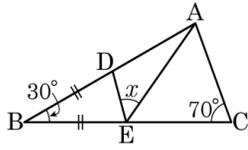
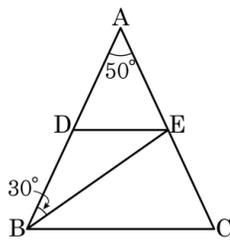


1. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$  에서  $\overline{BD} = \overline{BE}$ ,  $\overline{CA} = \overline{CE}$  이고  $\angle DBE = 30^\circ$ ,  $\angle ACE = 70^\circ$  일 때,  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



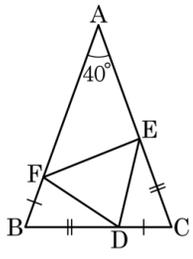
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

2. 다음 그림과 같이  $\overline{AB} = \overline{AC}$  인 이등변삼각형에서  $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$  이다.  
 $\angle A = 50^\circ, \angle DBE = 30^\circ$  일 때,  $\angle DEB$  의 크기를 구하여라.



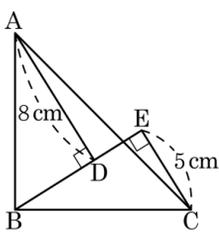
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

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



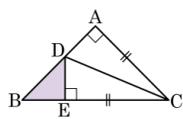
▶ 답: \_\_\_\_\_

4. 다음 그림에서  $\triangle ABC$ 는  $\angle B = 90^\circ$ 인 직각이등변삼각형이다.  $\angle ADB = \angle BEC = 90^\circ$ 일 때,  $DE$ 의 길이를 구하여라.



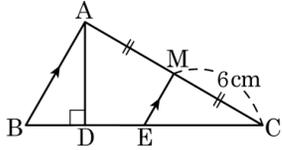
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

5. 그림의  $\triangle ABC$ 는  $\angle A = 90^\circ$ 이고,  $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 직각이등변삼각형이다.  $\overline{AC} = \overline{EC}$ ,  $\overline{BC} \perp \overline{DE}$ 이고  $\overline{AD} = 6\text{ cm}$ 일 때,  $\triangle DBE$ 의 넓이는?



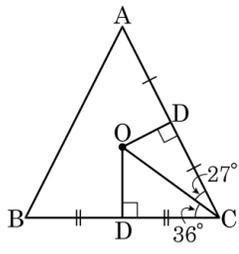
- ①  $10\text{ cm}^2$                       ②  $14\text{ cm}^2$                       ③  $18\text{ cm}^2$   
 ④  $22\text{ cm}^2$                       ⑤  $26\text{ cm}^2$

6. 다음 그림과 같이  $\triangle ABC$ 의 꼭짓점 A에서 변 BC에 내린 수선의 발을 점 D라고 하고,  $\overline{AB}$ 와 평행하면서 빗변 AC의 중점 M을 지나는 선분 ME를 이었다.  $\angle B = 2 \times \angle C$ ,  $\overline{CM} = 6\text{cm}$ ,  $\triangle DEM$ 의 둘레의 길이가 14cm일 때, 선분 ME의 길이를 구하여라.



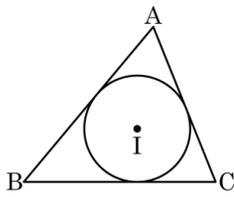
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

7. 다음 그림에서 점 O가  $\overline{AC}$ ,  $\overline{BC}$ 의 수직이등분선의 교점일 때,  $\angle A$ 의 크기를 구하여라.



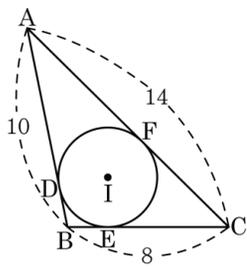
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

8. 다음 그림에서 점 I는 삼각형 ABC의 내심이다. 삼각형의 둘레의 길이가 30cm이고, 넓이가  $60\text{cm}^2$ 일 때, 내접원의 넓이를 구하여라.



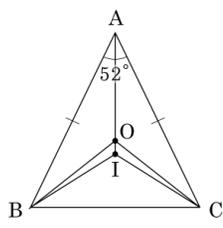
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

9. 다음 그림에서 점 I는  $\triangle ABC$ 의 내심이고, 세 점 D, E, F는 각각 내접원과 세 변 AB, BC, AC의 접점이다.  $AB = 10\text{cm}$ ,  $BC = 8\text{cm}$ ,  $AC = 14\text{cm}$ 일 때,  $\overline{EC}$ 의 길이는 얼마인가?



- ① 4cm      ② 5cm      ③ 6cm      ④ 7cm      ⑤ 8cm

10. 다음 그림과 같은 이등변삼각형 ABC에서 외심을 O, 내심을 I라 할 때,  $\angle OBI$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_