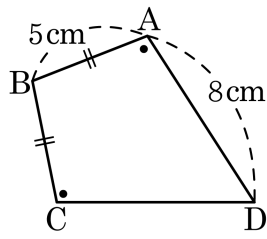
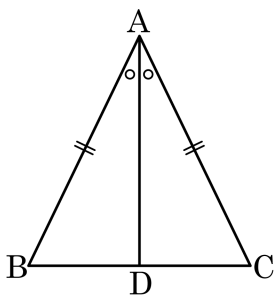


1. 다음 그림과 같은 $\square ABCD$ 에서 $\overline{AB} = \overline{BC}$,
 $\angle A = \angle C$ 이다. $\overline{AB} = 5\text{cm}$, $\overline{AD} = 8\text{cm}$ 일 때, $\square ABCD$ 의 둘레의
 길이는?



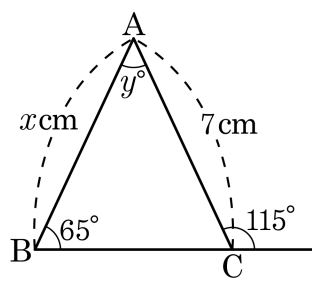
- ① 18 cm ② 20 cm ③ 22 cm ④ 24 cm ⑤ 26 cm

2. 다음 그림에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르면?



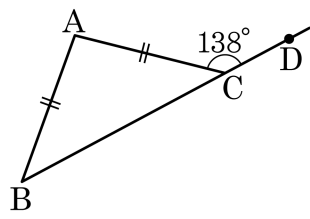
- ① $\angle A = 80^\circ$ 이면 $\angle B = 60^\circ$ 이다.
- ② $\angle B = \angle C$
- ③ $\angle A = 50^\circ$ 이면 $\angle B = 45^\circ$ 이다.
- ④ $\overline{BD} = \overline{DC}$
- ⑤ $\angle A = 60^\circ$ 이면 $\triangle ABC$ 는 정삼각형이다.

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



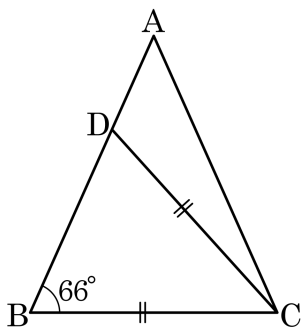
- ① $x = 6$, $y = 50^\circ$ ② $x = 7$, $y = 45^\circ$
 ③ $x = 7$, $y = 50^\circ$ ④ $x = 7$, $y = 65^\circ$
 ⑤ $x = 8$, $y = 50^\circ$

4. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형 ABC 에서 $\angle ACD = 138^\circ$ 일 때, $\angle ABC$ 의 크기는?



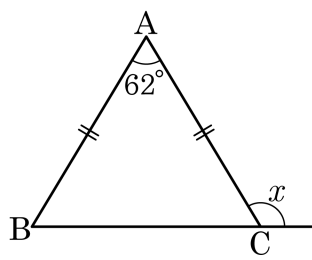
- ① 40° ② 42° ③ 44° ④ 46° ⑤ 48°

5. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 는 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형이다. $\overline{BC} = \overline{CD}$ 이고 $\angle B = 66^\circ$ 일 때, $\angle ACD$ 의 크기는?



- ① 10° ② 15° ③ 18° ④ 23° ⑤ 25°

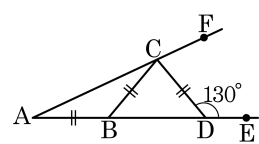
6. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형 ABC 에서 $\angle A = 62^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



