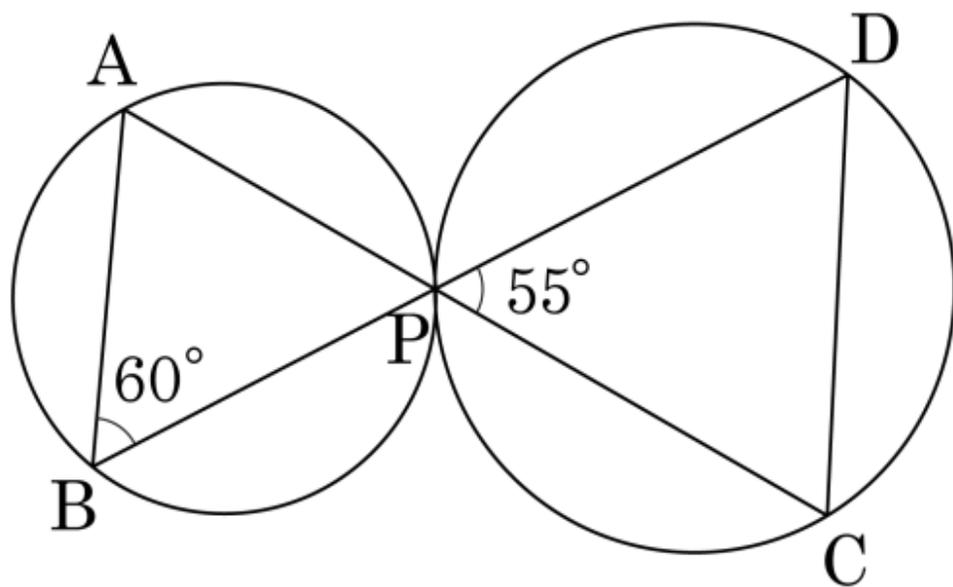
15. 다음 그림에서 두 원이 점 A, B 에서 만나고 \overleftrightarrow{PQ} 는 두 원의 공통외접선이다. $\angle PBQ = 140^\circ$ 일 때, $\angle PAQ$ 의 크기를 구하여라.



답: _____

°

16. 다음 그림과 같이 외접하는 두 원의 접점을 지나는 두 선분이 원과 만나는 점을 각각 A, B, C, D 라고 할 때, $\angle ACD$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °