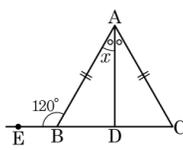


2. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = \overline{AC}$, $\angle BAD = \angle CAD$, $\angle ABE = 120^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?

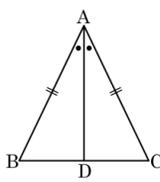
- ① 10° ② 20° ③ 30°
 ④ 40° ⑤ 50°



해설

이등변삼각형의 꼭지각의 이등분선은 밑변을 수직이등분하므로 $\angle ADB = 90^\circ$
 $\triangle ADB$ 에서 두 내각의 합과 이웃하지 않는 한 외각의 크기는 같으므로 $\angle x + 90^\circ = 120^\circ$ 이다.
 따라서 $\angle x = 30^\circ$ 이다.

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

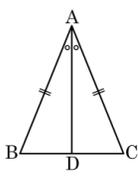


- ① $\overline{BC} = \overline{AD}$
- ② $\overline{AD} = \overline{AC}$
- ③ $\angle B = \angle BAD$
- ④ $\angle ADB = 90^\circ$
- ⑤ $\triangle ABD$ 는 이등변삼각형이다.

해설

$\triangle ABD \cong \triangle ADC$ (SAS 합동)

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

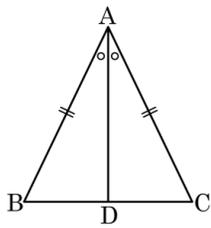


- ① $\overline{AD} = \overline{BC}$ ② $\angle ADB = \angle ADC$
 ③ $\angle ADB = 90^\circ$ ④ $\triangle ADB \cong \triangle ADC$
 ⑤ $\angle B = \angle C$

해설

- ① $\overline{AD} \perp \overline{BC}$

5. 다음 그림에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르면?

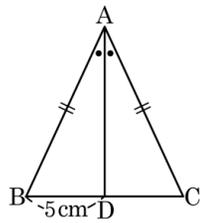


- ① $\angle A = 80^\circ$ 이면 $\angle B = 60^\circ$ 이다.
② $\angle B = \angle C$
③ $\angle A = 50^\circ$ 이면 $\angle B = 45^\circ$ 이다.
④ $\overline{BD} = \overline{DC}$
⑤ $\angle A = 60^\circ$ 이면 $\triangle ABC$ 는 정삼각형이다.

해설

$\triangle ABC$ 가 이등변삼각형이므로 $\angle B = \angle C$ 이고,
 $\angle A = 80^\circ$ 일 때, $\angle B = (180^\circ - 80^\circ) \div 2 = 50^\circ$
이등변삼각형에서 꼭지각의 이등분선은 밑변을 수직이등분하
므로,
 $\angle ADC = 90^\circ$ 이고 $\overline{BD} = \overline{DC}$ 이다.
그리고 $\angle A = 60^\circ$ 이면, $\angle B = \angle C = (180^\circ - 60^\circ) \div 2 = 60^\circ$
이므로 $\triangle ABC$ 는 정삼각형이 된다.

6. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AB} = \overline{AC}$, $\angle BAD = \angle CAD$ 이다. \overline{CD} 의 길이와 $\angle ADC$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: $\underline{\hspace{1cm}}$ cm

▶ 답: $\underline{\hspace{1cm}}$ $^{\circ}$

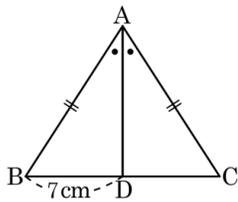
▷ 정답: $\overline{CD} = 5$ cm

▷ 정답: $\angle ADC = 90$ $^{\circ}$

해설

이등변삼각형의 꼭지각의 이등분선은 밑변을 수직이등분한다.
 $\therefore \overline{CD} = \overline{BD} = 5(\text{cm}), \angle ADC = 90^{\circ}$

7. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AB} = \overline{AC}$, $\angle BAD = \angle CAD$ 일 때, \overline{CD} 의 길이와 $\angle ADC$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: $\underline{\hspace{1cm}}$ cm

▶ 답: $\underline{\hspace{1cm}}$ °

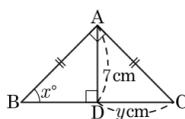
▶ 정답: $\overline{CD} = 7$ cm

▶ 정답: $\angle ADC = 90$ °

해설

이등변삼각형의 꼭지각의 이등분선은 밑변을 수직이등분한다.
 $\therefore \overline{CD} = \overline{BD} = 7(\text{cm}), \angle ADC = 90^\circ$

8. 다음 그림과 같이 $\triangle ABC$ 는 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 이고 $\angle A = 90^\circ$ 인 직각이등변삼각형이다. 이때, x, y 의 값을 구하여라.