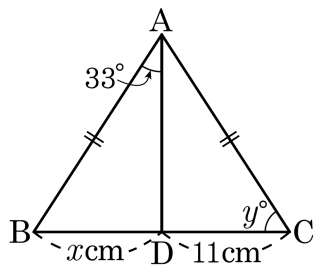
- ① 120° ② 121° ③ 122° ④ 123° ⑤ 124°

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

- ① 15° ② 20° ③ 25°
 ④ 30° ⑤ 35°

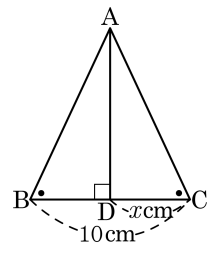


8. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형 ABC에서 $\angle A$ 의 이등분선과 $\overline{BC}$ 의 교점을 D라 하자. $\overline{DC} = 11\text{cm}$, $\angle BAD = 33^\circ$ 일 때, $x + y$ 의 값은?



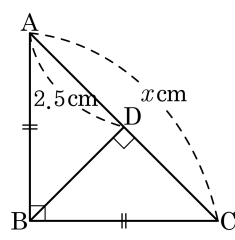
- ① 48 ② 58 ③ 68 ④ 78 ⑤ 88

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



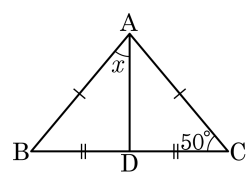
- ① 3.5 ② 4 ③ 4.5 ④ 5 ⑤ 5.5

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



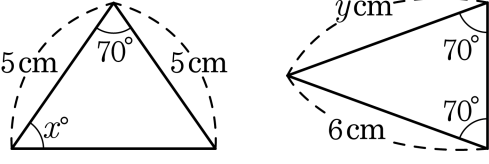
- ① 3.5 ② 4 ③ 4.5 ④ 5 ⑤ 5.5

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



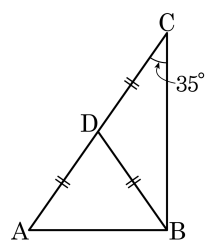
- ① 35° ② 40° ③ 45° ④ 50° ⑤ 55°

12. 다음 그림에서 $x+y$ 가 속한 범위는?



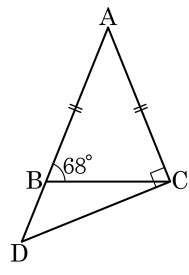
- ① 61 ~ 65 ② 66 ~ 70 ③ 71 ~ 75
④ 76 ~ 80 ⑤ 81 ~ 85

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



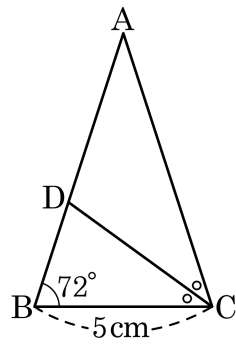
- ① 75° ② 85° ③ 90° ④ 95° ⑤ 105°

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



- ① 46° ② 48° ③ 50° ④ 52° ⑤ 54°

15. 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 3cm ② 4cm ③ 5cm ④ 6cm ⑤ 7cm

16. 다음은 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형 ABC 에서 $\angle B$ 와 $\angle C$ 의 이등분선의 교점을 P 라 할 때, $\triangle PBC$ 는 이등변삼각형임을 증명하는 과정이다.

$\triangle ABC$ 에서 $\angle B = \boxed{\text{가}}$ 이므로

$\angle PBC = \boxed{\text{나}} \times \angle B = \frac{1}{2} \times \boxed{\text{다}} = \boxed{\text{라}}$

따라서 $\triangle PBC$ 는 $\boxed{\text{마}}$ 이다.

㉠ ~ ㉤에 들어갈 것으로 옳지 않은 것은?

