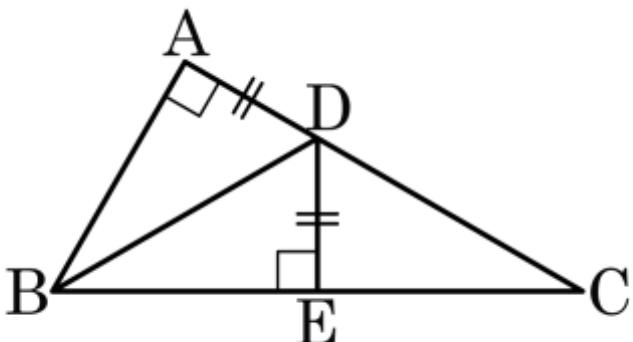
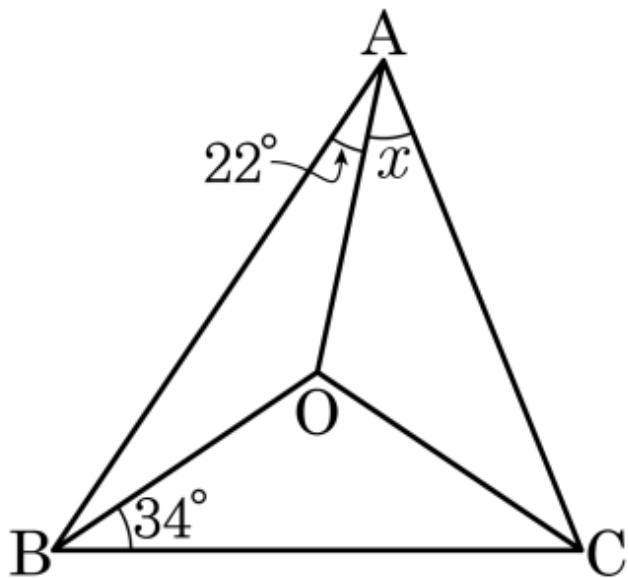


1. 다음 그림과 같이  $\angle A = 90^\circ$  인 직각삼각형의 변  $\overline{AC}$  위의 한 점 D에서 변  $\overline{BC}$ 에 수선을 그어 그 교점을 E 라 할 때,  $\overline{AD} = \overline{ED}$  이면,  $\overline{BD}$  는  $\angle B$  의 이등분선임을 증명할 때, 이용되는 합동 조건은?



- ① SSS 합동
- ② SAS 합동
- ③ ASA 합동
- ④ RHA 합동
- ⑤ RHS 합동

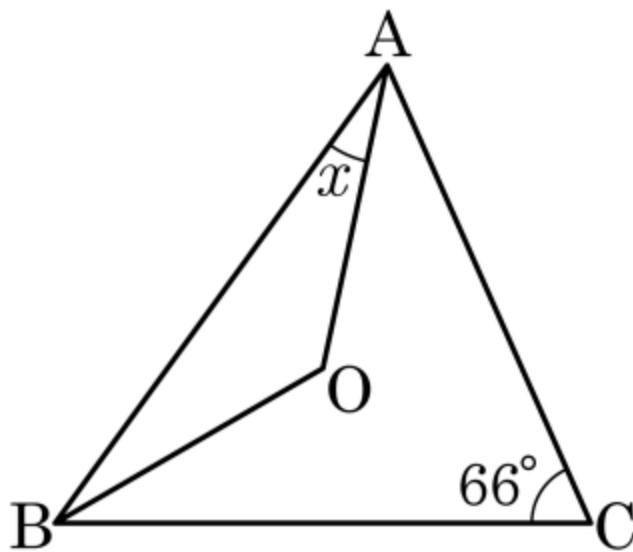
2. 다음 그림의  $\triangle ABC$ 에서 점 O는 외심이다.  $\angle BAO = 22^\circ$ ,  $\angle OBC = 34^\circ$ 일 때,  $\angle x$ 의 값을 구하여라.



답:

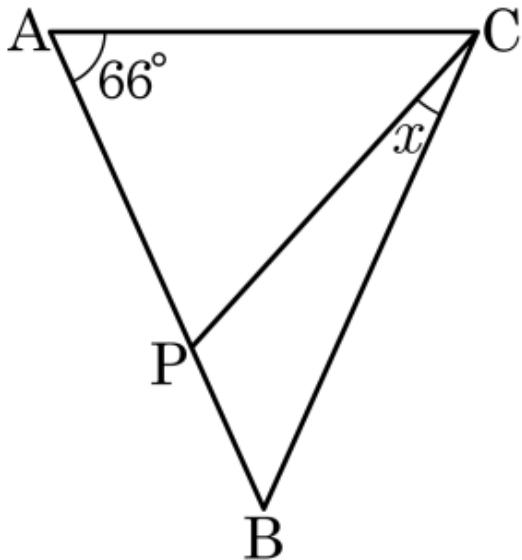
\_\_\_\_\_ °

3. 다음 그림에서 점 O는  $\triangle ABC$ 의 외심이다.  $\angle ACB = 66^\circ$  일 때  $\angle BAO$ 의 크기는?