▶ 답:

▶ 답:

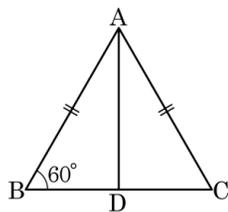
▷ 정답: $x = 45$

▷ 정답: $y = 7$

해설

$\triangle ABC$ 는 직각이등변삼각형이므로 $\angle x = 45^\circ$ 이므로 $x = 45$
 $\triangle ADB \cong \triangle ADC$ (RHS 합동)이므로
 $\overline{BD} = \overline{CD} = y$ 이다.
 $\triangle ADB, \triangle CDA$ 가 직각이등변삼각형이므로
 $\overline{CD} = \overline{BD} = \overline{AD} = 7$ (cm)이므로 $y = 7$ 이다.

9. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서, $\overline{AB} = \overline{AC}$, $B = 60^\circ$ 이고, 꼭지각의 이등분선이 밑변과 만나는 점을 D라고 할 때, $\angle BAD$ 의 크기는?

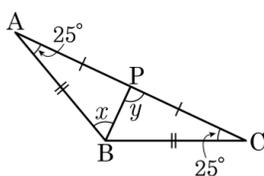


- ① 30° ② 45° ③ 60° ④ 85° ⑤ 90°

해설

$\triangle ABC$ 에서
 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 이므로 이등변삼각형이고, $\angle C = 60^\circ$ 이다.
또한, $\angle A = 180^\circ - (60^\circ + 60^\circ) = 60^\circ$ 이다.
따라서 $\triangle ABC$ 는 정삼각형이고 $\angle BAD$ 는 $\angle A$ 를 이등분한 각이므로 $\angle BAD = 30^\circ$ 이다.

10. 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°

해설

이등변삼각형에서 꼭지각의 이등분선은 밑변을 수직이등분하므로

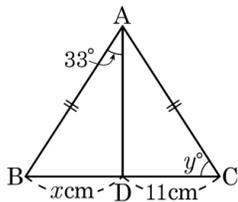
$$y = 90^\circ$$

또 $\triangle ABP$ 에서 내각의 합은 180° 이므로

$$x = 180^\circ - (90^\circ + 25^\circ) = 65^\circ$$

$$\therefore x + y = 65^\circ + 90^\circ = 155^\circ$$

11. 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

해설

이등변삼각형에서 꼭지각의 이등분선은 밑변을 수직이등분하므로

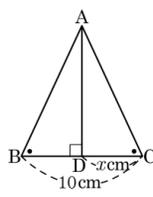
$$\overline{BD} = \overline{DC} = 11\text{cm}$$

$\triangle ABC$ 는 이등변삼각형이므로

$$y = \frac{1}{2}(180^\circ - 66^\circ) = 57^\circ$$

$$\therefore x + y = 11 + 57 = 68$$

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

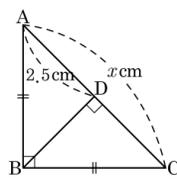


- ① 3.5 ② 4 ③ 4.5 ④ 5 ⑤ 5.5

해설

$\triangle ABC$ 는 이등변삼각형이고 \overline{AD} 는 \overline{BC} 를 수직이등분하므로
 $x = \frac{1}{2} \times 10 = 5$

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

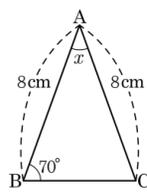


- ① 3.5 ② 4 ③ 4.5 ④ 5 ⑤ 5.5

해설

$\triangle ABC$ 는 이등변삼각형이고 \overline{BD} 는 \overline{AC} 를 수직이등분하므로
 $\overline{AC} = 2.5 + 2.5 = 5(\text{cm})$

14. 다음과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AB} = \overline{AC} = 8\text{cm}$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?

