

1. 다음 그림에서 원 O는  $\triangle ABC$ 의 외접원이다.  $\angle OCB = 35^\circ$ 일 때,  $\angle BAC$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

2. 다음 그림에서 점 O는  $\triangle ABC$ 의 외심이다.  $\angle ABC = 72^\circ$ 일 때,  $\angle a$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

3. 다음 그림에서 점 I가 삼각형  $\triangle ABC$ 의 내심일 때,  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

4. 다음 그림에서 점 I는  $\triangle ABC$ 의 내심이다.  $\angle CAB = 50^\circ$ ,  $\angle ABI = 40^\circ$  일 때,  $\angle x$ 의 크기는?



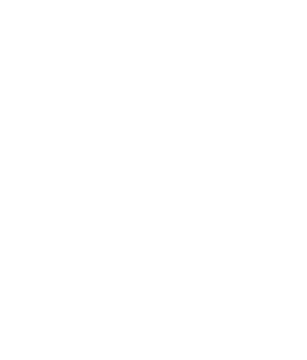
- ①  $5^\circ$       ②  $10^\circ$       ③  $15^\circ$       ④  $20^\circ$       ⑤  $25^\circ$

5. 다음 그림에서  $\overline{AB} = \overline{AC}$  이고  $\angle DFC = 90^\circ$  일 때,  $x$ 의 길이는?



- ① 3 cm    ② 4 cm    ③ 5 cm    ④ 6 cm    ⑤ 7 cm

6. 다음 그림과 같이  $\angle A = \angle B$  인 삼각형 ABC의 변 AB에 수직인 직선이 변 AB, 변 AC와 변 BC의 연장선과 만나는 점을 각각 D, E, F라 정한다.  $\overline{BF} = 7\text{cm}$ ,  $\overline{AE} = 2.5\text{cm}$  일 때, 선분 EC의 길이를 구하여라.



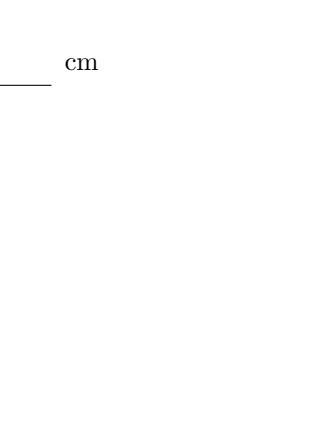
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

7. 다음 그림은  $\overline{AB} = \overline{AC}$ ,  $\angle A = 40^\circ$ 인 이등변삼각형 ABC의 변 위에  $\overline{BD} = \overline{CE}$ ,  $\overline{CD} = \overline{BF}$ 가 되도록 점 D, E, F를 잡은 것이다. 이 때,  $\angle DEF$ 의 크기를 구하여라.



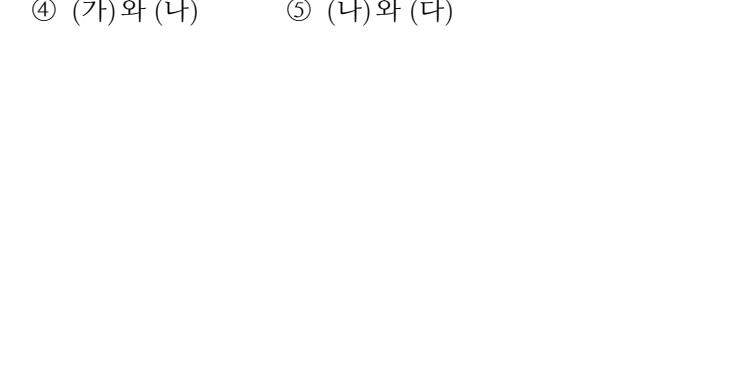
▶ 답: \_\_\_\_\_

8. 다음 그림에서  $\overline{AB} = \overline{AC}$  이고  $\angle DFC = 90^\circ$  일 때,  $x$ 의 길이를 구하라.



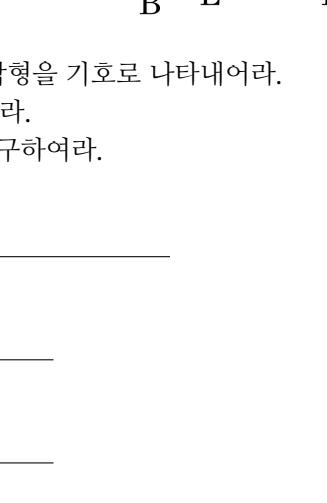
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

9. 다음 중 서로 합동인 것끼리 바르게 짹지어진 것은? (정답 2 개)



- ① (가)와 (라)  
② (가)와 (다)  
③ (나)와 (라)  
④ (가)와 (나)  
⑤ (나)와 (다)

10. 다음 그림과 같은 직각삼각형에 대하여 물음에 답하여라.



- (1) 합동인 두 삼각형을 기호로 나타내어라.
- (2) 합동조건을 써라.
- (3)  $\overline{EF}$ 의 길이를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_