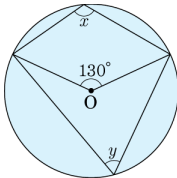


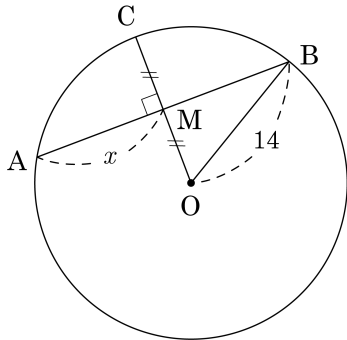
1. 다음 그림에서  $\angle x + \angle y$  의 값을 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ °

2. 다음과 같은 원에서  $x$ 의 값은?



①  $5\sqrt{3}$

②  $6\sqrt{3}$

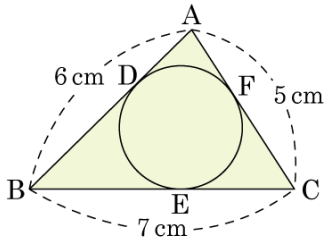
③  $7\sqrt{3}$

④  $8\sqrt{3}$

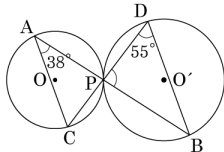
⑤  $9\sqrt{3}$

3. 다음 그림에서 원은 내접원이고 점 D, E, F 는 각 선분의 접점이다.  $\overline{AB} = 6\text{cm}$ ,  $\overline{BC} = 7\text{cm}$ ,  $\overline{AC} = 5\text{cm}$  일 때,  $\overline{AF}$  의 길이는?

- ① 1.5cm                      ② 2cm  
③ 2.5cm                      ④ 3cm  
⑤ 3.5cm



4. 다음 그림에서 두 원  $O$ ,  $O'$  은 점  $P$  에서 외접하고, 이 점  $P$  를 지나는 두 직선이 원과 만나는 점을  $A$ ,  $B$ ,  $C$ ,  $D$  라 할 때,  $\angle DPB$  의 크기는?



①  $86^\circ$

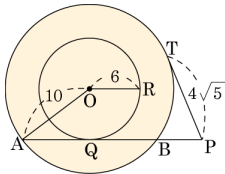
②  $87^\circ$

③  $88^\circ$

④  $89^\circ$

⑤  $90^\circ$

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



① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5