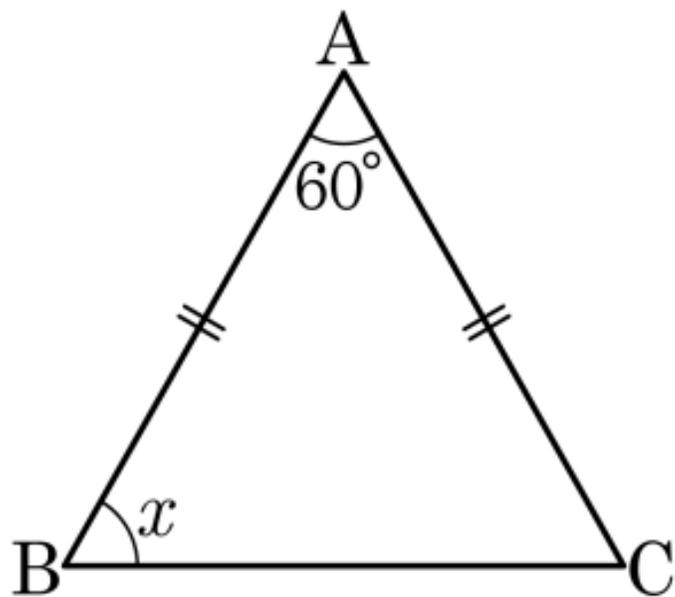


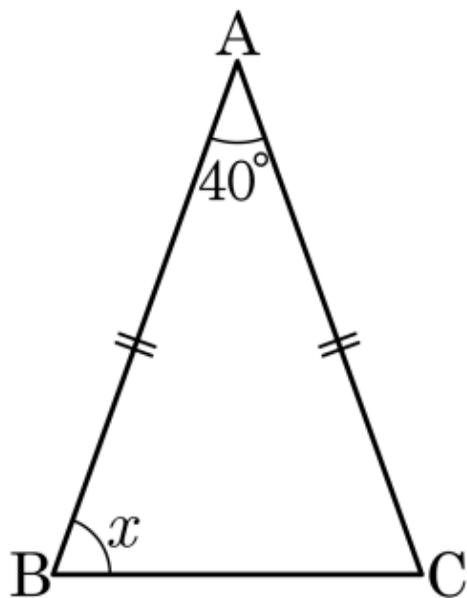
1. 다음 이등변삼각형에서  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ °

2. 다음 그림과 같이  $\overline{AB} = \overline{AC}$  인 이등변삼각형 ABC 에서  $\angle A = 40^\circ$  일 때,  $\angle x$  의 크기를 구하여라.

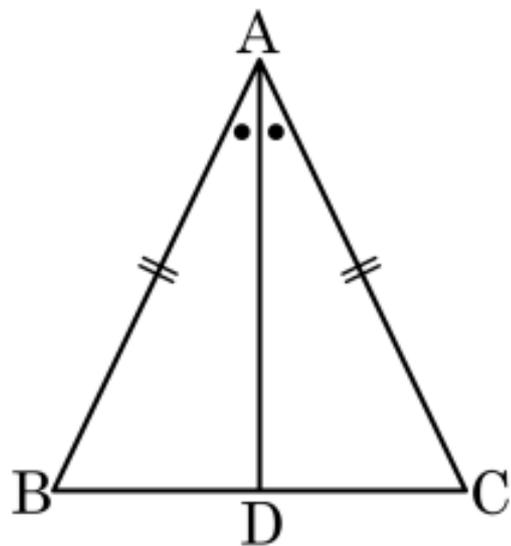


답:

\_\_\_\_\_ °

3. 다음 그림과 같이  $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형  $ABC$ 에서  $\angle A$ 의 이등분선이  $\overline{BC}$ 와 만나는 점을  $D$ 라 할 때, 다음 중 옳은 것은?

- ①  $\overline{BC} = \overline{AD}$
- ②  $\overline{AD} = \overline{AC}$
- ③  $\angle B = \angle BAD$
- ④  $\angle ADB = 90^\circ$
- ⑤  $\triangle ABD$ 는 이등변삼각형이다.



