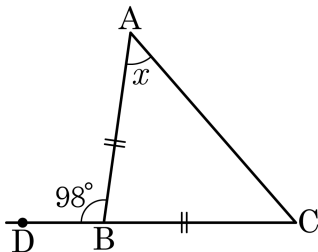


1. 다음 그림과 같이  $\overline{AB} = \overline{CB}$  인 이등변삼각형  $ABC$  에서  $\angle ABD = 98^\circ$  일 때,  $\angle x$  의 크기는?



①  $45^\circ$

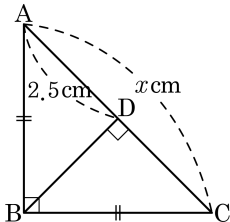
②  $47^\circ$

③  $49^\circ$

④  $51^\circ$

⑤  $53^\circ$

2. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$  에서  $\overline{AB} = \overline{BC}$  일 때,  $x$  의 값은?



① 3.5

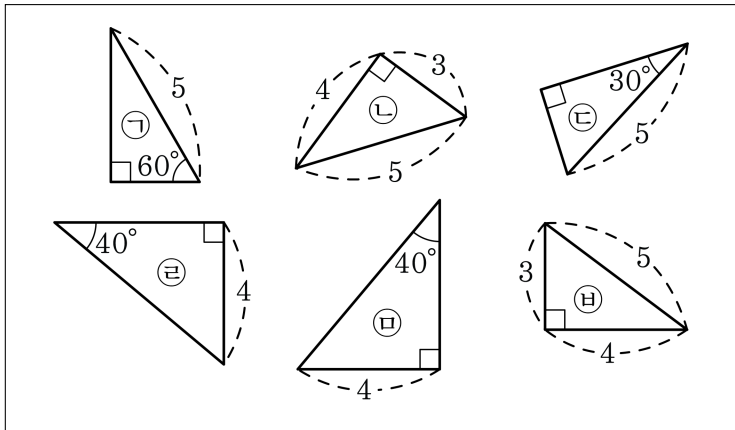
② 4

③ 4.5

④ 5

⑤ 5.5

3. 다음 직각삼각형 중에서 서로 합동인 것끼리 짝지은 것이 아닌 것을 모두 고르면?



① ㉠과 ㉡

② ㉠과 ㉢

③ ㉡과 ㉤

④ ㉡과 ㉥

⑤ ㉣과 ㉤

4. 다음 그림을 보고, 다음 중 크기가 같은 것끼리 묶은 것이 아닌 것은?

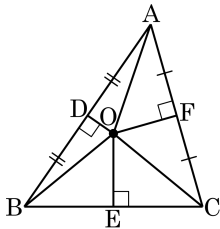
①  $\overline{AO} = \overline{OC}$

②  $\overline{AF} = \overline{CF}$

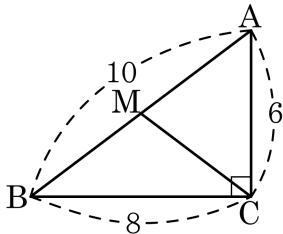
③  $\angle OEB = \angle OEC$

④  $\angle OBE = \angle OCE$

⑤  $\angle DOB = \angle FOC$



5. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC의 빗변의 중점을 M이라고 할 때,  $\overline{MC}$ 의 길이는?



① 2

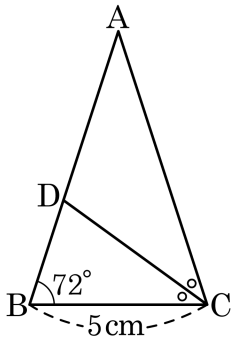
② 3

③ 4

④ 5

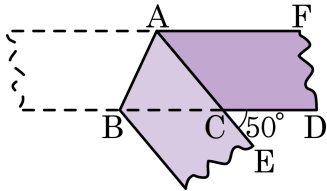
⑤ 6

6. 다음 그림에서  $\triangle ABC$  는  $\angle B = \angle C$  인 이등변삼각형이다.  $\angle C$  의 이등분선이  $\overline{AB}$  와 만나는 점을 D 라 할 때,  $\overline{AD}$  의 길이는?



