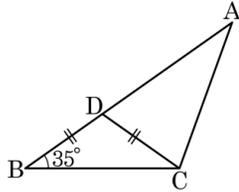
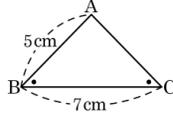


1. 다음 그림에서  $\triangle ABC$  는  $\overline{AC} = \overline{BC}$  인 이등변삼각형이다.  $\overline{BD} = \overline{CD}$  이고  $\angle B = 35^\circ$  일 때,  $\angle ACD$  의 크기는?



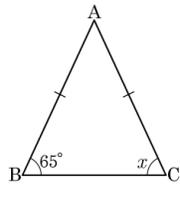
- ①  $65^\circ$       ②  $75^\circ$       ③  $85^\circ$       ④  $95^\circ$       ⑤  $105^\circ$

2. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$  에서  $\angle B = \angle C$  일 때,  $\overline{AC}$  의 길이는?



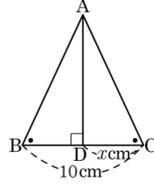
- ① 4cm                      ② 4.5cm                      ③ 5cm  
④ 5.5cm                      ⑤ 6cm

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



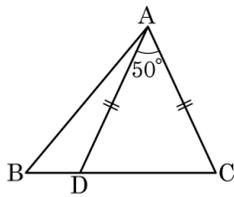
- ①  $45^\circ$       ②  $55^\circ$       ③  $65^\circ$       ④  $75^\circ$       ⑤  $85^\circ$

4. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$  에서  $\angle B = \angle C$  일 때,  
 $x$  의 값은?



- ① 3.5      ② 4      ③ 4.5      ④ 5      ⑤ 5.5

5. 다음 그림에서  $\triangle ABC$  는  $\overline{AB} = \overline{BC}$  인 이등변삼각형이다. 다음 그림을 보고 옳지 않은 것을 모두 고르면?(정답 2개)



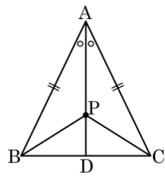
- ①  $\angle B = \angle CAD$  이다.
- ②  $\angle B$  와  $\angle BAD$  의 크기의 합은  $65^\circ$  이다.
- ③  $\overline{BD}$  와  $\overline{AD}$  의 길이는 서로 같다.
- ④  $\triangle ABC$  와  $\triangle ACD$  의 밑각의 크기는 모두 같다.
- ⑤  $\angle B$  와  $\angle BAD$  의 크기는 같다.

6. 다음은 이등변삼각형의 두 밑각의 크기가 같음을 증명하는 과정이다.  
 ㉠~㉤ 중 알맞지 않은 것을 고르면?

【가정】 $\triangle ABC$  에서 ( ㉠ ) = ( ㉡ )  
 【결론】 $\angle B = \angle C$   
 【증명】 $\triangle ABC$  에서 꼭지각 A 의 이등분선이 밑변 BC 와 만나는  
 점을 D 라고 하면,  
 $\triangle ( ㉢ )$  와  $\triangle ACD$  에서  
 ( ㉠ ) = ( ㉡ ) (가정)  
 $\angle BAD = \angle CAD$   
 ( ㉢ )는 공통  
 $\therefore \triangle ( ㉢ ) \cong \triangle ACD ( ㉣ )$   
 $\therefore \angle B = \angle C$

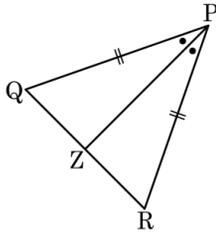
- ① ㉠ $\overline{AB}$                       ② ㉡ $\overline{AC}$                       ③ ㉢ $\triangle ABD$   
 ④ ㉣ $\overline{AD}$                       ⑤ ㉣ASA 합동

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



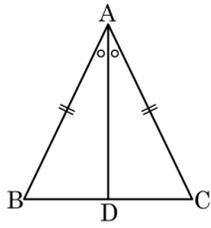
- ①  $\overline{BD} = \overline{CD}$                       ②  $\overline{BP} = \overline{BD}$   
 ③  $\angle ADB = 90^\circ$                       ④  $\overline{BP} = \overline{CP}$   
 ⑤  $\triangle ABP \cong \triangle ACP$

8. 다음 그림과 같이  $\overline{PQ} = \overline{PR}$ 인 이등변삼각형 PQR에서  $\angle P$ 의 이등분선이  $\overline{QR}$ 과 만나는 점을 Z라 할 때, 다음 중 옳은 것을 고르면?



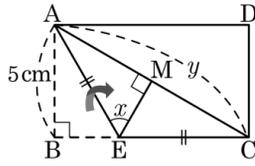
- ①  $\overline{PQ} = \overline{PZ}$                       ②  $\angle PZQ = \angle PZR$   
 ③  $\overline{PQ} \perp \overline{PR}$                       ④  $\overline{QR} = \overline{QZ}$   
 ⑤  $\angle PRZ = \angle PZQ$

9. 다음 그림과 같이  $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형 ABC에서  $\angle A$ 의 이등분선이  $\overline{BC}$ 와 만나는 점을 D라 할 때, 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?



