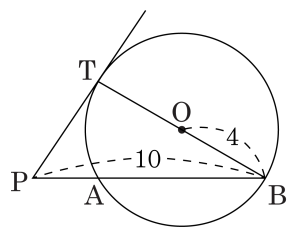
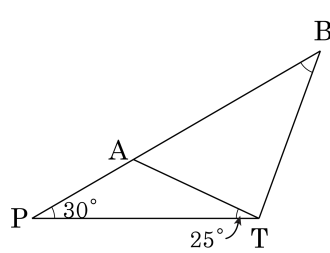


1. 다음 그림에서 $\overline{PT}$ 는 원 O 의 접선이고 $\overline{TB}$ 는 원 O 의 지름이다. $\overline{OB} = 4$, $\overline{PB} = 10$ 일 때, $\overline{PA}$ 의 길이를 구하여라.



➡ 답: _____

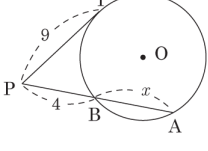
2. 다음 그림과 같은 $\triangle PTB$ 에서 $\overline{PT}^2 = \overline{PA} \times \overline{PB}$ 가 성립할 때, $\angle ABT$ 의 크기를 구하여라.



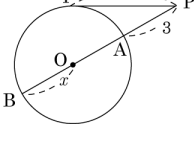
▶ 답: _____ °

3. 다음 그림과 같이 $\overline{PT}$ 가 원 O 의 접선일 때, x 의 값은?

(1)

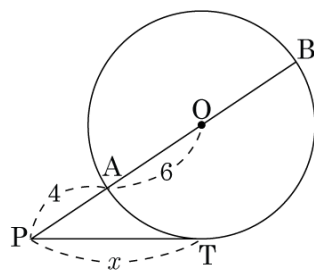


(2)



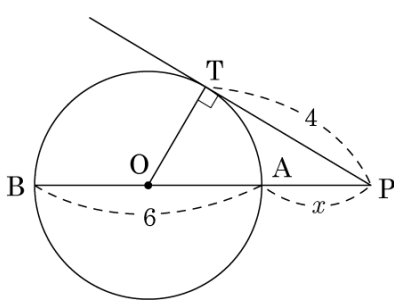
- ① $(1)\frac{61}{4}, (2)\frac{19}{3}$
 ② $(1)\frac{61}{4}, (2)\frac{20}{3}$
 ③ $(1)\frac{65}{4}, (2)\frac{19}{3}$
- ④ $(1)\frac{65}{4}, (2)\frac{20}{3}$
 ⑤ $(1)\frac{65}{4}, (2)\frac{22}{3}$

4. 다음 그림에서 $\overline{PT}$ 가 원 O 의 접선이고, $\overline{AB}$ 는 원 O 의 지름이다. $\overline{AP} = 4$, $\overline{OA} = 6$ 일 때, x 의 값을 구하여라.



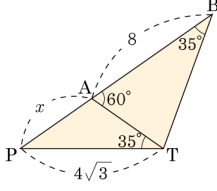
▶ 답: _____

5. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 3 인 원 O 의 외부에 점 P 가 있다. 점 P 에서 원 O 에 그은 접선의 길이가 4 일 때, 점 P 에서 원 O 에 이르는 최단 거리인 $\overline{AP}$ 의 길이를 구하여라.



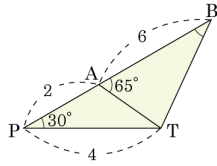
▶ 답: _____

6. 다음 그림에서 $\overline{PA} = x$, $\overline{AB} = 8$, $\overline{PT} = 4\sqrt{3}$ 이고 $\angle ATP = \angle ABT = 35^\circ$, $\angle BAT = 60^\circ$ 이다. 이 때, x 의 값은?



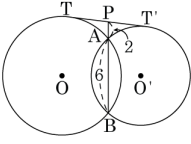
- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

7. 다음 그림에서 $\overline{PA} = 2$, $\overline{AB} = 6$, $\overline{PT} = 4$ 이고 $\angle APT = 30^\circ$, $\angle BAT = 65^\circ$ 이다. 이 때, $\angle PBT$ 의 크기는?



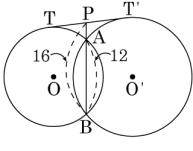
- ① 30° ② 35° ③ 40° ④ 45° ⑤ 50°

8. 다음 그림에서 $\overline{AB}$ 는 두 원 O, O' 의 공통현이고, $\overleftrightarrow{TT'}$ 는 공통접선이다. $PA = 2$, $\overline{AB} = 6$ 일 때, $\overline{TT'}$ 의 길이를 구하여라.



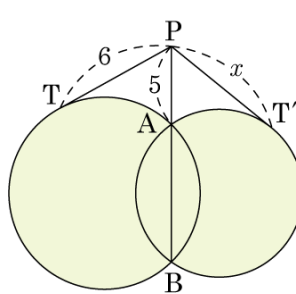
 답: _____

9. 다음 그림에서 $\overline{AB}$ 는 두 원 O, O' 의 공통현이고, $\overleftrightarrow{TT'}$ 는 공통접선이다. $PB = 16$, $\overline{AB} = 12$ 일 때, $\overline{TT'}^2$ 의 값을 구하여라.



 답: _____

10. 다음 그림에서 $\overline{PT}$, $\overline{PT'}$ 이 원의 접선 일 때, x 의 값을 구하여라.



 답: _____