4. 다음 그림과 같이  $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형  $ABC$ 에서  $\angle BAD = \angle CAD$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

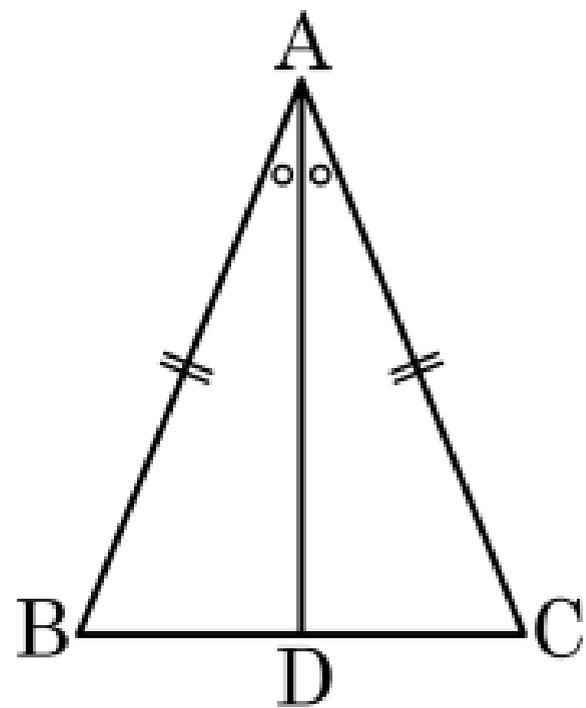
①  $\overline{AD} = \overline{BC}$

②  $\angle ADB = \angle ADC$

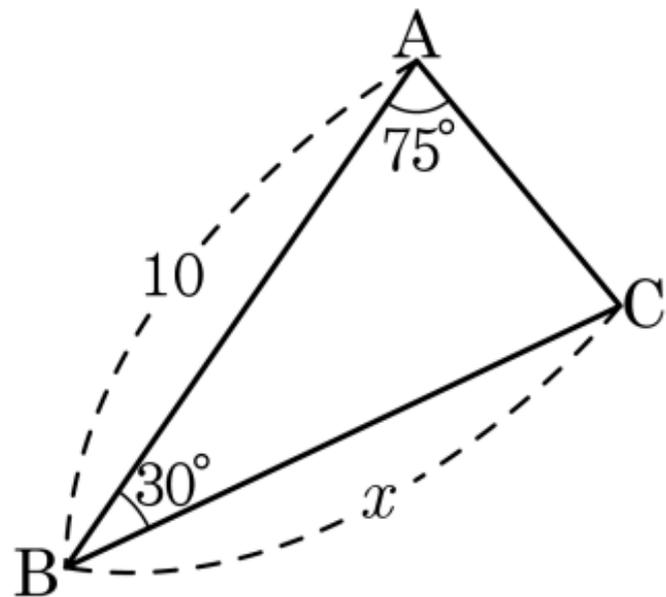
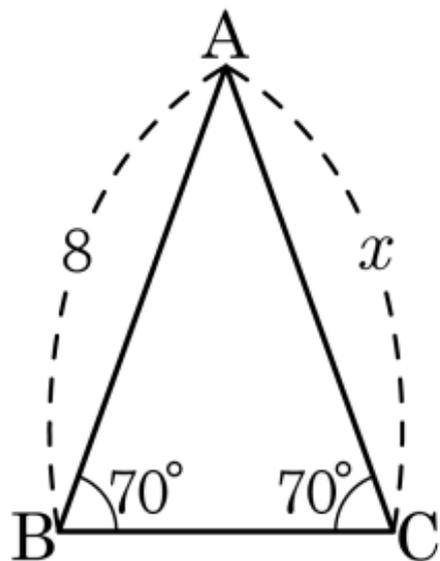
③  $\angle ADB = 90^\circ$

④  $\triangle ADB \equiv \triangle ADC$

⑤  $\angle B = \angle C$



5. 다음 두 그림에서  $x$ 의 길이의 합은?