- ①  $\angle B = \angle C$                       ②  $\overline{AD} = \overline{BC}$   
③  $\angle A = \angle B$                       ④  $\overline{BD} = \overline{CD}$   
⑤  $\angle ADB = \angle ADC$

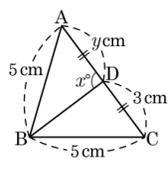
10. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD 에서  $\overline{AB} = \overline{AM}$ ,  $\angle AEM = \angle CEM$  일 때,  $\angle x$  와  $y$  의 값은 각각 얼마인가?



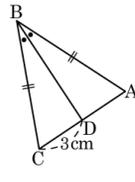
- ①  $45^\circ$ , 10cm      ②  $45^\circ$ , 5cm      ③  $60^\circ$ , 10cm  
 ④  $60^\circ$ , 5cm      ⑤  $30^\circ$ , 10cm

11. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$  에서  $x + y$  는?

- ① 84      ② 87      ③ 91  
④ 93      ⑤ 97



12. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$  에서  $\overline{CD}$  와 길이가 같은 것은?

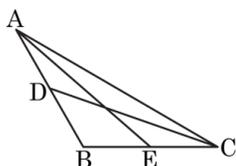


- ①  $\overline{AB}$       ②  $\overline{BC}$       ③  $\overline{AD}$       ④  $\overline{BD}$       ⑤  $\overline{AC}$





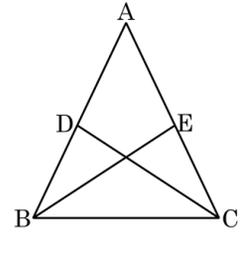
15. 다음 그림과 같이  $\overline{AB} = \overline{BC}$  인 이등변삼각형 ABC 의 꼭짓점 A, C 에서 대변의 중점과의 교점을 각각 D, E 라고 할 때,  $\overline{AE} = \overline{CD}$  임을 증명하는 과정이다. ㉠~㉤ 에 들어갈 말을 알맞게 쓴 것을 고르면?



[가정]  $\overline{AB} = \overline{BC}$ , 점 D, E 는  $\overline{AB}$  와  $\overline{BC}$  의 중점  
 [결론]  $\overline{AE} = \overline{CD}$   
 [증명]  $\triangle ADC$  와  $\triangle CEA$  에서  
 ( ㉠ )는 공통  $\dots$  ㉡  
 $\angle DAC = \angle ECA \dots$  ㉢  
 또  $\overline{AD} = \frac{1}{2}\overline{AB}, \overline{CE} = \frac{1}{2}\overline{BC}$  이고  $\overline{AB} = \overline{BC}$  이므로  
 ( ㉣ )  $\dots$  ㉤  
 ㉢, ㉣, ㉤에서  $\triangle ADC$  와  $\triangle CEA$  는 SAS 합동  
 따라서 ( ㉥ )

- ①  $\overline{AE}, \overline{AD} = \overline{CE}, \overline{AB}$  는  $\overline{CB}$  와 길이가 같다.  
 ②  $\overline{AE}, \overline{AE} = \overline{CD}, \overline{AE}$  는  $\overline{CD}$  와 길이가 같다.  
 ③  $\overline{AC}, \overline{AD} = \overline{CE}, \overline{AB}$  는  $\overline{CB}$  와 길이가 같다.  
 ④  $\overline{AC}, \overline{AE} = \overline{CD}, \overline{AB}$  는  $\overline{CB}$  와 길이가 같다.  
 ⑤  $\overline{AC}, \overline{AD} = \overline{CE}, \overline{AE}$  는  $\overline{CD}$  와 길이가 같다.

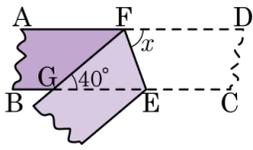
16. 다음은 「 $\overline{AB} = \overline{AC}$  인 이등변삼각형 ABC 에서 변 AB, AC 위의 두 점 D, E 에 대하여  $\overline{AD} = \overline{AE}$  이면  $\overline{DC} = \overline{EB}$  이다.」를 증명한 것이다. 다음 ㉠ ~ ㉥에 짝지은 것으로 옳지 않은 것은?



