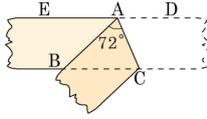
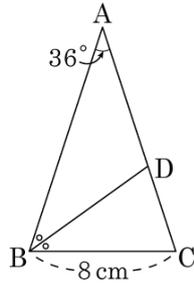


확인학습문제

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



2. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형 ABC 에서 $\angle B$ 의 이등분선과 변 AC 와의 교점을 D 라 할 때, $\triangle ABC$ 를 제외한 이등변삼각형을 모두 찾아라.



3. 다음은 명제 ‘이등변삼각형의 꼭지각의 이등분선은 밑변을 수직이등분한다.’를 증명하는 과정이다. (가),(나),(다) 안에 들어갈 말을 차례대로 쓴 것을 고르면?

[가정] $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AB} = \overline{AC}$, $\angle BAD = \angle CAD$

[결론] $\overline{BD} = \overline{CD}$, $\overline{BC} \perp \overline{AD}$

[증명] $\triangle ABD$ 와 $\triangle ACD$ 에서

㉠ $\overline{AB} = \overline{AC}$, (가)

㉡ \overline{AD} 는 공통

㉢, ㉡에서 $\triangle ABD \cong \triangle ACD$ (나) 합동

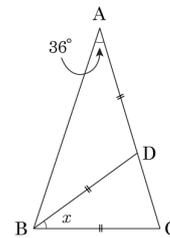
따라서 $\overline{BD} = \overline{CD}$, $\angle ADB = \angle ADC$ 이다.

그런데 $\angle ADB + \angle ADC = 180^\circ$ 이므로 (다) 이다.

$\therefore \overline{AD}$ 는 \overline{BC} 를 수직이등분한다.

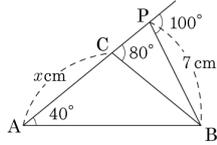
- ① $\angle BAD = \angle CAD$, SAS, $\overline{AD} \perp \overline{BC}$
- ② $\angle BAD = \angle CAD$, SAS, $\overline{AB} = \overline{AC}$
- ③ $\angle ABC = \angle ACB$, ASA, $\overline{AD} \perp \overline{BC}$
- ④ $\angle ABC = \angle ACB$, SAS, $\overline{DC} = \overline{BD}$
- ⑤ $\angle ADB = \angle ADC$, ASA, $\overline{DC} = \overline{BD}$

4. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 는 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형이고 $\overline{AD} = \overline{BD} = \overline{BC}$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



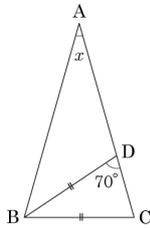
- ① 36° ② 40° ③ 44°
- ④ 46° ⑤ 30°

5. 다음 그림에서 x 의 길이는?



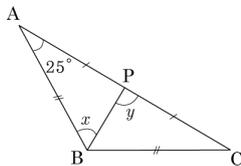
- ① 5cm ② 6cm ③ 7cm
 ④ 8cm ⑤ 9cm

6. $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형에서 $\overline{BC} = \overline{BD}$ 가 되도록 점 D를 변 AC 위에 잡았다. x 의 값은?



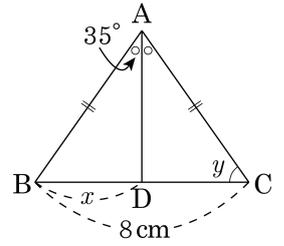
- ① 40° ② 45° ③ 50°
 ④ 55° ⑤ 60°

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

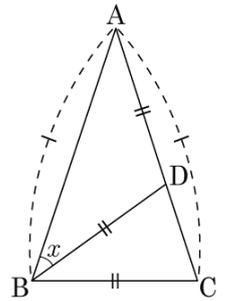


- ① 125° ② 135° ③ 145°
 ④ 155° ⑤ 165°

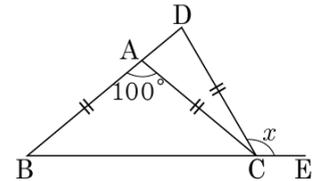
8. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형 ABC에서 꼭지각 A의 이등분선이 \overline{BC} 와 만나는 점을 D라고 할 때, $x + y$ 의 값을 구하여라.



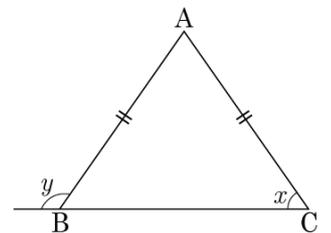
9. 다음 그림과 같이 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AB} = \overline{AC}$, $\overline{BC} = \overline{BD} = \overline{AD}$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



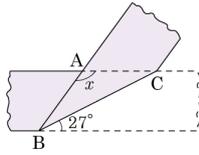
10. 다음 그림에서 $\overline{AB} = \overline{AC} = \overline{CD}$ 이고 $\angle BAC = 100^\circ$ 일 때, $\angle DCE$ 의 크기를 구하여라.



11. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 일 때, $\angle x + \angle y$ 의 크기를 구하여라.



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



- ① 120° ② 122° ③ 124°
 ④ 126° ⑤ 128°

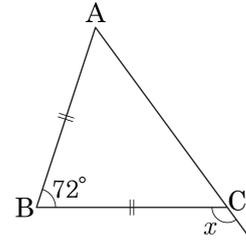
13. 다음은 ‘두 밑각의 크기가 같은 삼각형은 이등변삼각형이다.’를 증명하는 과정이다.

꼭짓점 A에서 \overline{BC} 에 내린 수선의 발을 D라 하면
 $\triangle ABD$ 와 $\triangle ACD$ 에서
 $\angle B = \angle C$ (가정),
 $\angle ADB = \square$ (가)
 삼각형의 세 내각의 크기의 합은 \square (나) $^\circ$ 이므로
 $\angle BAD = \square$ (다)
 \square (라) 는 공통
 따라서 $\triangle ABD \cong \triangle ACD$ (\square (마) 합동)이므로
 $\angle B = \angle C$
 $\therefore \triangle ABC$ 는 이등변삼각형이다.

(가) ~ (마)에 들어갈 것으로 옳지 않은 것은?

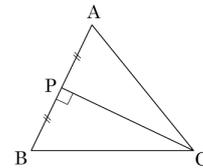
- ① (가) $\angle ADC$ ② (나) 180 ③ (다) $\angle CAD$
 ④ (라) $\angle A$ ⑤ (마) ASA

14. 다음 그림과 같이 $\overline{BA} = \overline{BC}$ 인 이등변삼각형 ABC에서 $\angle B = 72^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



- ① 122° ② 123° ③ 124°
 ④ 125° ⑤ 126°

15. 다음 그림과 같이 $\overline{AP} = \overline{BP}$, $\overline{AB} \perp \overline{CP}$ 인 삼각형 ABC를 보고 옳은 것을 모두 골라라.



- ㉠ $\angle A = \angle B$
 ㉡ $\triangle ABC$ 는 직각삼각형
 ㉢ $\angle ACP = \angle PCB$
 ㉣ $\overline{AC} \neq \overline{BC}$