① 14

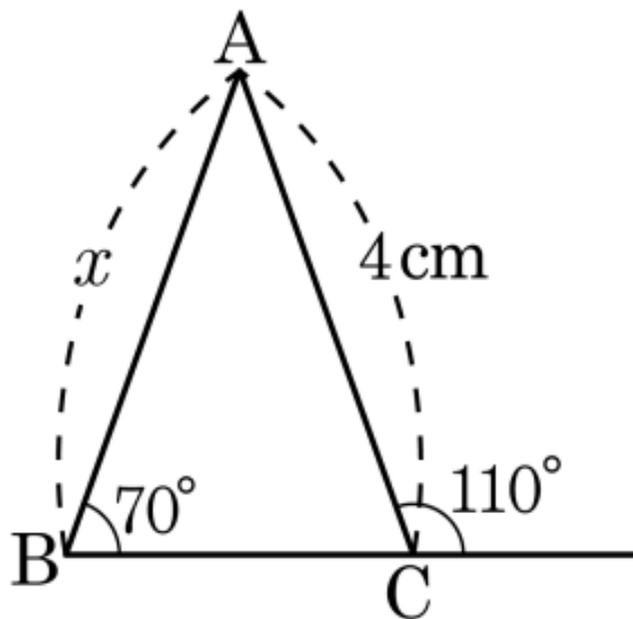
② 15

③ 16

④ 18

⑤ 19

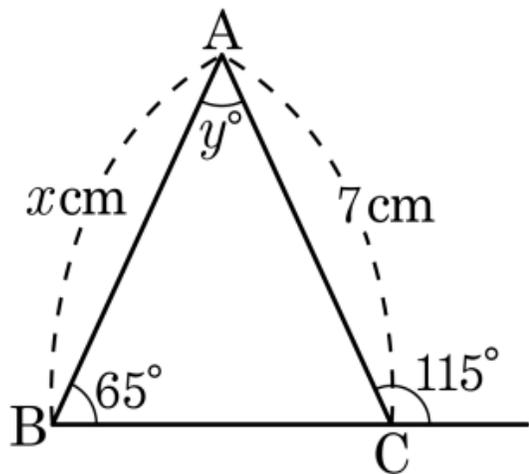
6. 다음 그림에서  $x$  의 길이를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ cm

7. 다음 그림과 같이  $\triangle ABC$  가 주어졌을 때,  $x$ ,  $y$ 의 값은?



①  $x = 6$ ,  $y = 50^\circ$

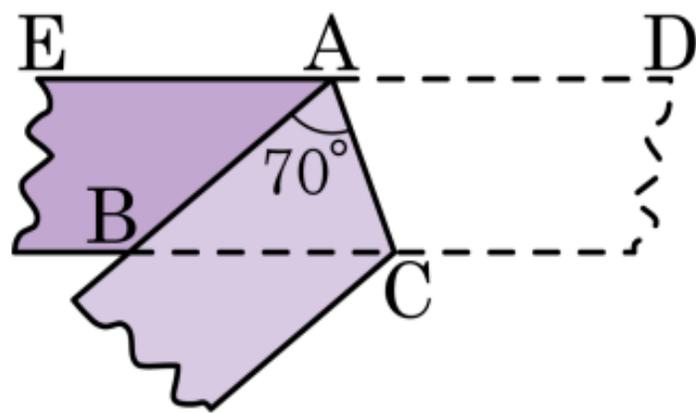
②  $x = 7$ ,  $y = 45^\circ$

③  $x = 7$ ,  $y = 50^\circ$

④  $x = 7$ ,  $y = 65^\circ$

⑤  $x = 8$ ,  $y = 50^\circ$

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



①  $\angle ABC$

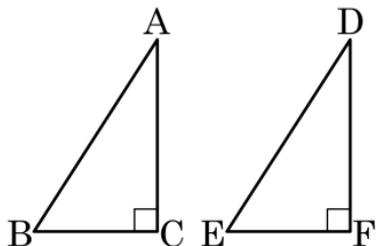
②  $\angle ACB$

③  $\angle EAC$

④  $\angle BAD$

⑤  $\angle EAD$

9. 다음 그림의 두 직각삼각형 ABC, DEF 가 합동이 되는 경우를 보기에서 모두 찾아라.



보기

㉠  $\overline{AB} = \overline{DE}$ ,  $\overline{AC} = \overline{DF}$

㉡  $\angle A = \angle D$ ,  $\overline{AC} = \overline{DF}$

㉢  $\overline{BC} = \overline{EF}$ ,  $\overline{AC} = \overline{DF}$

㉣  $\overline{AB} = \overline{DE}$ ,  $\angle B = \angle E$

㉤  $\angle A = \angle D$ ,  $\angle B = \angle E$

㉥  $\overline{AB} = \overline{DE}$ ,  $\angle C = \angle F$

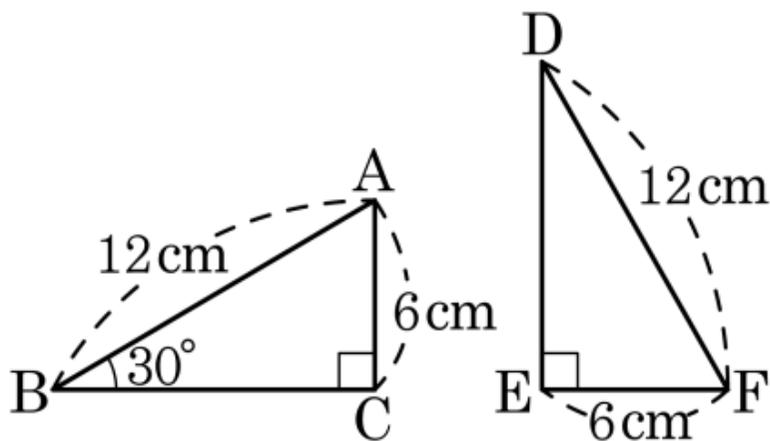
> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

10. 다음 두 직각삼각형이 합동이 되는 조건을 모두 고르면?