[가정]  $\triangle ABC$  에서  $\overline{AB} = \overline{AC}$ ,  $\overline{AD} = \boxed{\text{㉠}}$   
 [결론]  $\overline{DC} = \boxed{\text{㉡}}$   
 [증명]  $\triangle ABE$  와  $\triangle ACD$  에서  
 $\overline{AB} = \boxed{\text{㉢}}$ ,  
 $\overline{AE} = \boxed{\text{㉣}}$ ,  $\angle A$  는 공통이므로  
 $\triangle ABE \cong \triangle ACD$  ( $\boxed{\text{㉤}}$  합동)  
 $\therefore \overline{DC} = \boxed{\text{㉡}}$

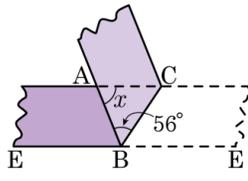
- ① ㉠ :  $\overline{AE}$                       ② ㉡ :  $\overline{EB}$                       ③ ㉢ :  $\overline{AC}$   
 ④ ㉣ :  $\overline{AD}$                       ⑤ ㉤ : ASA

17. 다음 그림과 같이 폭이 일정한 종이 테이프를 접었다.  $\angle FGE = 40^\circ$  일 때,  $\angle x$ 의 크기는?



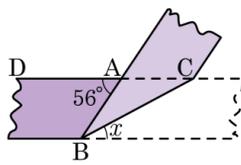
- ①  $30^\circ$     ②  $40^\circ$     ③  $50^\circ$     ④  $60^\circ$     ⑤  $70^\circ$

18. 다음 그림과 같이 직사각형 모양의 종이를 접었을 때,  $\angle x$ 의 크기는?



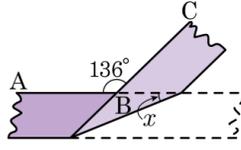
- ①  $60^\circ$     ②  $62^\circ$     ③  $64^\circ$     ④  $66^\circ$     ⑤  $68^\circ$

19. 다음 그림과 같이 폭이 일정한 종이 테이프를 접었다.  $\angle BAD = 56^\circ$  일 때,  $\angle x$ 의 크기는?



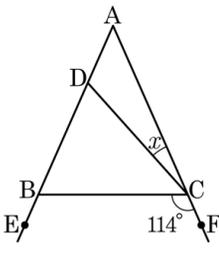
- ①  $20^\circ$     ②  $22^\circ$     ③  $24^\circ$     ④  $26^\circ$     ⑤  $28^\circ$

20. 다음 그림과 같이 폭이 일정한 종이 테이프를 접었다.  $\angle ABC = 136^\circ$  일 때,  $\angle x$ 의 크기는?



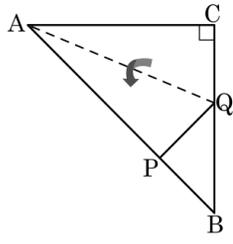
- ①  $20^\circ$       ②  $22^\circ$       ③  $24^\circ$       ④  $26^\circ$       ⑤  $28^\circ$

21. 다음  $\triangle ABC$ 에서  $\overline{AB} = \overline{AC}$ ,  $\overline{CB} = \overline{CD}$ ,  $\angle BCF = 114^\circ$ 일 때,  $\angle x$ 의 크기는?



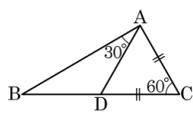
- ①  $18^\circ$       ②  $24^\circ$       ③  $30^\circ$       ④  $36^\circ$       ⑤  $42^\circ$

22. 직각이등변삼각형 모양의 종이를 다음 그림과 같이 접었다. 다음 중 옳지 않은 것은?



- ①  $\triangle APQ \cong \triangle ACQ$                       ②  $\overline{AP} = \overline{AC}$   
 ③  $\angle PAQ = \angle CAQ$                       ④  $\overline{PQ} = \overline{QC} = \overline{QB}$   
 ⑤  $\angle APQ = 90^\circ$

23. 그림과 같은  $\triangle ABC$  에서  $\overline{AC} = \overline{CD}$  일 때, 틀린 것을 모두 고르면?



- ㉠  $\angle ADC = 50^\circ$   
 ㉡  $\angle A = 90^\circ$   
 ㉢  $\angle ABD = 40^\circ$   
 ㉣  $\triangle ABD$  는 이등변삼각형  
 ㉤  $\overline{AC}$  가 5cm 일 때,  $\overline{BD}$  는 5cm 이다.

① ㉠, ㉡

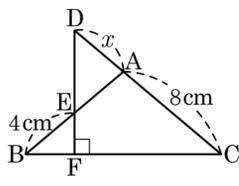
② ㉡, ㉣

③ ㉠, ㉣

④ ㉠, ㉣

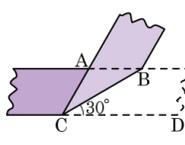
⑤ ㉣, ㉤

24. 다음 그림에서  $\overline{AB} = \overline{AC}$  이고  $\angle DFC = 90^\circ$  일 때,  $x$  의 길이는?



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

25. 직사각형 모양의 종이를 다음 그림과 같이 접었을 때,  $\angle BCD = 30^\circ$  이다. 이때,  $\angle BAC$  의 크기를 구하여라.



- ①  $100^\circ$     ②  $110^\circ$     ③  $120^\circ$   
 ④  $130^\circ$     ⑤  $140^\circ$