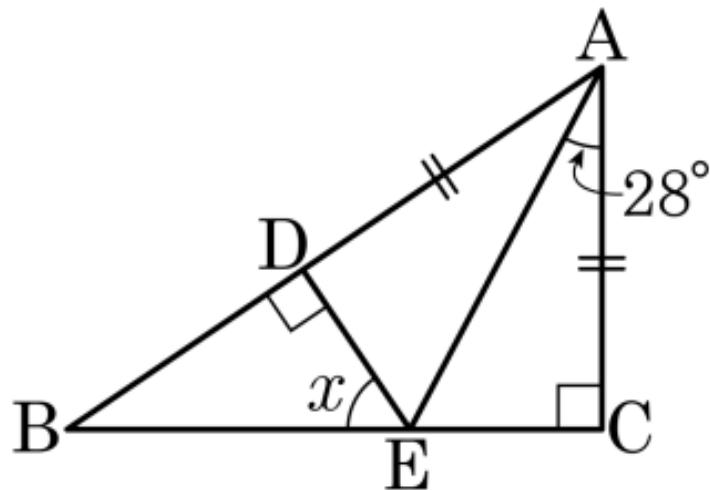
- ①  $16^\circ$       ②  $20^\circ$       ③  $24^\circ$       ④  $30^\circ$       ⑤  $33^\circ$

4. 다음 그림에서  $\triangle ABC$  는  $\overline{AB} = \overline{CB}$ ,  $\overline{CA} = \overline{CP}$  이고,  $\angle A = 66^\circ$  일 때,  $\angle x$  의 크기는?



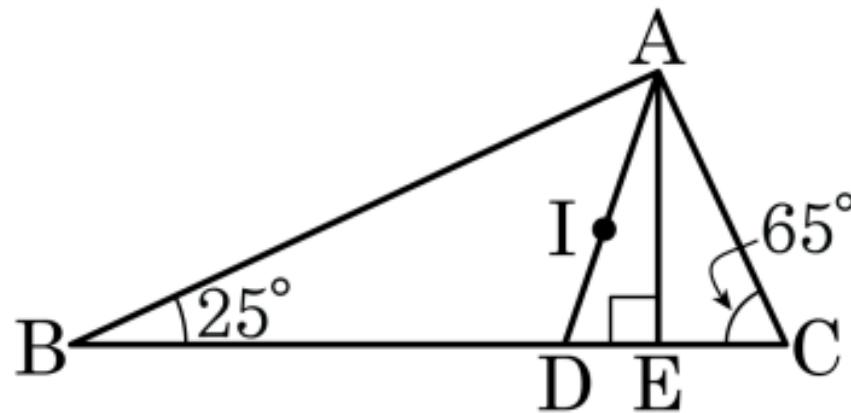
- ①  $16^\circ$       ②  $18^\circ$       ③  $20^\circ$       ④  $22^\circ$       ⑤  $24^\circ$

5. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC에서  $\overline{AC} = \overline{AD}$ ,  $\angle EAC = 28^\circ$  일 때,  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



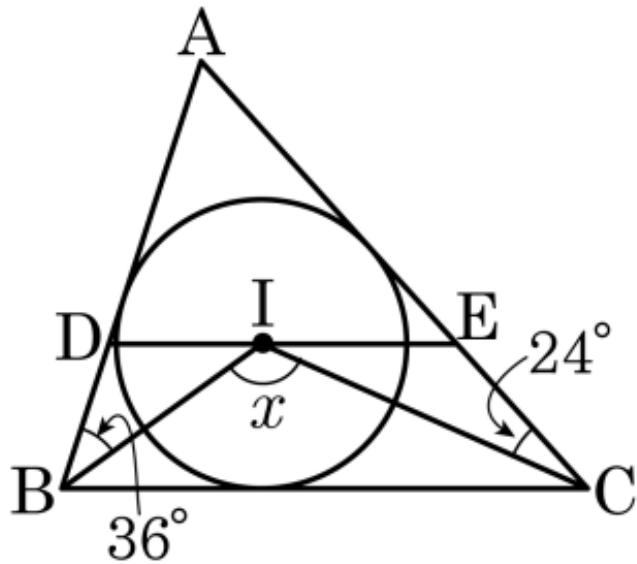
- ①  $54^\circ$
- ②  $56^\circ$
- ③  $58^\circ$
- ④  $60^\circ$
- ⑤  $62^\circ$

6. 다음 그림에서 점 I는  $\triangle ABC$ 의 내심이다.  $\overline{AE} \perp \overline{BC}$  일 때,  $\angle DAE$ 의 크기는?



