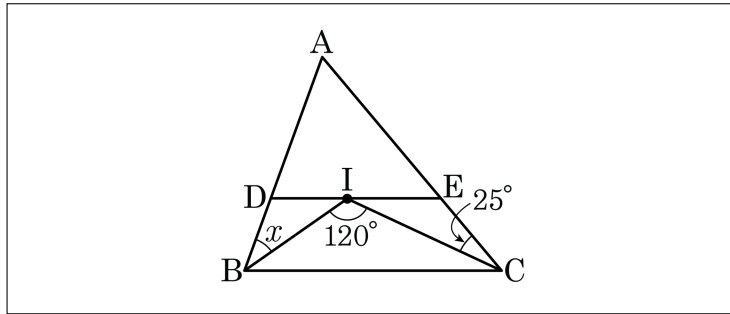
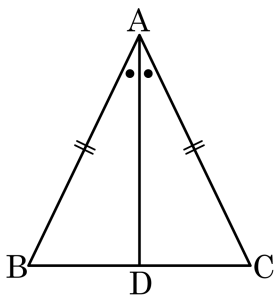


1. 다음 그림과 같이 $\triangle ABC$ 의 내심 I 를 지나고 변 BC 에 평행한 직선을 그어 변 AB , AC 와의 교점을 각각 D , E 라 할 때, $\angle x$ 의 크기를 구하면?



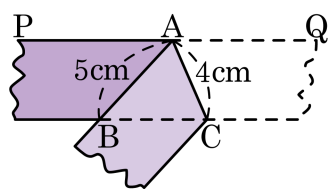
- ① 25° ② 35° ③ 45° ④ 55° ⑤ 65°

2. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형 ABC에서 $\angle A$ 의 이등분선이 $\overline{BC}$ 와 만나는 점을 D라 할 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



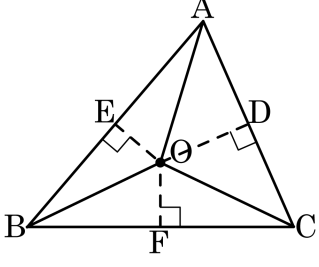
- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| ① $\angle B = \angle C$ | ② $\angle ADB = \angle ADC$ |
| ③ $\overline{AD} \perp \overline{BC}$ | ④ $\overline{BD} = \overline{CD}$ |
| ⑤ $\overline{AD} = \overline{BC}$ | |

3. 다음 그림과 같이 폭이 일정한 종이 테이프를 접었을 때, $\overline{BC}$ 의 길이는?



- ① 4cm ② 4.5cm ③ 5cm
 ④ 5.5cm ⑤ 6cm

4. 다음 그림에서 점 O 가 삼각형 ABC 의 외심일 때, 다음 중 옳은 것을 모두 고르면?

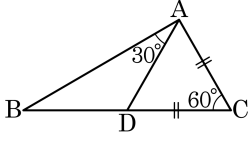


보기

- | | |
|--|--|
| $\textcircled{\text{㉠}}$ $\overline{OA} = \overline{OB}$ | $\textcircled{\text{㉡}}$ $\overline{OE} = \overline{OF}$ |
| $\textcircled{\text{㉢}}$ $\overline{AB} = \overline{BC}$ | $\textcircled{\text{㉣}}$ $\overline{AD} = \overline{CD}$ |
| $\textcircled{\text{㉤}}$ $\overline{AE} + \overline{OE} = \overline{BC}$ | |

- ① $\textcircled{\text{㉠}}, \textcircled{\text{㉡}}$ ② $\textcircled{\text{㉠}}, \textcircled{\text{㉣}}$ ③ $\textcircled{\text{㉡}}, \textcircled{\text{㉣}}$ ④ $\textcircled{\text{㉢}}, \textcircled{\text{㉤}}$ ⑤ $\textcircled{\text{㉣}}, \textcircled{\text{㉤}}$

5. 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AC} = \overline{CD}$ 일 때, 틀린 것을 모두 고르면?



- ㉠ $\angle ADC = 50^\circ$
 ㉡ $\angle A = 90^\circ$
 ㉢ $\angle ABD = 40^\circ$
 ㉣ $\triangle ABD$ 는 이등변삼각형
 ㉤ $\overline{AC}$ 가 5cm 일 때, $\overline{BD}$ 는 5cm 이다.

① ㉠, ㉡

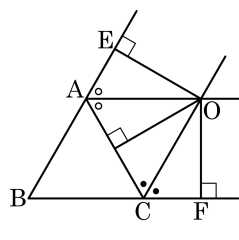
② ㉡, ㉢

③ ㉠, ㉢

④ ㉠, ㉣

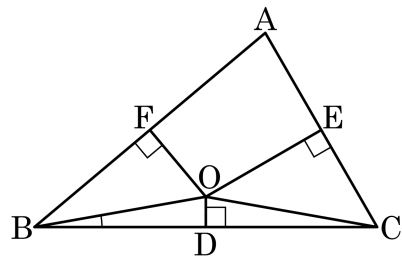
⑤ ㉢, ㉣

6. 다음 그림과 같이 삼각형 ABC의 두 각 $\angle A$, $\angle C$ 에 대한 외각의 이등분선이 만나는 점을 O라 하자. 점 O에서 두 변 $\overline{AB}$, $\overline{BC}$ 의 연장선 위와 $\overline{AC}$ 에 각각 내린 수선의 발을 E, F, G라고 할 때, $\overline{OE} = \frac{2}{3}\text{cm}$ 라고 한다. $\overline{OE} + \overline{OF} + \overline{OG}$ 를 구하여라.



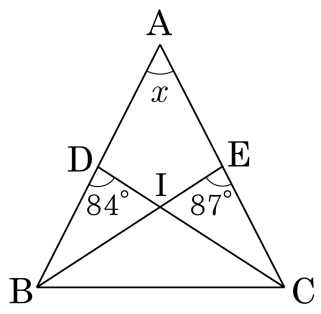
▶ 답: _____ cm

7. 다음 그림에서 점 O는 $\triangle ABC$ 의 외심이다. $\angle ABO = 30^\circ$, $\angle OBC = 10^\circ$ 일 때, $\angle OCA$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

8. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 점 I는 내심이고 $\angle BDC = 84^\circ$, $\angle CEB = 87^\circ$ 이다. 이 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



 답: _____