①  $\overline{AB} = \overline{FD}$

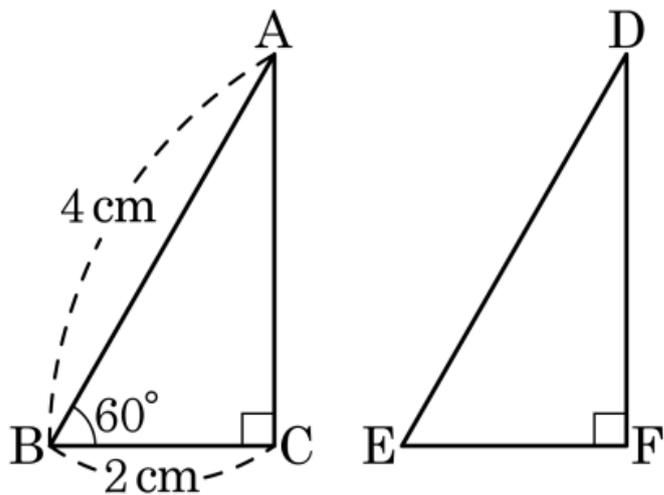
②  $\angle ACB = \angle FED$

③  $\angle ABC = \angle FDE$

④  $\overline{BC} = \overline{DE}$

⑤  $\overline{AC} = \overline{FE}$

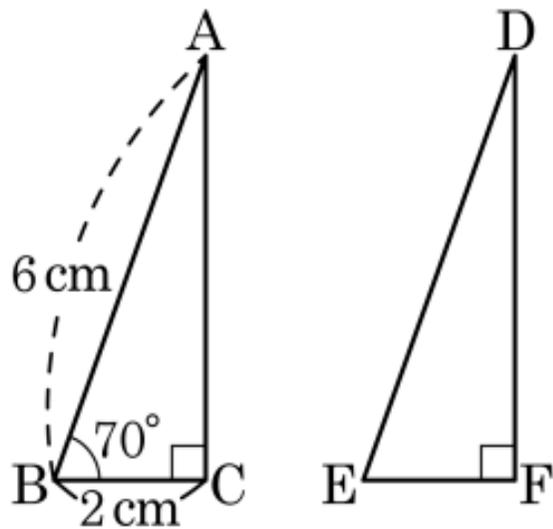
11. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$  와  $\triangle DEF$  가 합동일 때,  $\overline{DE}$  의 길이와  $\angle D$  의 크기를 구하여라.



