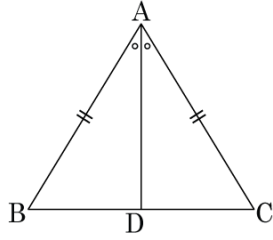


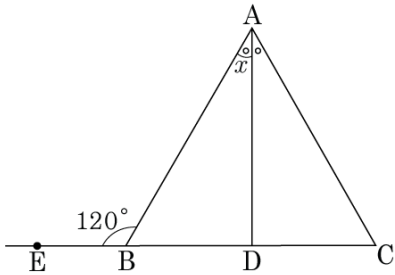
확인학습 생성

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



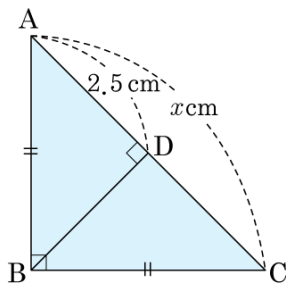
- ① $\overline{AD} = \overline{BC}$ ② $\angle ADB = \angle ADC$
 ③ $\angle ADB = 90^\circ$ ④ $\triangle ADB \cong \triangle ADC$
 ⑤ $\angle B = \angle C$

2. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = \overline{AC}$, $\angle BAD = \angle CAD$, $\angle ABE = 120^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



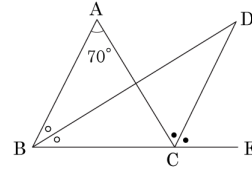
- ① 10° ② 20° ③ 30°
 ④ 40° ⑤ 50°

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



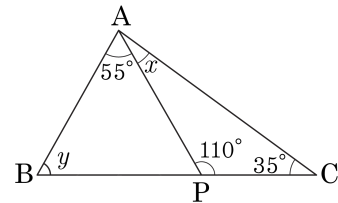
- ① 3.5 ② 4 ③ 4.5 ④ 5 ⑤ 5.5

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



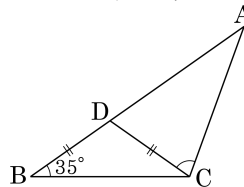
- ① 32.5° ② 35° ③ 37.5°
 ④ 40° ⑤ 42.5°

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



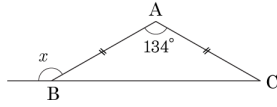
- ① $\overline{PA}$, $\overline{AB}$ ② $\overline{PB}$, $\overline{AC}$ ③ $\overline{BC}$, $\overline{PA}$
 ④ $\overline{PA}$, $\overline{PB}$ ⑤ $\overline{AB}$, $\overline{AC}$

6. 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?

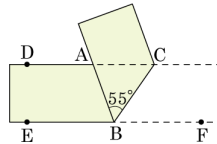


- ① 65° ② 75° ③ 85°
 ④ 95° ⑤ 105°

7. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형 ABC에서 $\angle A = 134^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?

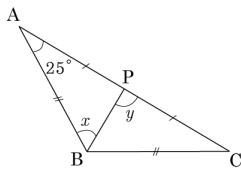


8. 다음 그림과 같이 폭이 일정한 종이 테이프를 접었다. $\angle ABC = 55^\circ$ 일 때, 다음 중 각의 크기가 55° 인 것을 모두 고르면?



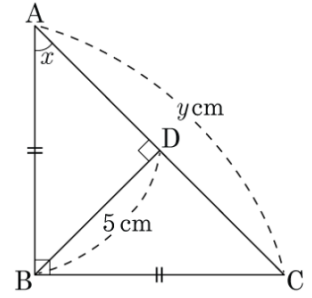
- ① $\angle ABE$ ② $\angle DAB$ ③ $\angle ACB$
 ④ $\angle CAB$ ⑤ $\angle CBF$

9. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서, $\overline{AB} = \overline{BC}$, $\overline{AP} = \overline{CP}$ 라고 할 때, $x + y$ 의 크기는?

