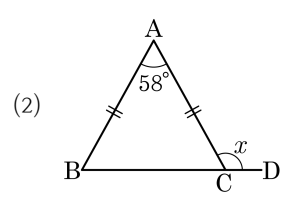
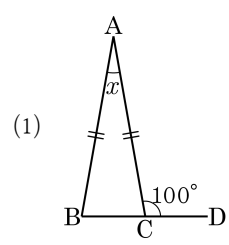


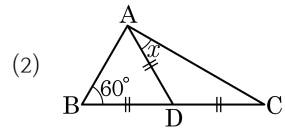
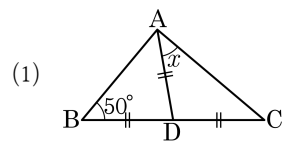
1. 다음 이등변삼각형에서  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

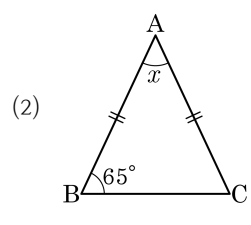
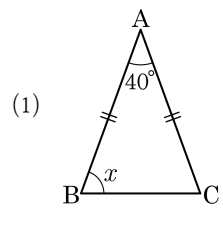
2. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

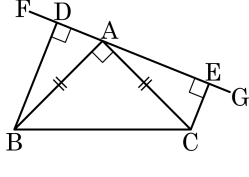
3. 다음 이등변삼각형에서  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

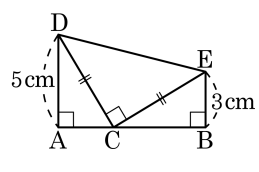
▶ 답: \_\_\_\_\_

4. 다음 그림에서  $\triangle ABC$ 의 넓이는? (단,  $\angle BAC = 90^\circ$ ,  $\overline{BD}$ ,  $\overline{CE}$ 는 각각 점 B, C에서  $\overline{FG}$ 에 내린 수선,  $\overline{AB} = \overline{AC}$ ,  $\overline{BD} = 7$ ,  $\overline{CE} = 3$ )



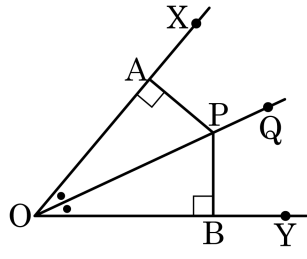
- ① 25      ② 26      ③ 27      ④ 28      ⑤ 29

5. 다음 그림과 같이 직각이등변삼각형 DCE의 직각인 꼭짓점 C를 지나는 직선 AB에 꼭짓점 D, E에서 각각 수선 DA, EB를 내릴 때, □ABED의 넓이를 구하여라.



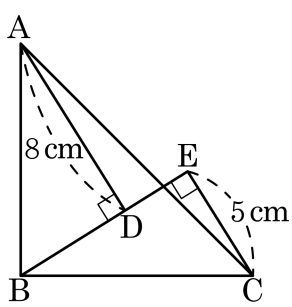
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

6. 다음은  $XOY$ 의 이등분선 위의 한 점  $P$ 라 하고 점  $P$ 에서  $\overline{OX}, \overline{OY}$ 에 내린 수선의 발을 각각  $A, B$ 라고 할 때,  $\triangle AOP \cong \triangle BOP$ 임을 나타내기 위해서 이용한 합동조건은?



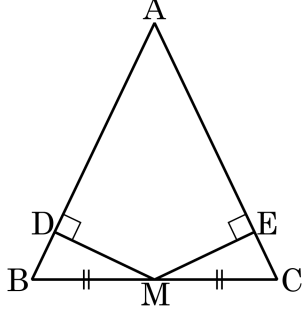
- ① SSS 합동      ② SAS 합동      ③ AAA 합동  
④ RHA 합동      ⑤ RHS 합동

7. 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

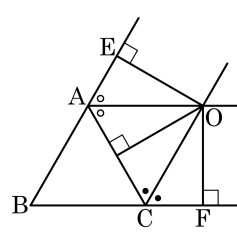
8. 다음 그림과 같이  $\overline{AB} = \overline{AC}$  인 이등변삼각형  $ABC$  에서  $\overline{BC}$  의 중점을  $M$  이라 하자. 점  $M$  에서  $\overline{AB}$ ,  $\overline{AC}$  에 내린 수선의 발을 각각  $D$ ,  $E$  라 할 때,  $\overline{MD} = \overline{ME}$  임을 보이는 과정에서 필요하지 않은 것을 모두 고르면?



