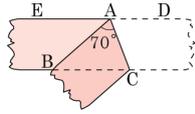


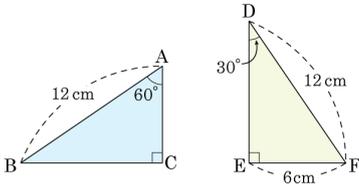
# 확인학습문제

1. 폭이 일정한 종이테이프를 다음 그림과 같이 접었다.  $\angle BAC = 70^\circ$  일 때,  $\angle BAC$  와 크기가 같은 각은?

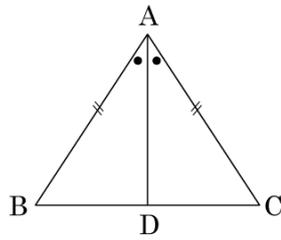


- ①  $\angle ABC$       ②  $\angle ACB$       ③  $\angle EAC$   
 ④  $\angle BAD$       ⑤  $\angle EAD$

2. 두 직각삼각형 ABC, DEF 가 다음 그림과 같을 때,  $\overline{AC}$  의 길이를 구하여라.

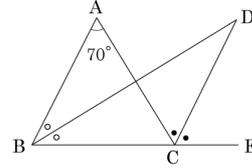


3. 다음 그림의 '△ABC' 에서 이등변삼각형의 꼭지각의 이등분선은 밑변을 수직 이등분한다.'를 증명하려고 한다. 다음 중에서 이용되지 않는 것은?



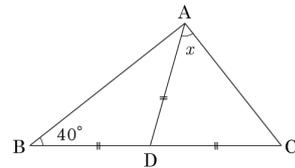
- ①  $\overline{BD} = \overline{CD}$       ②  $\angle BAD = \angle CAD$   
 ③  $\overline{AB} = \overline{AC}$       ④  $\overline{AD}$  는 공통  
 ⑤ ASA 합동

4.  $\triangle ABC$  에서  $\overline{AB} = \overline{AC}$  이고,  $\angle C$  의 외각의 이등분선과  $\angle B$  의 이등분선의 교점을 D 라고 한다,  $\angle A = 70^\circ$  일 때,  $\angle D$  의 크기는?



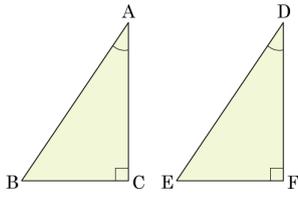
- ①  $32.5^\circ$       ②  $35^\circ$       ③  $37.5^\circ$   
 ④  $40^\circ$       ⑤  $42.5^\circ$

5. 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  $60^\circ$

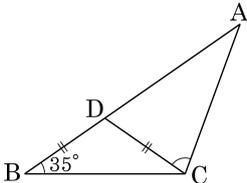
6. 다음은 [빗변의 길이와 한 예각의 크기가 각각 같은 두 직각삼각형은 합동]임을 증명하는 과정이다.



[가정]  $\triangle ABC$  와  $\triangle DEF$  에서  
 $\angle C = \angle F = 90^\circ$   
 $\overline{AB} = \overline{DE}$   
 $\angle A = \angle D$   
 [결론]  $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$   
 [증명]  $\triangle ABC$  과  $\triangle DEF$  에서  
 $\angle C = \angle F = 90^\circ \dots \textcircled{㉠}$   
 $\angle A = \angle D \dots \textcircled{㉡}$   
 $\angle B = \boxed{\text{㉢}} \dots \textcircled{㉢}$   
 $\overline{AB} = \boxed{\text{㉣}} \dots \textcircled{㉣}$   
 $\textcircled{㉡}, \textcircled{㉢}, \textcircled{㉣}$ 로부터  
 $\therefore \triangle ABC \equiv \triangle DEF$  (  $\boxed{\text{㉤}}$  합동)

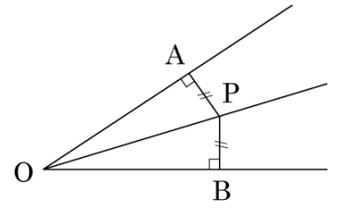
㉢ ~ ㉤에 들어갈 것을 차례대로 나열한 것은?

7. 다음 그림에서  $\triangle ABC$  는  $\overline{AC} = \overline{BC}$  인 이등변삼각형이다.  $\overline{BD} = \overline{CD}$  이고  $\angle B = 35^\circ$  일 때,  $\angle ACD$  의 크기는?