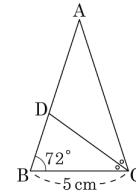


- ① 125° ② 135° ③ 145°
 ④ 155° ⑤ 165°

10. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = \overline{BC}$ 이고 $\angle B = 90^\circ$ 인 직각이등변삼각형 ABC에서 $\overline{BD} = 5\text{ cm}$, $\overline{BD} \perp \overline{AC}$ 일 때, x 의 값과 y 의 값을 구하여라.



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



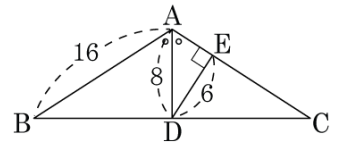
- ① 3cm ② 4cm ③ 5cm
 ④ 6cm ⑤ 7cm

12. 다음 그림에서

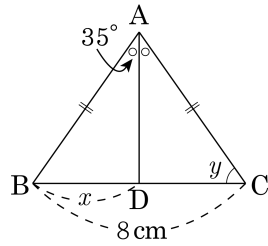
$\triangle ABC$ 는 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형이다.

$\angle A$ 의 이등분선과 $\overline{BC}$

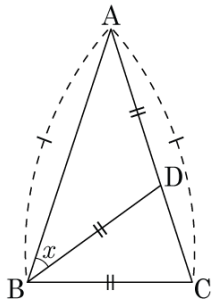
의 교점을 D, 점 D에서 $\overline{AC}$ 에 내린 수선의 발을 E라 할 때, $\overline{BC}$ 의 길이를 구하여라.



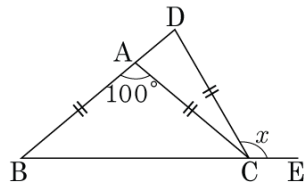
13. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형 ABC 에서 꼭지각 A의 이등분선이 $\overline{BC}$ 와 만나는 점을 D라고 할 때, $x + y$ 의 값을 구하여라.



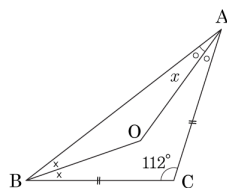
14. 다음 그림과 같이 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AB} = \overline{AC}$, $\overline{BC} = \overline{BD} = \overline{AD}$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



15. 다음 그림에서 $\overline{AB} = \overline{AC} = \overline{CD}$ 이고 $\angle BAC = 100^\circ$ 일 때, $\angle DCE$ 의 크기를 구하여라.

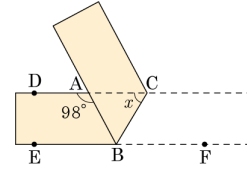


16. $\overline{AC} = \overline{BC}$ 인 이등변삼각형 ABC 에서 $\angle ACB = 112^\circ$ 일 때, x 의 값은?



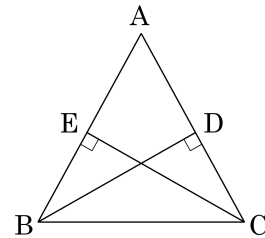
- ① 15° ② 16° ③ 17°
④ 18° ⑤ 19°

17. 다음 그림과 같이 폭이 일정한 종이테이프를 접을 때, $\angle x$ 의 크기는?



- ① 45° ② 46° ③ 47°
④ 48° ⑤ 49°

18. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형 ABC의 꼭짓점 B, C에서 대변에 내린 수선의 발을 각각 D, E라고 할 때, $\overline{BD} = \overline{CE}$ 임을 증명하는 과정이다. (가)~(마)에 들어갈 것으로 옳지 않은 것은?