- ①  $\overline{BM} = \overline{CM}$                       ②  $\angle B = \angle C$   
 ③  $\overline{BD} = \overline{CE}$                       ④  $\angle BMD = \angle CME$   
 ⑤ RHA 합동

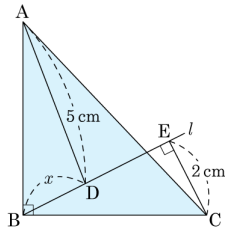


9. 다음 그림과 같이 삼각형 ABC의 두 각  $\angle A$ ,  $\angle C$ 에 대한 외각의 이등분선이 만나는 점을 O라 하자. 점 O에서 두 변  $\overline{AB}$ ,  $\overline{BC}$ 의 연장선 위와  $\overline{AC}$ 에 각각 내린 수선의 발을 E, F, G라고 할 때,  $\overline{OE} = \frac{2}{3}\text{cm}$ 라고 한다.  $\overline{OE} + \overline{OF} + \overline{OG}$ 를 구하여라.



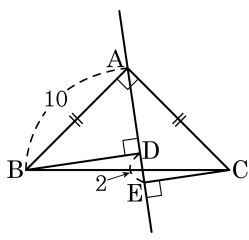
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

10. 그림과 같이  $\angle B = 90^\circ$  이고,  $\overline{AB} = \overline{BC}$  인 직각이등변삼각형 ABC 의 두 꼭짓점 A, C 에서 꼭짓점 B 를 지나는 직선  $l$  에 내린 수선의 발을 각각 D, E 라고 하자.  $\overline{AD} = 5\text{cm}$ ,  $\overline{CE} = 2\text{cm}$  일 때,  $\overline{BD}$  의 길이를 구하여라.



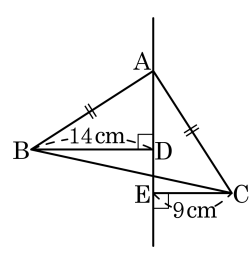
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

11. 다음 그림은  $\overline{AB} = \overline{AC}$  인 직각이등변삼각형이다. 두 점 B, C 에서 점 A 를 지나는 직선  $l$  에 내린 수선의 발을 각각 D, E 라 하자.  $\overline{AB} = 10$ ,  $\overline{DE} = 2$  일 때,  $\overline{BD} - \overline{CE}$  의 값은?



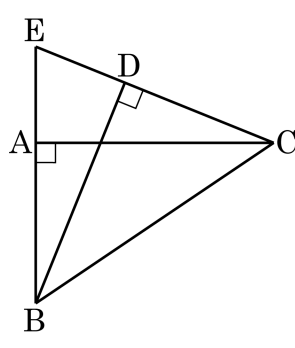
- ① 2      ② 2.5      ③ 3      ④ 3.5      ⑤ 4

12. 다음 그림과 같이 직각이등변삼각형 ABC의 두 점 B, C에서 점 A를 지나는 직선에 내린 수선의 발을 각각 D, E라 하자.  $\overline{BD} = 14\text{cm}$ ,  $\overline{CE} = 9\text{cm}$  일 때,  $\overline{DE}$ 의 길이는?



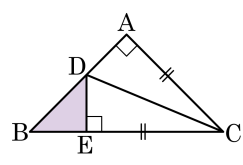
- ① 3cm                      ② 3.5cm                      ③ 4cm  
 ④ 4.5cm                      ⑤ 5cm

13. 다음 그림에서 두 개의 삼각형 ABC 와 DBC 는  $\angle A = \angle D = 90^\circ$  인 직각삼각형이다.  $\overline{AB}$  의 연장선과  $\overline{CD}$  의 연장선이 만나는 점을 E 라 하고  $\overline{AB} = \overline{CD}$ ,  $\angle ACB = 34^\circ$  일 때,  $\angle E$  의 크기를 구하여라.



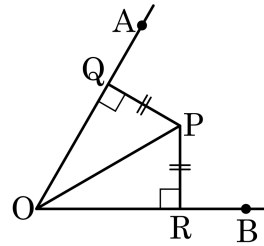
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

14. 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  $26\text{ cm}^2$

15. 다음 그림과 같이  $\angle AOB$ 의 내부의 한 점  $P$ 에서 각 변에 수선을 그어 그 교점을  $Q, R$ 이라 하자.  $PQ = PR$ 이라면,  $\overline{OP}$ 는  $\angle AOB$ 의 이등분선임을 증명하는 과정에서  $\triangle QOP \cong \triangle ROP$ 임을 보이게 된다. 이 때 사용되는 삼각형의 합동 조건은?



- ① 두 변과 그 사이 끼인각이 같다.
- ② 한 변과 그 양끝각이 같다.
- ③ 세 변의 길이가 같다.
- ④ 직각삼각형의 빗변과 한 변의 길이가 각각 같다.
- ⑤ 직각삼각형의 빗변과 한 예각의 크기가 각각 같다.