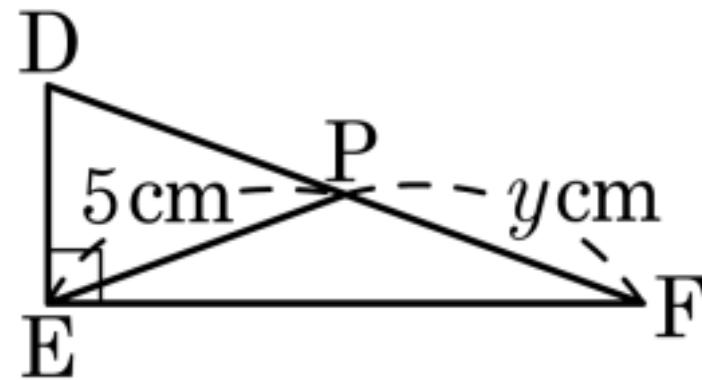
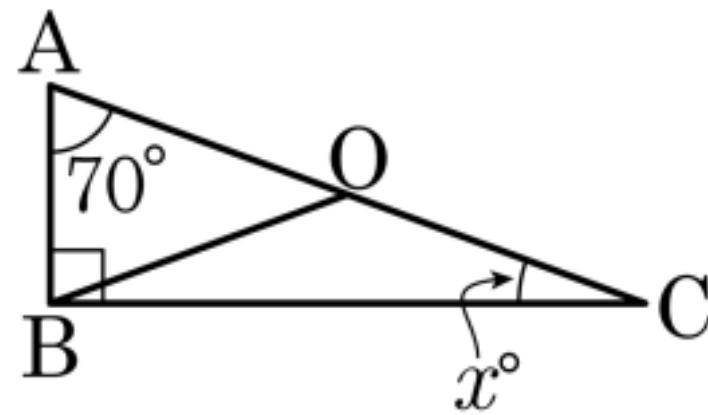


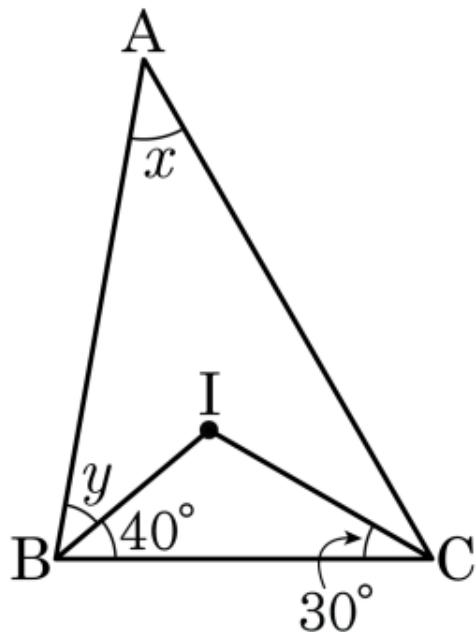
1. 다음은 두 직각삼각형을 나타낸 그림이다. 점 O, P 는 각각 삼각형의 빗변의 중심에 위치한다고 할 때,  $x + y$  의 값을 구하여라.



답:

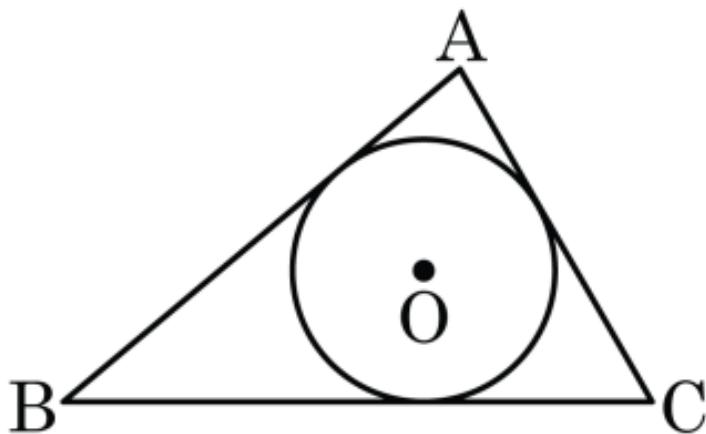
\_\_\_\_\_

2. 다음 그림에서 점 I가 삼각형의 내심일 때,  $\angle x + \angle y$ 의 값은?



- ①  $60^\circ$
- ②  $65^\circ$
- ③  $70^\circ$
- ④  $75^\circ$
- ⑤  $80^\circ$

3. 다음 그림에서 내접원의 반지름의 길이가 2 cm이고,  $\triangle ABC$ 의 넓이가  $36 \text{ cm}^2$ 이라고 한다. 점 O가  $\triangle ABC$ 의 내심일 때, 이 삼각형의 둘레의 길이를 구하여라.