- ① ㉠ $\angle C$

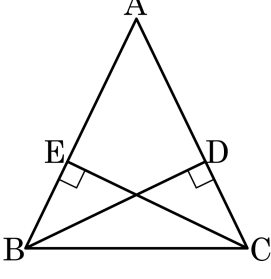
② ㉡ 2

③ ㉢ $\angle C$

④ ㉣ $\angle PCB$

⑤ ㉤ 이등변삼각형

18. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형ABC의 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 ,C 에서 대변에 내린 수선의 발을 각각 D ,E
(결론) ($\overline{BD} = \boxed{\text{나}}$)
(증명) $\triangle EBC$ 와 $\triangle DCB$ 에서
($\angle BDC = \boxed{\text{다}}$) $= 90^\circ$) ... ㉠
($\angle B = \boxed{\text{라}}$)) ... ㉡
 $\boxed{\text{마}}$ 는 공통 ... ㉢
 $\triangle EBC \cong \triangle DCB$
 $\therefore \overline{BD} = \overline{CE}$

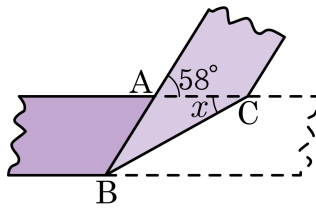
- ① (가) $\overline{AC}$

② (나) $\overline{CE}$

③ (다) $\angle BDA$
- ④ (라) $\angle C$

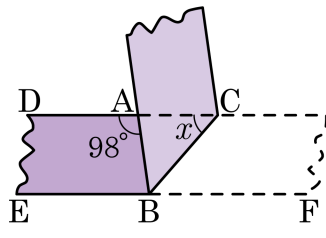
⑤ (마) $\overline{BC}$

19. 다음 그림과 같이 폭이 일정한 종이 테이프를 접을 때, $\angle x$ 의 크기는?



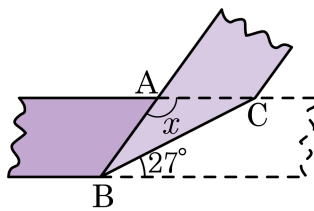
- ① 28° ② 29° ③ 30° ④ 31° ⑤ 32°

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



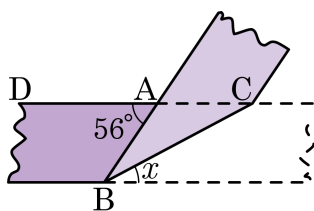
- ① 45° ② 46° ③ 47° ④ 48° ⑤ 49°

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



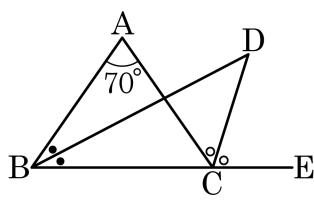
- ① 120° ② 122° ③ 124° ④ 126° ⑤ 128°

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



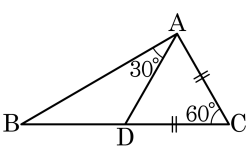
- ① 20° ② 22° ③ 24° ④ 26° ⑤ 28°

23. $\triangle ABC$ 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° ② 35° ③ 37.5° ④ 40° ⑤ 42.5°

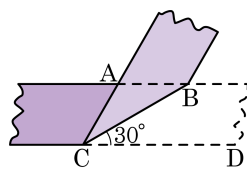
24. 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AC} = \overline{CD}$ 일 때,
틀린 것을 모두 고르면?



- ☐ Ⓐ $\angle ADC = 50^\circ$
- ☐ Ⓑ $\angle A = 90^\circ$
- ☐ Ⓒ $\angle ABD = 40^\circ$
- ☐ Ⓓ $\triangle ABD$ 는 이등변삼각형
- ☐ Ⓔ $\overline{AC}$ 가 5cm 일 때, $\overline{BD}$ 는 5cm 이다.

- ☐ ① Ⓐ, Ⓑ
- ☐ ② Ⓑ, Ⓒ
- ☐ ③ Ⓐ, Ⓒ
- ☐ ④ Ⓐ, Ⓓ
- ☐ ⑤ Ⓒ, Ⓓ

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



- ① 100° ② 110° ③ 120°
 ④ 130° ⑤ 140°