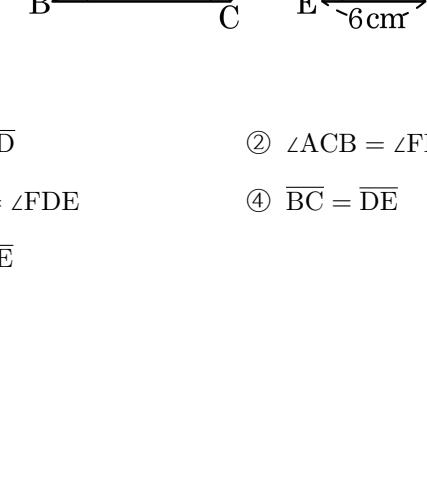


1. 다음 두 직각삼각형이 합동이 되는 조건을 모두 고르면?



- ①  $\overline{AB} = \overline{FD}$       ②  $\angle ACB = \angle FED$   
③  $\angle ABC = \angle FDE$       ④  $\overline{BC} = \overline{DE}$   
⑤  $\overline{AC} = \overline{FE}$

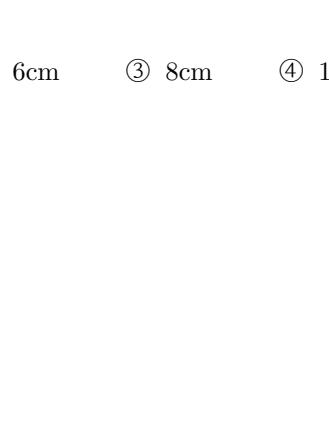
2. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$  와  $\triangle DEF$  가 합동일 때,  $\overline{DE}$  의 길이와  $\angle D$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답:  $\overline{DE} = \underline{\hspace{2cm}}$  cm

▶ 답:  $\angle D = \underline{\hspace{2cm}}$  °

3. 다음 그림에서 점 O는 직각삼각형 ABC의 외심이다.  $\overline{AB} = 16\text{cm}$  일 때,  $x$ 의 길이는?



- ① 4cm    ② 6cm    ③ 8cm    ④ 10cm    ⑤ 12cm

4. 점 O 가  $\triangle ABC$  의 외심일 때,  $\angle x$ 의 크기는?



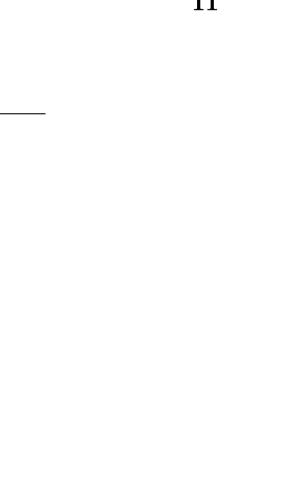
- ①  $15^\circ$       ②  $20^\circ$       ③  $25^\circ$       ④  $30^\circ$       ⑤  $35^\circ$

5. 다음 그림에서 점 O는  $\triangle ABC$ 의 외심이다.  
 $\angle BOC = 140^\circ$ 일 때,  $\angle BAC$ 를 구하여라.



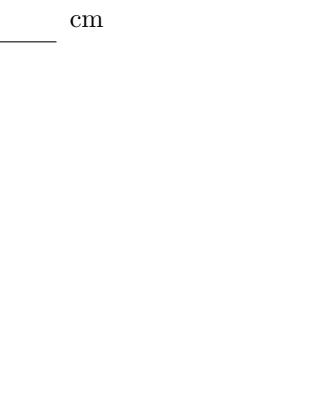
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

6. 다음 그림에서 점 I가  $\triangle ABC$ 의 내심일 때,  $x$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

7. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$ 의 넓이가  $96\text{cm}^2$  일 때, 내접원의 반지름의 길이를 구하여라.



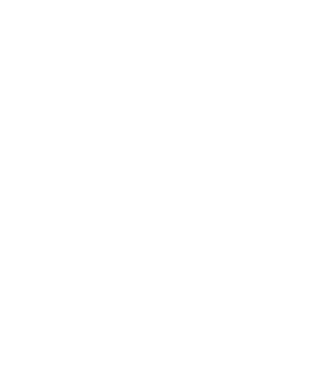
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

8.  $\triangle ABC$ 에서 점 I는 내심이다. 다음 그림과 같이  $\overline{DE}$ 는 내심을 지나면서  $\overline{BC}$ 에 평행일 때,  $\overline{DI}$ 의 길이는?



- ① 1 cm    ② 2 cm    ③ 3 cm    ④ 4 cm    ⑤ 5 cm

9. 다음 그림에서 점 O는  $\triangle ABC$ 의 외심이다.  $\overline{AB} = 10\text{cm}$ 이고,  $\triangle AOB$ 의 둘레의 길이가  $24\text{cm}$  일 때,  $\triangle ABC$ 의 외접원의 반지름의 길이는?



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

10. 다음 그림에서 점 O 가  $\triangle ABC$  의 외심일 때,  $\angle x$ 의 크기는?



- ①  $10^\circ$       ②  $20^\circ$       ③  $30^\circ$       ④  $40^\circ$       ⑤  $50^\circ$