> 답:  $\overline{DE} =$  \_\_\_\_\_ cm

> 답:  $\angle D =$  \_\_\_\_\_  $^\circ$

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

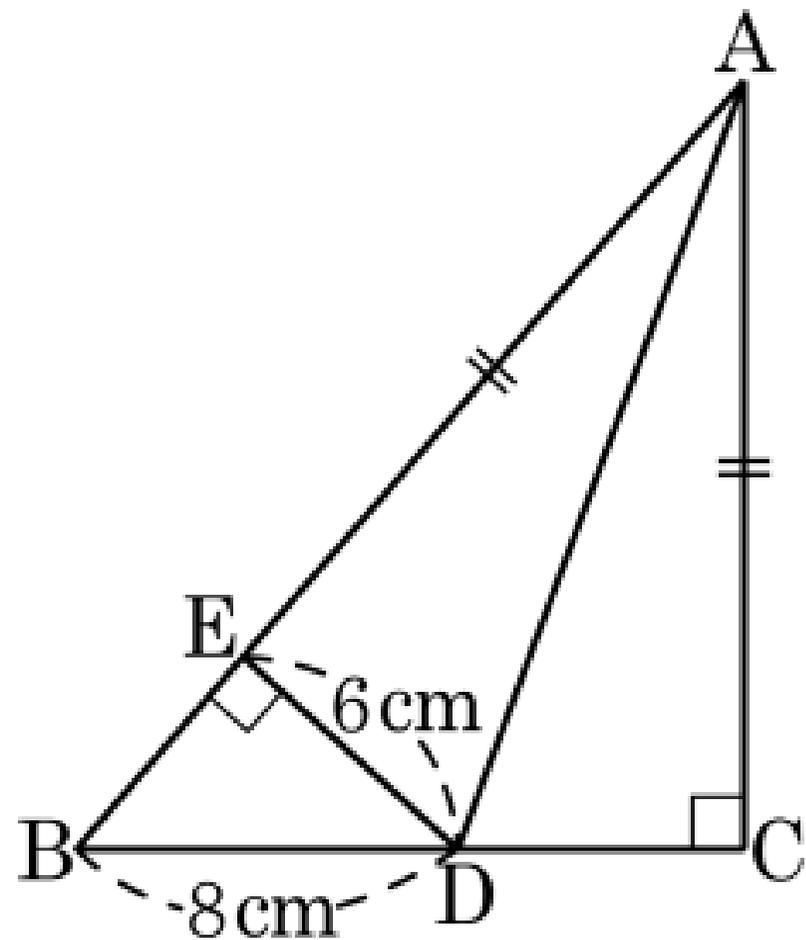


> 답:  $\overline{EF} =$  \_\_\_\_\_ cm

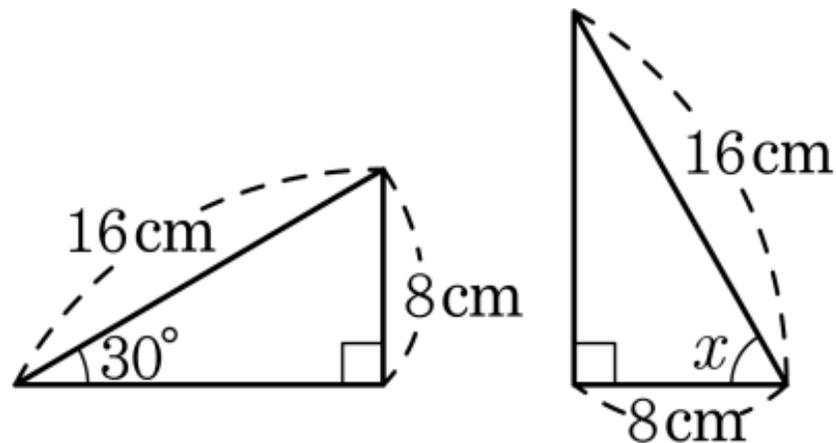
> 답:  $\angle D =$  \_\_\_\_\_ °

13. 다음 그림과 같이  $\angle C = 90^\circ$  인 직각삼각형 ABC 에서  $\overline{AE} = \overline{AC}$ ,  $\overline{AB} \perp \overline{DE}$  일 때,  $\overline{DC}$  의 길이는?

- ① 3 cm                      ② 6 cm                      ③ 7 cm  
 ④ 8 cm                      ⑤ 10 cm



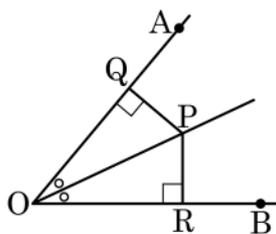
14. 다음 두 직각삼각형의 합동조건을 쓰고  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



> 답: \_\_\_\_\_ 합동

> 답: \_\_\_\_\_  $^\circ$

15. 다음 그림과 같이  $\angle AOB$  의 내부의 한 점 P 에서 두 변  $\overline{OA}$ ,  $\overline{OB}$  에 내린 수선의 발을 각각 Q, R 이라 한다.  $\angle QOP = \angle ROP$  일 때, 다음 중 옳은 것을 모두 골라라.