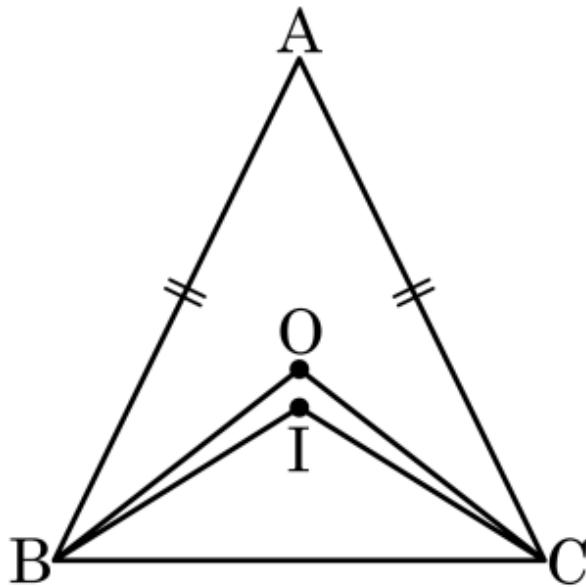


답:

\_\_\_\_\_

cm

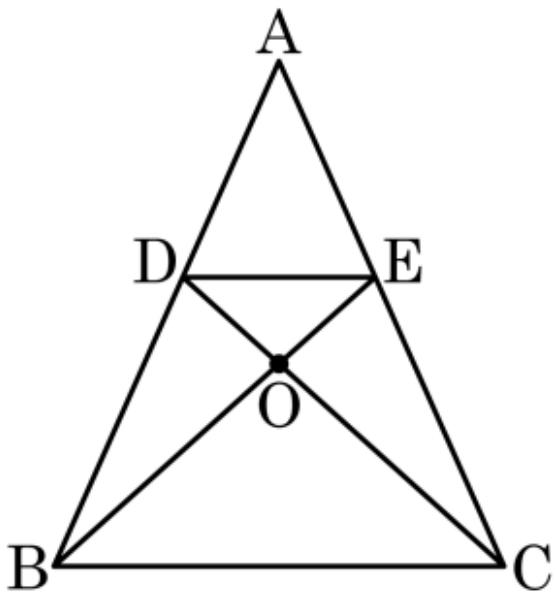
4. 이등변삼각형  $\triangle ABC$ 에서 점 O는 외심이고 점 I는 내심이다.  
 $\angle BOC = 104^\circ$  일 때,  $\angle OBI$ 의 크기를 구하시오.



답:

\_\_\_\_\_ °

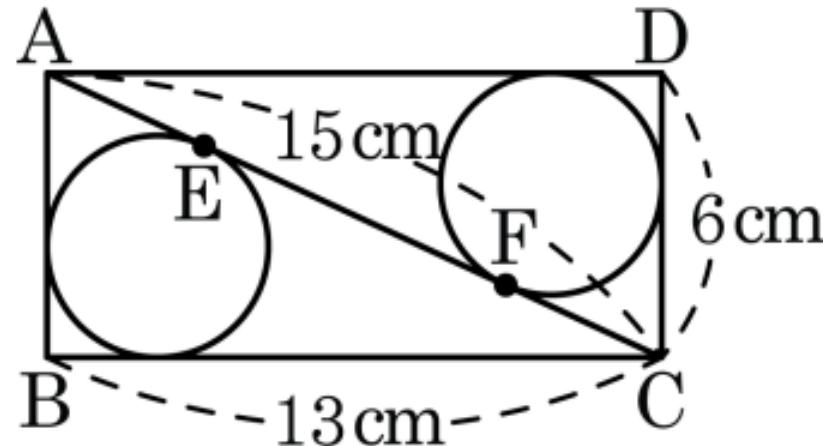
5. 다음 그림에서 점 O는 삼각형 ABC의 외심이고,  $\overline{BD} = \overline{DE} = \overline{CE}$  일 때,  $\angle BOC$ 의 크기를 구하여라.



답:

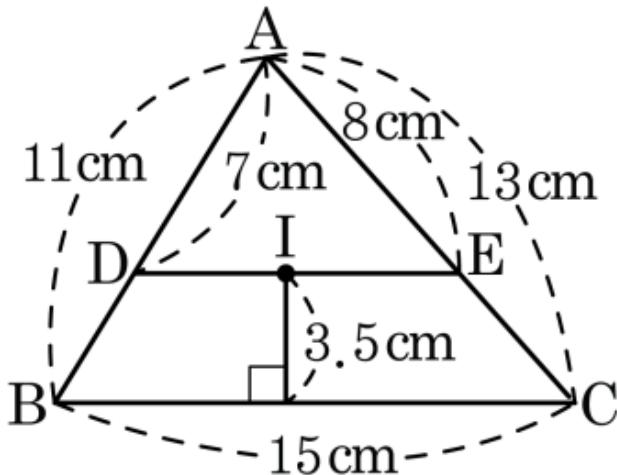
°

6. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD에서 두 원은 각각  $\triangle ABC$ ,  $\triangle ACD$ 의 내접원이다. 두 접점 E, F 사이의 거리는 ?