(가정)

(1) $(\overline{AB} = \boxed{\text{가}})$

(2) B, C에서 대변에 내린 수선의 발을 각각 D, E

(결론) $(\overline{BD} = \boxed{\text{나}})$

(증명) $\triangle EBC$ 와 $\triangle DCB$ 에서

$(\angle BDC = \boxed{\text{다}} = 90^\circ) \dots \text{㉠}$

$(\angle B = \boxed{\text{라}}) \dots \text{㉡}$

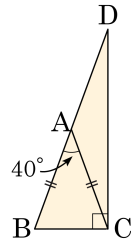
$\boxed{\text{마}}$ 는 공통 $\dots \text{㉢}$

$\triangle EBC \equiv \triangle DCB$

$\therefore \overline{BD} = \overline{CE}$

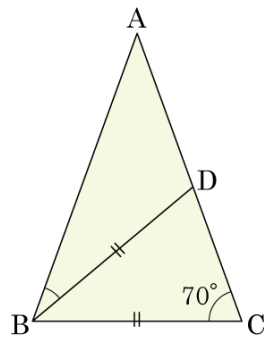
- ① (가) $\overline{AC}$ ② (나) $\overline{CE}$
③ (다) $\angle BDA$ ④ (라) $\angle C$
⑤ (마) $\overline{BC}$

19. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{BC} \perp \overline{DC}$ 일 때, $\angle BDC$ 의 크기는?



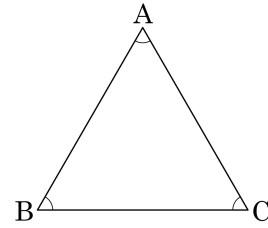
- ① 20° ② 22° ③ 24°
④ 26° ⑤ 28°

20. 다음 그림에서 $\overline{AB} = \overline{AC}$, $\overline{BC} = \overline{BD}$ 이고, $\angle BCD = 70^\circ$ 일 때, $\angle ABD$ 의 크기는?



- ① 30° ② 32° ③ 34°
④ 36° ⑤ 38°

21. 다음은 「세 내각의 크기가 같은 삼각형은 정삼각형이다.」를 증명하는 과정이다.



[가정] $\triangle ABC$ 에서 $\angle A = \angle B = \angle C$

[결론] (가)

[증명] $\triangle ABC$ 에서 $\angle B = \angle C$ 이므로

$\overline{AB} =$ (나) ... ㉠

$\angle A =$ (다) 이므로 $\overline{BA} = \overline{BC}$... ㉡

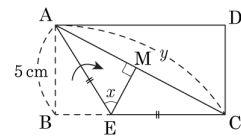
㉠, ㉡ 에서 (가)

따라서 $\triangle ABC$ 는 정삼각형이다.

(가) ~ (다)에 들어갈 것을 차례로 쓴 것은?

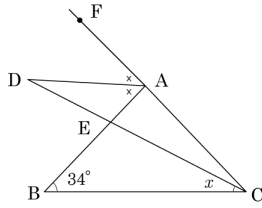
- ① $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CA}$, $\overline{AC}$, $\angle B$
② $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CA}$, $\overline{AC}$, $\angle C$
③ $\angle A = \angle B = \angle C$, $\overline{BC}$, $\angle A$
④ $\angle A = \angle B = \angle C$, $\overline{BC}$, $\angle C$
⑤ $\angle A = \angle B = \angle C$, $\overline{AC}$, $\angle C$

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



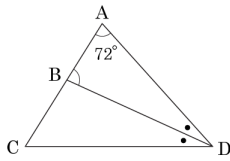
- ① 45° , 10cm ② 45° , 5cm ③ 60° , 10cm
④ 60° , 5cm ⑤ 30° , 10cm

23. 다음 그림에서 $\overline{AB} = \overline{AC} = \overline{AD}$, $\angle FAD = \angle BAD$ 일 때, x 의 값과 같은 것은?



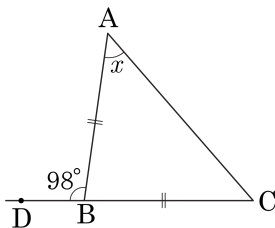
- ① $\angle AED$ ② $\angle ACD$ ③ $\angle ABC$
 ④ $\angle DAF$ ⑤ $\angle BAC$

24. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 는 $\overline{AC} = \overline{AD}$ 인 이등변삼각형이다. $\angle A = 72^\circ$ 이고 $\angle ADB = \angle CDB$ 일 때, $\angle ABD$ 의 크기는?