보기

㉠  $\angle OQP = \angle ORP$

㉡  $\angle AOP = \angle BOP$

㉢  $\overline{QP} = \overline{RP}$

㉣  $\overline{OR} = \overline{PR}$

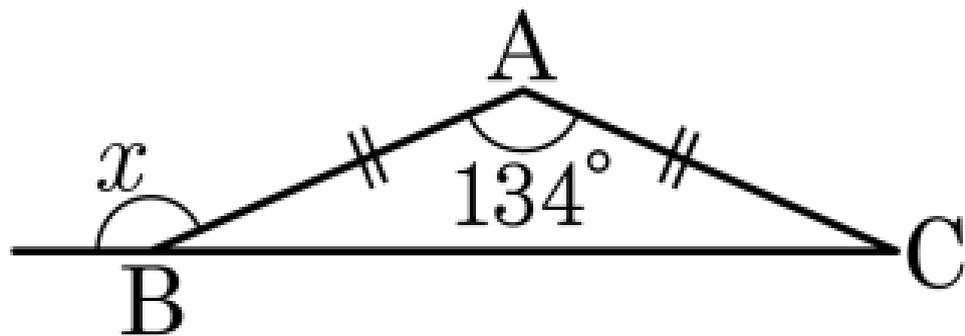
㉤  $\overline{OQ} = \overline{OP}$

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

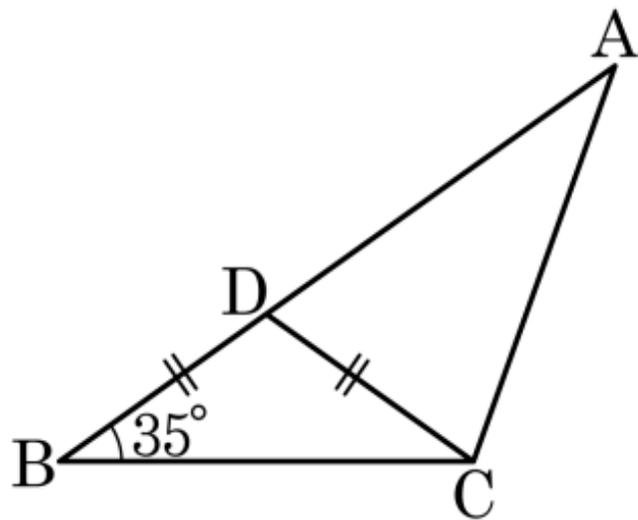
16. 다음 그림과 같이  $\overline{AB} = \overline{AC}$  인 이등변삼각형  $ABC$  에서  $\angle A = 134^\circ$  일 때,  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

°

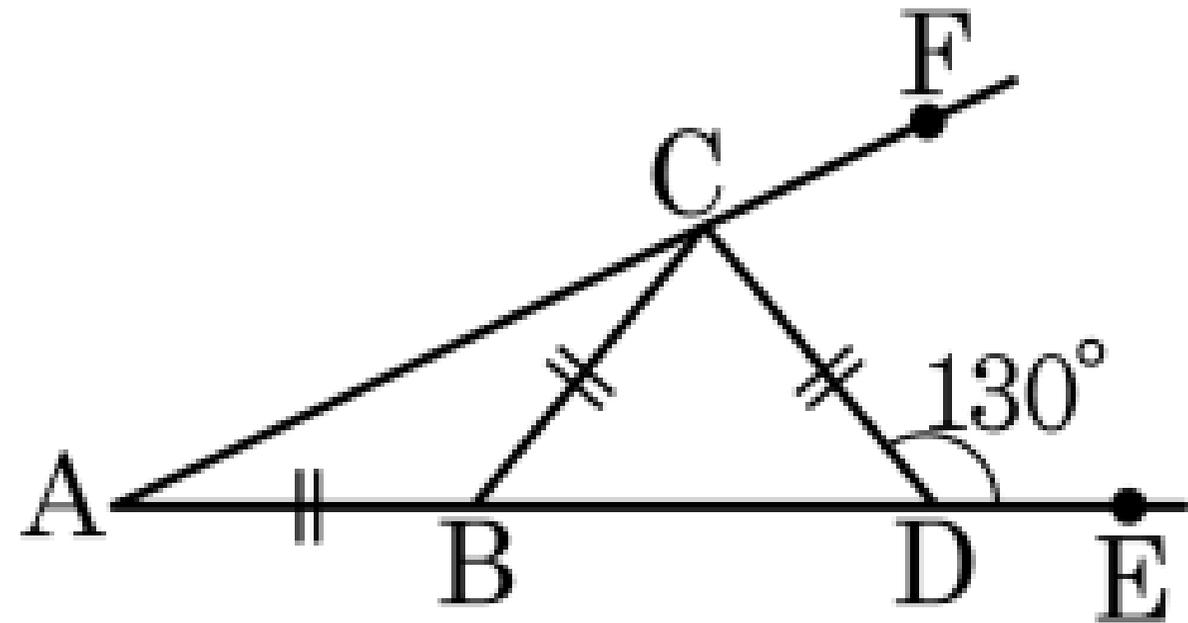
17. 다음 그림에서  $\triangle ABC$  는  $\overline{AC} = \overline{BC}$  인 이등변삼각형이다.  $\overline{BD} = \overline{CD}$  이고  $\angle B = 35^\circ$  일 때,  $\angle ACD$  의 크기는?