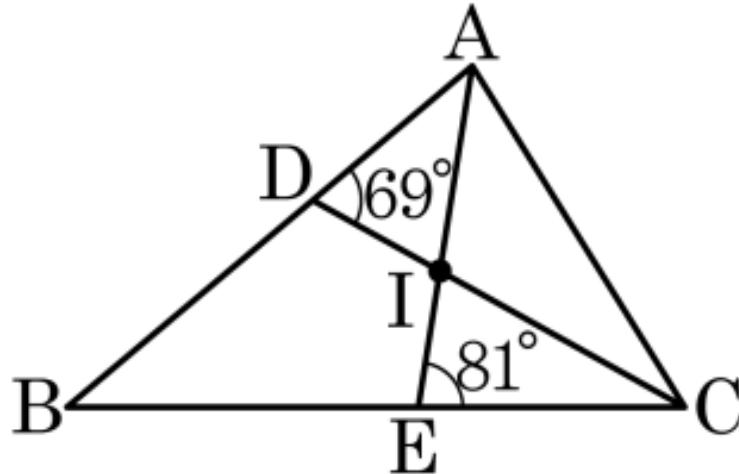
- ① 7cm
- ② 8cm
- ③ 9cm
- ④ 10cm
- ⑤ 11cm

7. 다음 그림에서 점 I는 삼각형 ABC의 내심이고  $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$  일 때,  
 $\square DBCE$ 의 넓이는 얼마인가?



- ①  $38\text{cm}^2$
- ②  $40\text{cm}^2$
- ③  $42\text{cm}^2$
- ④  $44\text{cm}^2$
- ⑤  $46\text{cm}^2$

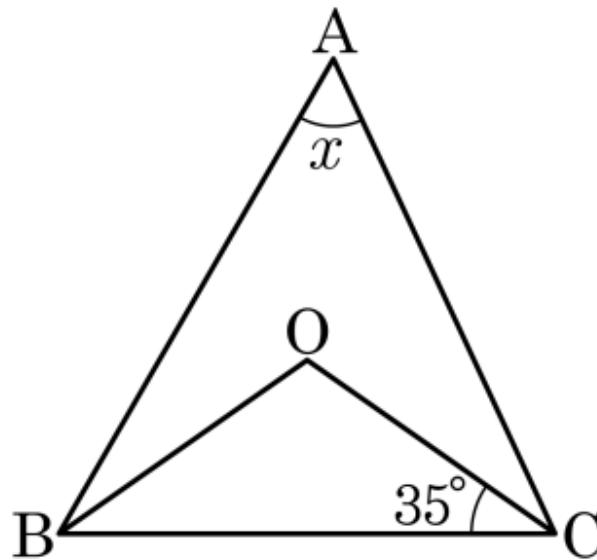
8. 다음 그림에서 점 I는  $\triangle ABC$ 의 내심이고,  $\angleADI = 69^\circ$ ,  $\angleCEI = 81^\circ$  일 때,  $\angle B$ 의 크기를 구하여라.



답:

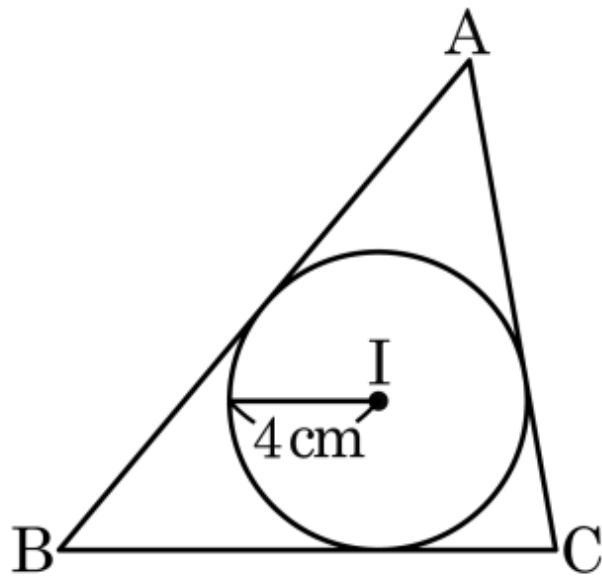
\_\_\_\_\_ °

9. 다음 그림에서 점 O는  $\triangle ABC$ 의 외심이다.  $\angle OCB = 35^\circ$  일 때,  $\angle x$ 의 크기는?



- ①  $35^\circ$       ②  $40^\circ$       ③  $45^\circ$       ④  $50^\circ$       ⑤  $55^\circ$

10. 다음 그림과 같은 삼각형  $\triangle ABC$ 의 넓이가  $56\text{cm}^2$  일 때,  $\triangle ABC$ 의 세 변의 길이의 합을 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

cm