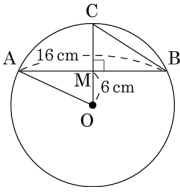
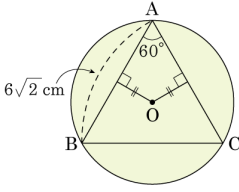


1. 다음 그림의 원 O 에서  $\overline{AB} \perp \overline{OC}$  이고,  $\overline{AB} = 16\text{cm}$ ,  $\overline{OM} = 6\text{cm}$  일 때,  $\overline{BC}$  의 길이는?



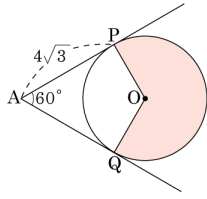
- ①  $4\sqrt{5}\text{cm}$                       ②  $4\sqrt{14}\text{cm}$                       ③  $8\sqrt{3}\text{cm}$   
 ④  $8\sqrt{5}\text{cm}$                       ⑤  $9\sqrt{3}\text{cm}$

2. 다음 그림과 같이 원의 중심 O 에서  $\overline{AB}$  ,  $\overline{AC}$  까지의 거리가 같고  $\angle A = 60^\circ$ ,  $\overline{AB} = 6\sqrt{2}\text{cm}$  일 때,  $\overline{BC}$  의 길이를 구하여라.



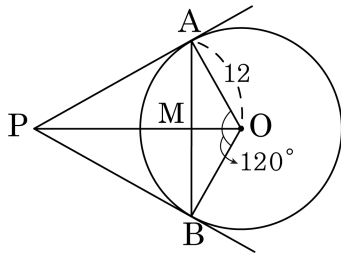
➤ 답: \_\_\_\_\_ cm

3. 다음 그림에서  $\overrightarrow{AP}$ ,  $\overrightarrow{AQ}$  는 원 O 의 접선이고, 점 P, Q 는 원 O 의 접점이다.  $\overline{AP} = 4\sqrt{3}$ ,  $\angle PAQ = 60^\circ$  일 때, 색칠한 부분의 부채꼴의 넓이를 구하여라.



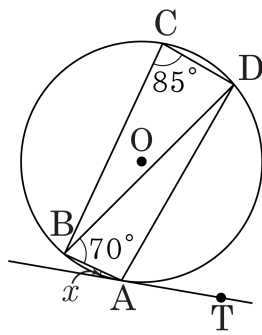
 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

4. 다음 그림과 같이 원 밖의 한 점 P에서 원 O에 그은 두 접선은 각각 점 A, B에서 접한다.  $\angle AOB = 120^\circ$ ,  $AO = 12$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



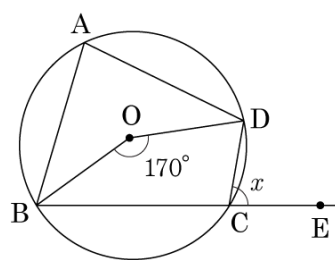
- ①  $\angle APB = 60^\circ$       ②  $\overline{PA} = 12\sqrt{3}$       ③  $\overline{AB} = 12$   
 ④  $\angle OAB = 30^\circ$       ⑤  $\overline{OB} = 12$

5. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기로 알맞은 것은?



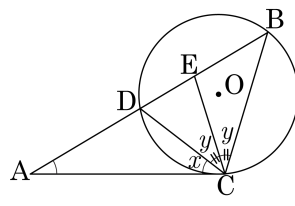
- ①  $11^\circ$       ②  $12^\circ$       ③  $13^\circ$       ④  $14^\circ$       ⑤  $15^\circ$

6. 다음 그림과 같이  $\square ABCD$ 가 원  $O$ 에 내접하고  $\angle BOD = 170^\circ$ 일 때,  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



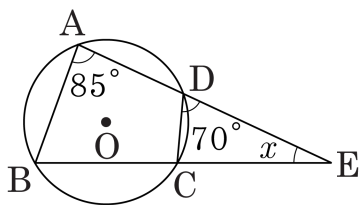
 답: \_\_\_\_\_ °

7. 다음 그림에서  $\angle ACD = x$ ,  $\angle DCE = \angle BCE = y$  이고,  $x + y = 70^\circ$  일 때,  $\angle A$  의 크기를 구하여라. (단, 점 C는 접점)



▶ 답: \_\_\_\_\_

8. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



 답: \_\_\_\_\_ °