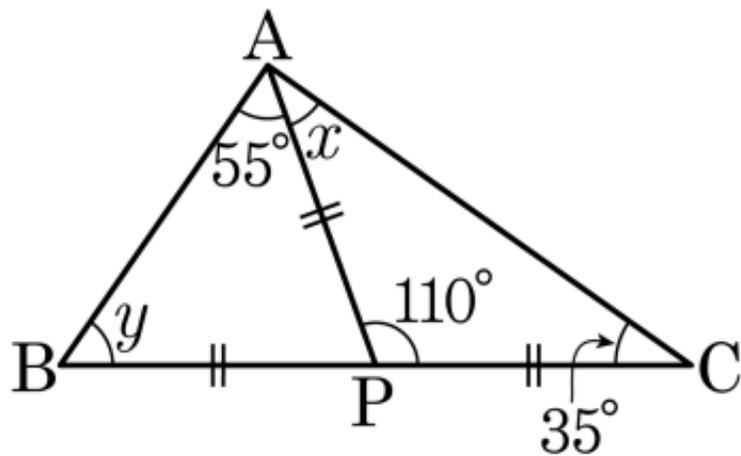
- ①  $65^\circ$       ②  $75^\circ$       ③  $85^\circ$       ④  $95^\circ$       ⑤  $105^\circ$

18. 다음 그림에서  $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD}$  이고  $\angle CDE = 130^\circ$  일 때,  $\angle CAB$  의 크기는?

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



19. 다음 그림에서  $\overline{PC}$  와 길이가 같은 것을 알맞게 쓴 것은?



①  $\overline{PA}$ ,  $\overline{AB}$

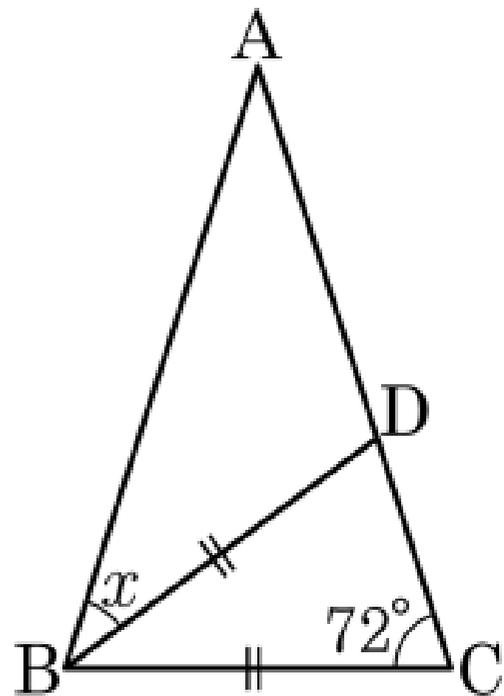
②  $\overline{PB}$ ,  $\overline{AC}$

③  $\overline{BC}$ ,  $\overline{PA}$

④  $\overline{PA}$ ,  $\overline{PB}$

⑤  $\overline{AB}$ ,  $\overline{AC}$

20. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서  $\overline{AB} = \overline{AC}$  일 때,  $\angle x$  의 크기는?