- ①  $15^\circ$
- ②  $17^\circ$
- ③  $18^\circ$
- ④  $20^\circ$
- ⑤  $22^\circ$

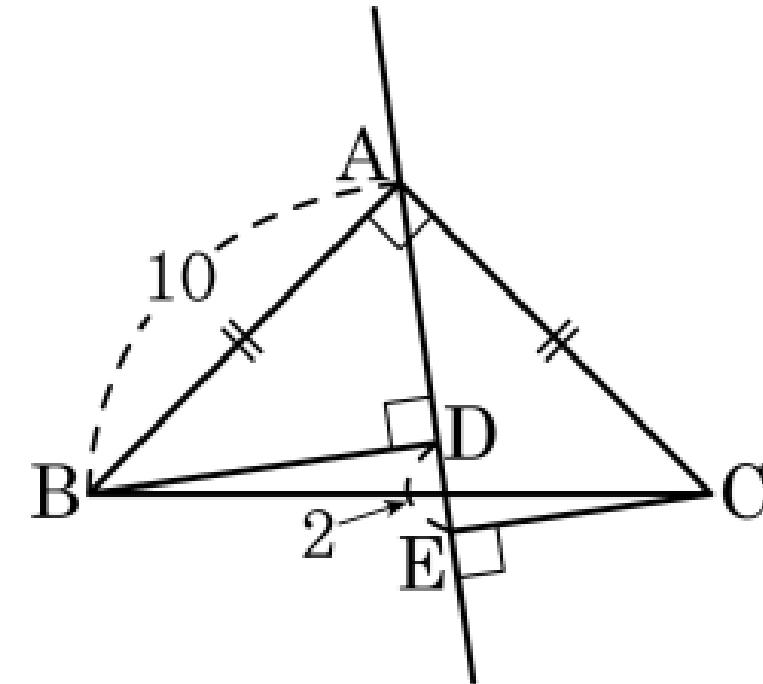
7. 다음 그림에서 점 I는  $\triangle ABC$ 의 내심이고  $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$  일 때,  $x$ 의 값을 구하여라.



답:

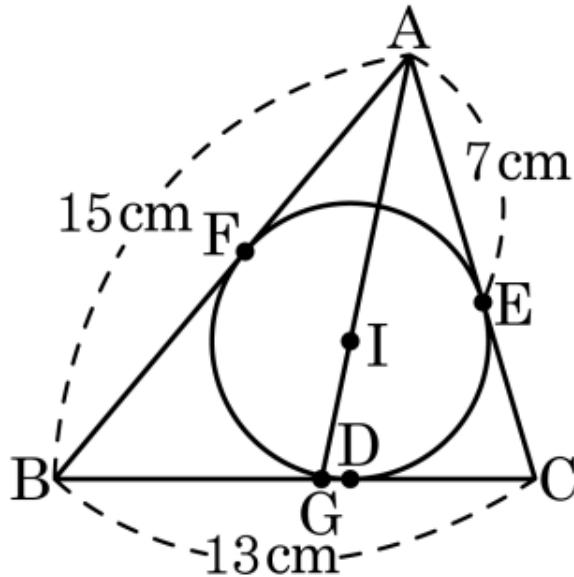
°

8. 다음 그림은  $\overline{AB} = \overline{AC}$  인 직각이등변삼각형이다. 두 점 B, C에서 점 A를 지나는 직선  $l$ 에 내린 수선의 발을 각각 D, E라 하자.  $\overline{AB} = 10$ ,  $\overline{DE} = 2$  일 때,  $\overline{BD} - \overline{CE}$ 의 값은?



- ① 2
- ② 2.5
- ③ 3
- ④ 3.5
- ⑤ 4

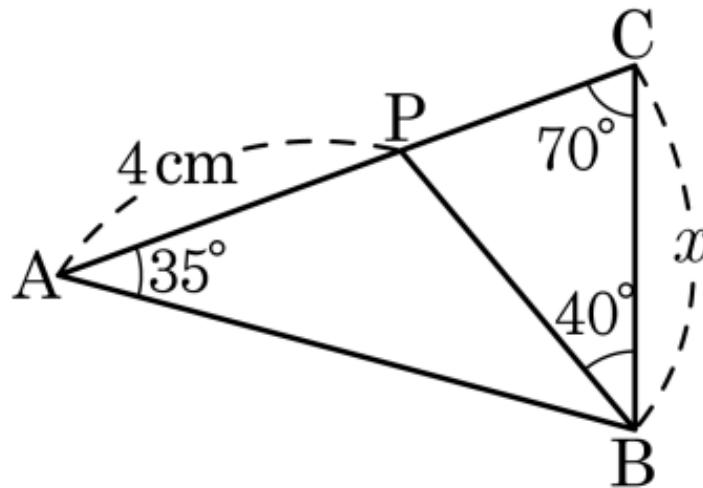
9. 다음 그림에서 점 I는  $\triangle ABC$ 의 내심이다.  $\overline{AB} = 15\text{cm}$ ,  $\overline{AE} = 7\text{cm}$ ,  $\overline{BC} = 13\text{cm}$  일 때,  $\overline{GD}$ 의 길이를 구하여라.



답:

cm

10. 다음 그림에서  $x$ 의 길이는?



①  $3\text{cm}$

②  $3.5\text{cm}$

③  $4\text{cm}$

④  $4.5\text{cm}$

⑤  $5\text{cm}$