- ①  $3\text{ cm}$       ②  $4\text{ cm}$       ③  $5\text{ cm}$       ④  $6\text{ cm}$       ⑤  $7\text{ cm}$

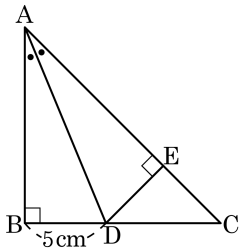
7. 다음 그림과 같이 폭이 일정한 종이 테이프를 접었다.  $\angle DCE = 50^\circ$  일 때,  $\angle ABC$ 의 크기를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

°

8. 다음 그림과 같이  $\overline{AB} = \overline{BC}$ 인 직각이등변삼각형  $ABC$ 에서  $\overline{AD}$ 가  $\angle A$ 의 이등분선이라고 하고, 점  $D$ 에서  $\overline{AC}$ 에 내린 수선의 발을  $E$ 라고 한다.  $\overline{BD} = 5\text{ cm}$ 일 때,  $\overline{CE}$ 의 길이를 구하여라.



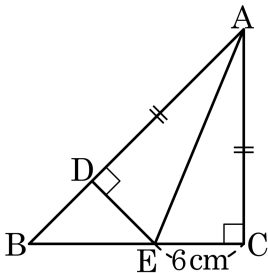
답:

cm



9. 다음 직각삼각형 ABC 에서  $\overline{AC} = \overline{AD}$  인 점 D 를 잡고  $\overline{AB} \perp \overline{DE}$  인 점 E를 잡았다.

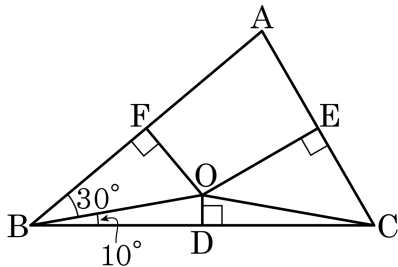
$\overline{EC} = 6\text{cm}$  일 때,  $\overline{DE}$  의 길이를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ cm

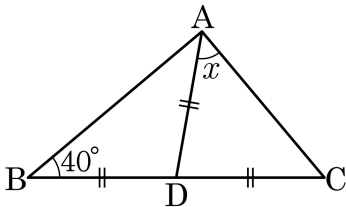
10. 다음 그림에서 점  $O$ 는  $\triangle ABC$ 의 외심이다.  $\angle ABO = 30^\circ$ ,  $\angle OBC = 10^\circ$ 일 때,  $\angle A$ 의 크기를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

°

11. 다음 그림에서  $\overline{AD} = \overline{BD} = \overline{CD}$  이고  $B = 40^\circ$  일 때,  $\angle x$  의 크기는?



①  $40^\circ$

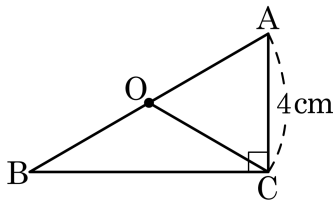
②  $45^\circ$

③  $50^\circ$

④  $55^\circ$

⑤  $60^\circ$

12. 다음 그림과 같이 직각삼각형  $ABC$ 의 외심이 점  $O$ 일 때,  $\overline{AB} + \overline{AC} = 12\text{cm}$ 이면  $\angle ABC$ 의 크기는?



①  $10^\circ$

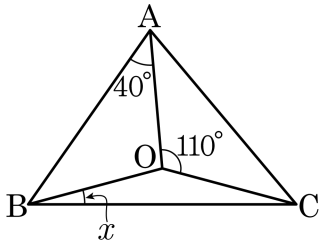
②  $20^\circ$

③  $30^\circ$

④  $40^\circ$

⑤ 알 수 없다.

13. 다음  $\triangle ABC$  의 외심을 O 라고 할 때,  $\angle x$  의 크기는?



①  $10^\circ$

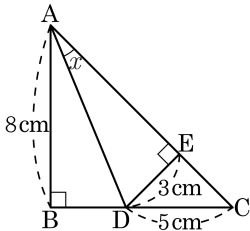
②  $15^\circ$

③  $20^\circ$

④  $25^\circ$

⑤  $30^\circ$

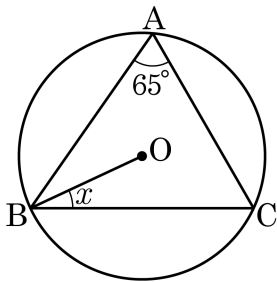
14. 다음 그림과 같이 직각이등변삼각형  $ABC$ 에서 점  $D$ 에서  $\overline{AC}$ 에 내린 수선의 발을  $E$ 라고 하면  $\overline{DE} = 3\text{ cm}$ 일 때,  $\angle DAE$ 의 크기를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

°

15. 다음 그림에서 원 O가  $\triangle ABC$ 에 외접할 때,  $\angle A = 65^\circ$ 이다.  $\angle OBC$ 의 크기를 구하여라.



답:

°