- ① 51° ② 61° ③ 71°
 ④ 81° ⑤ 91°

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



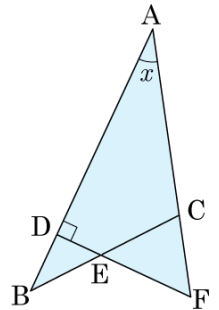
- ① 45° ② 47° ③ 49°
 ④ 51° ⑤ 53°

26. 다음은 「 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형 ABC의 두 밑각 B, C의 이등분선의 교점을 O 라 하면 $\triangle OBC$ 도 이등변삼각형이다.」를 증명하는 과정이다. (가)~(마)에 들어갈 것으로 옳은 것은?

[가정] $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AB} = \overline{AC}$, $\angle ABO = \angle OBC$
 ,
 $\angle ACO = \angle OCB$ 이다.
 [결론] $\square$ (가)
 [증명] $\overline{AB} = \overline{AC}$ 이므로
 $\angle \square$ (나) $= \angle ACB$
 $\angle OBC = \square$ (다) $\times \angle ACB$
 $\angle \square$ (라) $= \square$ (다) $\times \angle ACB$
 따라서 $\triangle OBC$ 는 $\square$ (마) 이다.

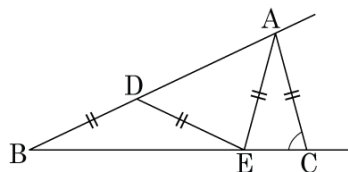
- ① (가) $\overline{OB} = \overline{OC}$ ② (나) ABO
 ③ (다) $\frac{1}{4}$ ④ (라) ACB
 ⑤ (마) 예각삼각형

27. 다음 그림과 같이 $\overline{AC} = \overline{BC}$ 인 $\triangle ABC$ 에서 변 AC 연장선 위에 점 F 를 잡아 F 를 지나면서 $\overline{AB}$ 에 수직인 직선이 변 AB, 변 BC 와 만나는 점을 각각 D, E 이라 할 때, 다음 중 옳은 것은?

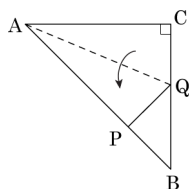


- ① $\angle ECF = x^\circ$ 이다.
 ② $\overline{CE} = \overline{EF}$ 이다.
 ③ $\triangle CEF$ 는 이등변삼각형이다.
 ④ $\angle DBE$ 의 크기는 $\angle BED$ 와 항상 같다.
 ⑤ $\overline{AD}$ 의 길이는 $\overline{DF}$ 의 길이와 항상 같다.

32. 다음 그림에서 $\overline{BD} = \overline{DE} = \overline{EA} = \overline{AC}$ 이고,
 $\angle C = \angle B + 50^\circ$ 일 때, $\angle C$ 의 크기를 구하여라.

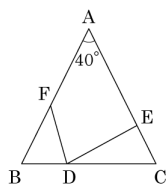


33. 직각이등변삼각형 모양의 종이를 다음 그림과 같이 접었다. 다음 중 옳지 않은 것은?

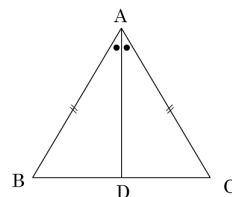


- ① $\triangle APQ \equiv \triangle ACQ$ ② $\overline{AP} = \overline{AC}$
 ③ $\angle PAQ = \angle CAQ$ ④ $\overline{PQ} = \overline{QC} = \overline{QB}$
 ⑤ $\angle APQ = 90^\circ$

34. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 는 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인
 이등변삼각형이다. 점 D, E, F는 각각 $\overline{BC}$, $\overline{AC}$, $\overline{AB}$
 위의 점이고, $\overline{CD} = \overline{BF}$, $\overline{BD} = \overline{CE}$, $\angle A = 40^\circ$ 일 때,
 $\angle FDE$ 의 크기를 구하여라.



35. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형 ABC
 에서 $\angle A$ 의 이등분선이 $\overline{BC}$ 와 만나는 점을 D라 할
 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



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