

1. 다음 그림의  $\triangle ABC$ 에서  $\angle A = 70^\circ$ , 변 BC의 중점 M에서  $\overline{AB}$  와  $\overline{AC}$ 에 내린 수선의 발을 각각 D, E라 하면  $\overline{MD} = \overline{ME}$ 이다.  $\angle BMD$ 의 크기는?

①  $35^\circ$       ②  $30^\circ$       ③  $25^\circ$

④  $20^\circ$       ⑤  $15^\circ$



2. 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  $33^\circ$

3. 다음 그림에서  $\triangle ABC$ 의 내심을 I라 할 때,  $\angle A = 50^\circ$ 이면  $\angle BIC$ 의 크기는?



- ①  $100^\circ$     ②  $105^\circ$     ③  $110^\circ$     ④  $115^\circ$     ⑤  $120^\circ$

4. 다음은 「세 내각의 크기가 같은 삼각형은 정삼각형이다.」를 보이는 과정이다.

$\triangle ABC$ 에서 세 내각의 크기가 같으므로 (가)

$\angle B = \angle C$  이므로  $\overline{AB} = \boxed{\text{(나)}}$  … ㉠

$\angle A = \boxed{\text{(다)}}$  이므로  $\overline{BA} = \overline{BC}$  … ㉡

㉠, ㉡에 의해서 (라)

따라서  $\triangle ABC$ 는 (마) 이다.

▷ ~ 鹣에 들어갈 것으로 옳지 않은 것을 모두 고르면?

- ① ㄱ)  $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CA}$       ② ㄴ)  $\overline{AC}$   
③ ㄷ)  $\angle C$                           ④ ㄹ)  $\angle A = \angle B = \angle C$   
⑤ ㅂ) 정삼각형

5. 다음 그림의  $\triangle ABC$ 에서 점 O는 외심이다.  $\angle OAB = 35^\circ$ ,  $\angle OBC = 25^\circ$  일 때,  $\angle C$ 의 크기는?



- ①  $40^\circ$       ②  $45^\circ$       ③  $50^\circ$       ④  $55^\circ$       ⑤  $60^\circ$

6. 다음 그림에서 점 I,  $I'$ 는 각각  $\triangle ABD$ ,  $\triangle ADC$ 의 내심이다.  $\angle B = 40^\circ$ ,  $\angle C = 60^\circ$  일 때,  $\angle IAI'$ 의 크기는?



- ①  $20^\circ$       ②  $30^\circ$       ③  $40^\circ$       ④  $50^\circ$       ⑤  $60^\circ$