- ①  $65^\circ$       ②  $75^\circ$       ③  $85^\circ$   
 ④  $95^\circ$       ⑤  $105^\circ$

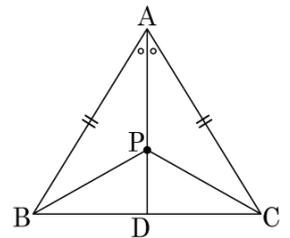
8. 다음 그림에서  $\angle PAO = \angle PBO = 90^\circ$  이고  $\overline{PA} = \overline{PB}$  일 때, 다음 중 보기에서 옳은 것을 모두 골라라.



보기

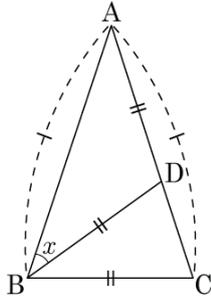
- ㉠  $\overline{AO} = \overline{BO}$   
 ㉡  $\angle APO = \angle BPO$   
 ㉢  $\angle AOB = \angle APB$   
 ㉣  $\triangle AOP \equiv \triangle BOP$   
 ㉤  $\angle AOP = \angle BOP$   
 ㉥  $\overline{OA} = \overline{OB}$

9. 다음 그림과 같이  $\overline{AB} = \overline{AC}$  인 이등변삼각형 ABC에서  $\angle A$  의 이등분선과  $\overline{BC}$  와의 교점을 D라 하자.  $\overline{AD}$  위의 한점 P에 대하여 다음 중 옳지 않은 것은?

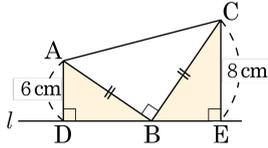


- ①  $\overline{BD} = \overline{CD}$       ②  $\overline{BP} = \overline{BD}$   
 ③  $\angle ADB = 90^\circ$       ④  $\overline{BP} = \overline{CP}$   
 ⑤  $\triangle ABP \equiv \triangle ACP$

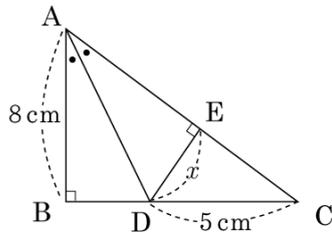
10. 다음 그림과 같이  $\triangle ABC$ 에서  $\overline{AB} = \overline{AC}$ ,  $\overline{BC} = \overline{BD} = \overline{AD}$  일 때,  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



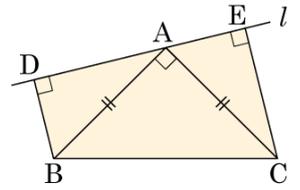
11. 다음 그림과 같이 직각이등변삼각형 ABC의 두 꼭짓점 A, C에서 꼭짓점 B를 지나는 직선에 내린 수선의 발을 각각 D, E라 하자.  $\overline{AD} = 6\text{cm}$ ,  $\overline{CE} = 8\text{cm}$  일 때, 어두운 부분의 넓이를 구하여라.



12. 다음 그림과 같이 직각이등변삼각형 ABC에서  $\overline{AD}$ 가  $\angle A$ 의 이등분선이고, 점 D에서  $\overline{AC}$ 에 내린 수선의 발을 E라고 할 때  $x$ 의 길이를 구하여라.

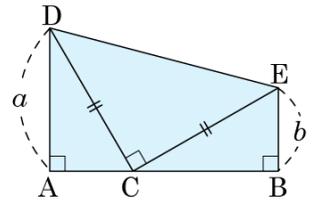


13.  $\triangle ABC$ 에서  $\angle A = 90^\circ$ 이다.  $\overline{DB} = 4\text{cm}$ ,  $\overline{EC} = 6\text{cm}$ 일 때,  $\triangle ABC$ 의 넓이는?



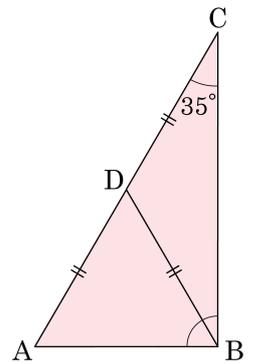
- ①  $20\text{cm}^2$       ②  $24\text{cm}^2$       ③  $26\text{cm}^2$   
 ④  $30\text{cm}^2$       ⑤  $50\text{cm}^2$

14. 다음 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ①  $\angle ADC = \angle ECB$   
 ②  $\angle CDE = \angle CEB$   
 ③  $\overline{AB} = \overline{DA} + \overline{EB}$   
 ④  $\triangle ACD \equiv \triangle BEC$   
 ⑤  $\square ABED = \frac{1}{2}(a + b)^2$

15. 다음 그림에서  $\overline{AD} = \overline{BD} = \overline{CD}$ 이고  $\angle C = 35^\circ$ 일 때,  $\angle ABC$ 의 크기는?



- ①  $75^\circ$       ②  $85^\circ$       ③  $90^\circ$   
 ④  $95^\circ$       ⑤  $105^\circ$