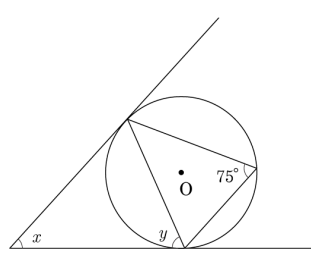
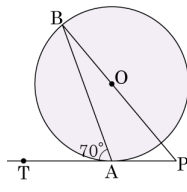


1. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 크기는?

- ① 105° ② 110° ③ 120°
 ④ 125° ⑤ 135°



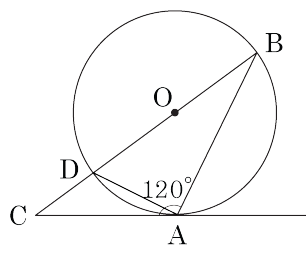
2. 다음 그림과 같이 $\overleftrightarrow{AT}$ 는 원의 접선이고 $\overline{BP}$ 는 원의 중심을 지난다.
 $\angle BAT = 70^\circ$ 일 때, $\angle APB$ 의 크기를 구하면?



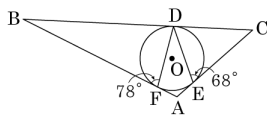
- ① 40° ② 45° ③ 50° ④ 55° ⑤ 60°

3. 다음 그림에서 점 O는 원의 중심, 직선 AC는 원의 접선이다. $\angle BAC = 120^\circ$ 일 때, $\overline{CD} : \overline{DB}$ 를 간단한 비로 바르게 나타낸 것은?

- ① 3 : 2 ② 1 : 2 ③ 4 : 5
 ④ 6 : 4 ⑤ 3 : 8

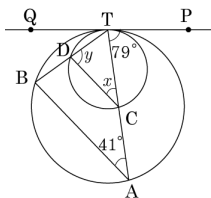


4. 그림과 같이 원 O 가 $\triangle ABC$ 에 내접할 때, $\angle A$ 의 크기로 바른 것은?



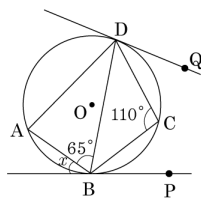
- ① 111° ② 112° ③ 113° ④ 114° ⑤ 115°

5. 다음 그림에서 직선 PQ는 두 원의 접선이다. $\angle PTA = 79^\circ$, $\angle CAB = 41^\circ$ 일 때, $\angle x + \angle y$ 의 값을 구하면?



- ① 100° ② 105° ③ 110° ④ 115° ⑤ 120°

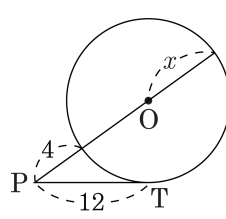
6. 다음 그림에서 직선 BP, DQ 는 원 O 의 접선일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



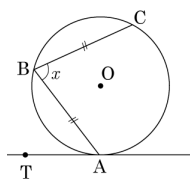
▶ 답: _____ °

7. 다음 그림에서 PT는 원 O의 접선이다. x 의 값은?

- ① 15 ② 16 ③ 17
 ④ 18 ⑤ 19



8. 다음 그림에서 $\overleftrightarrow{AT}$ 는 원 O 의 접선이고, $\angle BAT = 50^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하면?



- ① 50° ② 60° ③ 70° ④ 80° ⑤ 90°

9. 다음 그림에서 $\overline{PT}$ 는 원 O의 접선이고, $\overline{PB}$ 는 할선이다. $\overline{PA} = 6\text{ cm}$, $\overline{AB} = 18\text{ cm}$, $\overline{AT} = 8\text{ cm}$ 일 때, $\overline{BT}$ 의 길이는?

- ① 10 ② 12 ③ 14
 ④ 16 ⑤ 18