①  $30^\circ$

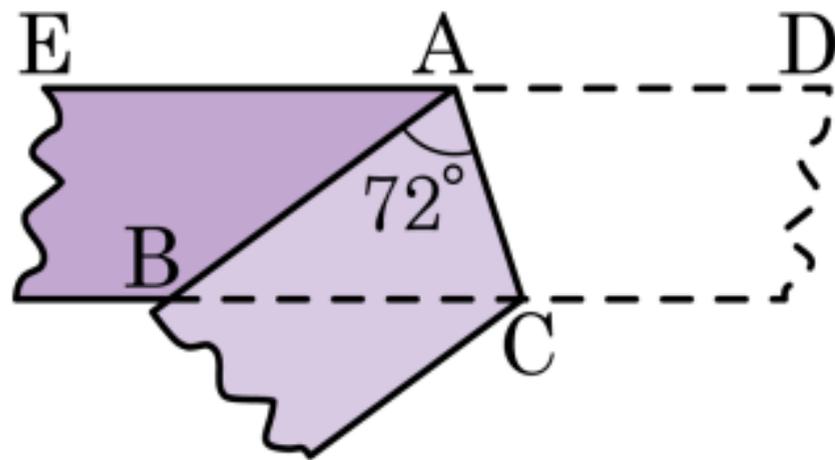
②  $32^\circ$

③  $34^\circ$

④  $36^\circ$

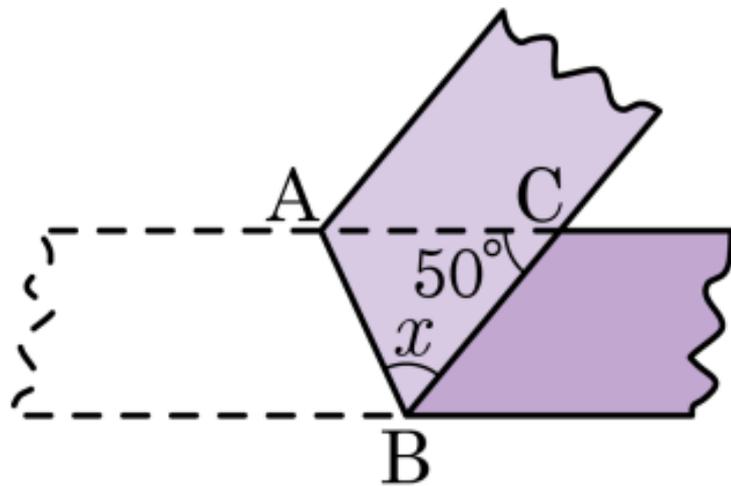
⑤  $38^\circ$

21. 폭이 일정한 종이테이프를 다음 그림과 같이 접었다.  $\triangle ABC$  는 어떤 삼각형인지 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

22. 다음 그림과 같이 폭이 일정한 종이 테이프를 접었다.  $\angle ACB = 50^\circ$  일 때,  $\angle x$ 의 크기는?



①  $45^\circ$

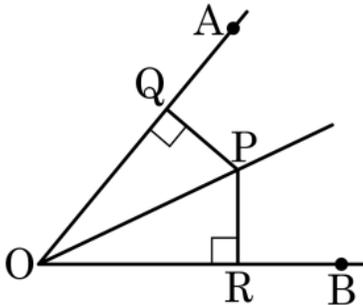
②  $50^\circ$

③  $55^\circ$

④  $60^\circ$

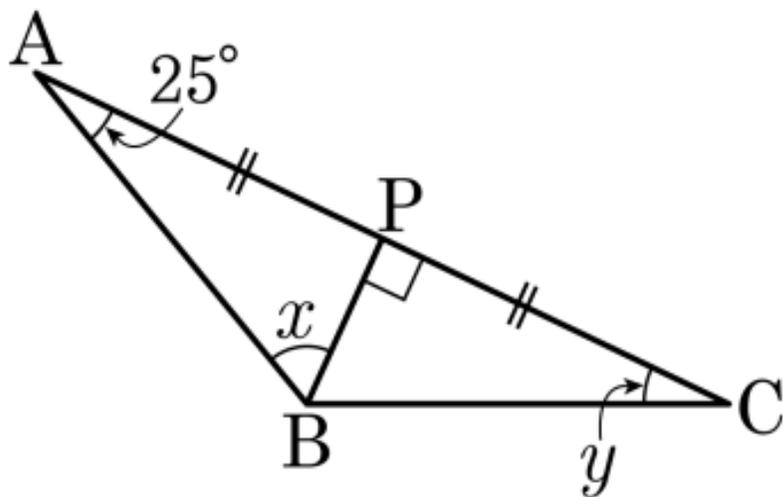
⑤  $65^\circ$

23. 다음 그림과 같이  $\angle AOB$ 의 내부의 한 점 P에서 각 변에 수선을 그어 그 교점을 Q, R이라 하자.  $\overline{PQ} = \overline{PR}$ 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 양 끝 각이 같다.
- ③ 세 변의 길이가 같다.
- ④ 직각삼각형의 빗변과 한 변의 길이가 각각 같다.
- ⑤ 직각삼각형의 빗변과 한 예각의 크기가 각각 같다.

24. 다음 그림과 같이  $\overline{AB} = \overline{BC}$ 인 이등변삼각형  $ABC$ 가 있을 때,  $\angle x + \angle y$ 의 크기는?



- ①  $70^\circ$       ②  $80^\circ$       ③  $90^\circ$       ④  $100^\circ$       ⑤  $110^\circ$

25. 다음 그림과 같이  $\overline{AC} = \overline{BC}$  인 직각이등변삼각형  $ABC$  에서  $\overline{AD} = \overline{DE} = \overline{EC}$  일 때,  $\angle x$  의 크기는?

①  $22^\circ$

②  $22.5^\circ$

③  $23^\circ$

④  $23.5^\circ$

⑤  $25^\circ$

