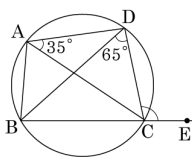
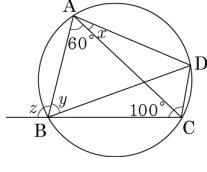


1. 다음 그림에서 $\angle DCE$ 의 크기를 구하여라.



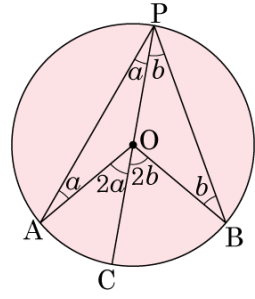
 답: _____ °

2. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y + \angle z$ 의 값을 구하면?



- ① 100° ② 120° ③ 140° ④ 160° ⑤ 180°

3. 다음 안에 알맞은 것을 써넣어라.



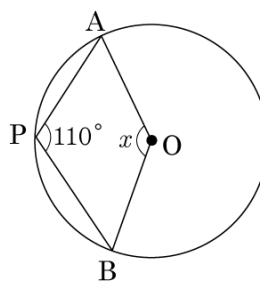
$$\begin{aligned}\angle APB &= \angle APC + \text{} \\ &= \frac{1}{2}\angle AOC + \frac{1}{2}\text{} \\ &= \frac{1}{2}\text{}$$

답: ∠ _____

답: ∠ _____

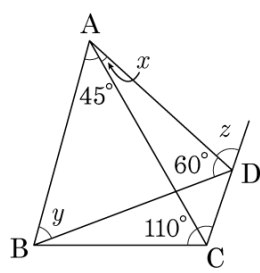
답: ∠ _____

4. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하면? (단, O 는 원의 중심)



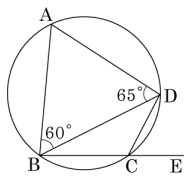
- ① 110° ② 120° ③ 130° ④ 140° ⑤ 150°

5. 다음 그림에서 □ABCD가 원에 내접할 때,
 $\angle x + \angle y + \angle z$ 의 값은?



- ① 150° ② 140° ③ 130° ④ 120° ⑤ 110°

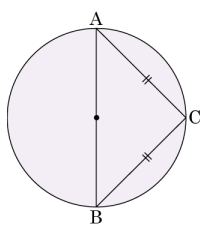
6. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 원에 내접하고 $\angle ABD = 60^\circ$, $\angle ADB = 65^\circ$ 일 때, $\angle DCE$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

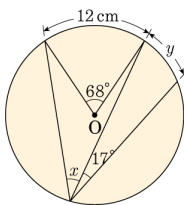


7. 다음 그림에서 $\widehat{AC} : \widehat{AB}$ 를 구하면?



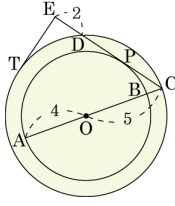
- ① $1 : \sqrt{2}$ ② $1 : 2$ ③ $1 : 3$
 ④ $2 : 3$ ⑤ $3 : 4$

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



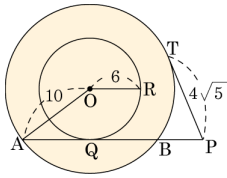
- ① 30 ② 34 ③ 36 ④ 40 ⑤ 44

9. 다음 그림에서 두 동심원의 반지름의 길이가 각각 5cm, 4cm 이고 점 P, T 는 작은 원과 큰 원의 접점일 때, $\overline{ET}$ 의 길이를 구하여라.



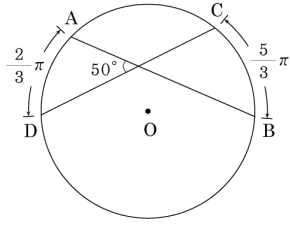
 답: _____

10. 다음 그림에서 두 동심원의 반지름의 길이가 각각 6cm, 10cm 이고 점 Q, T는 작은 원과 큰 원의 접점이다. 이 때, $\overline{PB}$ 의 길이는?



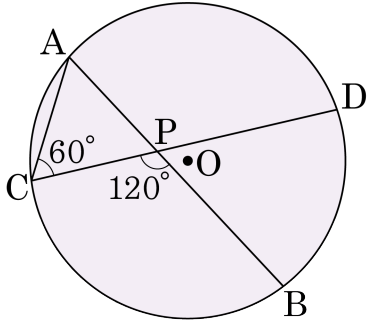
- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

11. 다음 그림과 같이 원 O의 두 현 AB, CD가 이루는 예각의 크기가 50° 이다. 호 $AD = \frac{2}{3}\pi$, 호 $BC = \frac{5}{3}\pi$ 일 때, 원 O의 반지름의 길이를 구하여라.



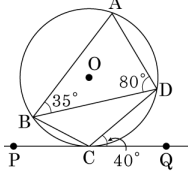
▶ 답: _____

12. 다음 그림의 원 O 에서 $\widehat{CB}$ 는 원의 둘레의 길이의 몇 배인지 구하여라.



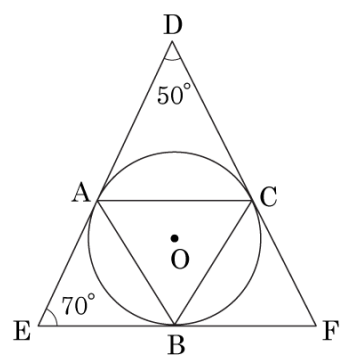
▶ 답: _____ 배

13. 다음 그림에서 직선 PQ 가 원 O 의 접선이고, 점 C 가 접점일 때, $\angle BDC$ 의 크기를 구하여라.



 답: °

14. 다음 그림과 같이 원 O는 $\triangle ABC$ 에 외접하고, $\triangle DEF$ 에 내접한다. $\angle D = 50^\circ$, $\angle E = 70^\circ$ 일 때, $2\angle BAC + \angle ABE$ 를 구하여라.



▶ 답: _____°