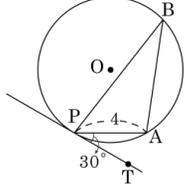
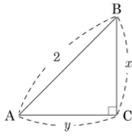


1. 다음 그림에서 직선 PT가 원 O의 접선일 때, 이 원의 지름을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

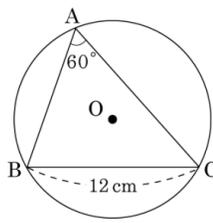
2. 다음 그림과 같은 직각이등변삼각형 ABC에서  $x+y$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

3. 다음 그림에서  $\angle A = 60^\circ$ ,  $\overline{BC} = 12\text{cm}$  일 때, 외접원 O의 지름의 길이는?

- ①  $2\sqrt{3}\text{cm}$       ②  $3\sqrt{3}\text{cm}$   
 ③  $4\sqrt{3}\text{cm}$       ④  $6\sqrt{3}\text{cm}$   
 ⑤  $8\sqrt{3}\text{cm}$



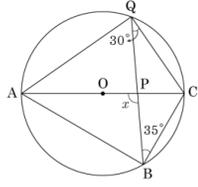
4. 삼각형 ABC의 세 내각의 크기의 비가 1:2:3일 때,  $\frac{\sin^2 A}{\tan^2 A}$ 의 값을 모두 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

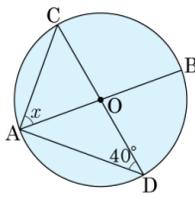
▶ 답: \_\_\_\_\_

5. 다음 그림에서  $\overline{AC}$  는 원 O 의 지름이고  $\angle QBC = 35^\circ$ ,  $\angle BQC = 30^\circ$  일 때,  $\angle APB$  의 크기는?



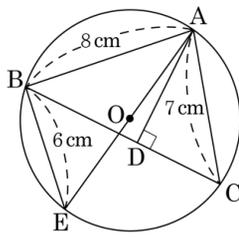
- ①  $65^\circ$       ②  $80^\circ$       ③  $85^\circ$       ④  $90^\circ$       ⑤  $95^\circ$

6. 다음 그림에서  $\overline{AB}$ 는 원 O의 지름이고,  $\angle ADC = 40^\circ$ 일 때,  $\angle BAC$ 의 크기를 구하여라.



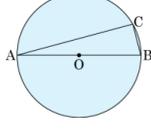
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

7. 다음 그림에서 원 O는  $\triangle ABC$ 의 외접원이고  $\overline{AE}$ 는 원 O의 지름이다.  $\overline{AD} \perp \overline{BC}$ 이고 길이가 다음과 같을 때,  $\overline{AD}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

8. 다음 그림과 같이 원 O에 내접하는  $\triangle ABC$ 에서  $\angle A : \angle C = 1 : 4$  이고  $5.0\text{pt}\widehat{BC} = 3$  일 때,  $5.0\text{pt}\widehat{AC}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_