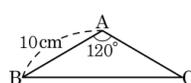


- ① 40° ② 45° ③ 50° ④ 55° ⑤ 60°

해설

$\triangle ABC$ 는 이등변삼각형이므로
 $\angle ACB = 70^\circ$
따라서 $x = 180^\circ - 2 \times 70^\circ = 40^\circ$

15. 다음 $\triangle ABC$ 는 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형이다. 그림을 보고 옳은 것을 모두 고른 것은?



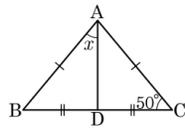
- ㉠ $\overline{AC} = 10\text{cm}$ ㉡ $\angle B = 60^\circ$
 ㉢ $\angle C = 30^\circ$

- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉢ ④ ㉠, ㉢ ⑤ ㉡, ㉢

해설

㉠ $\triangle ABC$ 는 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형이므로 $\overline{AC} = 10\text{cm}$
 ㉡, ㉢ $\triangle ABC$ 는 이등변삼각형이므로
 $\angle B = \angle C = 30^\circ$

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

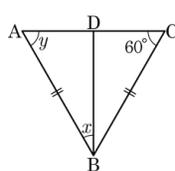


- ① 35° ② 40° ③ 45° ④ 50° ⑤ 55°

해설

$\triangle ABC$ 는 이등변삼각형이므로
 $\angle BAC = 180^\circ - 2 \times 50^\circ = 80^\circ$
 또 \overline{AD} 는 \overline{BC} 를 이등분하므로 \overline{AD} 는 $\angle BAC$ 를 이등분하고 \overline{BC} 와 수직 (이등변삼각형의 각의 이등분선의 성질)
 따라서 $x = \frac{1}{2} \times 80^\circ = 40^\circ$

17. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AB} = \overline{BC}$, $\overline{BD} \perp \overline{AC}$ 일 때, $\angle y - \angle x$ 의 크기는?



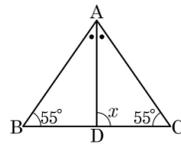
- ① 20° ② 30° ③ 35° ④ 40° ⑤ 45°

해설

$\triangle ABC$ 는 이등변삼각형이므로
 $\angle y = 60^\circ$
 또 $\overline{BD} \perp \overline{AC}$ 이므로 $\angle ADB = 90^\circ$
 따라서 $\angle x = 180^\circ - (90^\circ + 60^\circ) = 30^\circ$
 $\therefore \angle y - \angle x = 60^\circ - 30^\circ = 30^\circ$

18. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 \overline{AD} 는 $\angle A$ 의 이등분선이고 $\angle B = \angle C = 55^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?

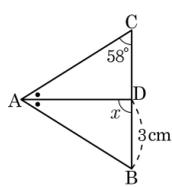
- ① 70° ② 75° ③ 80°
④ 85° ⑤ 90°



해설

$\triangle ABC$ 는 두 내각의 크기가 같으므로 이등변삼각형
이등변삼각형의 성질 중 꼭지각의 이등분선은 밑변을 수직이등
분하므로
 $\angle x = 90^\circ$ 이다.

19. 다음 $\triangle ABC$ 는 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형이고 \overline{AD} 는 $\angle A$ 의 이등분선이다. 그림을 보고 옳은 것을 모두 고른 것은?



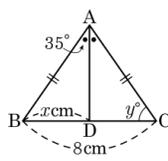
- | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| ㉠ $\overline{CD} = 3\text{cm}$ | ㉡ $\angle x = 90^\circ$ |
| ㉢ $\angle BAC = 32^\circ$ | ㉣ $\overline{AC} \perp \overline{BC}$ |

- ① ㉠, ㉡ ② ㉡, ㉣ ③ ㉢, ㉣
 ④ ㉠, ㉡, ㉣ ⑤ ㉡, ㉢, ㉣

해설

- ㉠ \overline{AD} 는 $\angle A$ 의 이등분선이므로 $\overline{AD} \perp \overline{BC}$
 $\therefore \overline{BD} = \overline{CD} = 3\text{cm}$
 ㉡ $\overline{AD} \perp \overline{BC}$ 이므로 $\angle x = 90^\circ$
 ㉢ $\angle BAC = 180^\circ - 2 \times 58^\circ = 64^\circ$
 ㉣ \overline{AC} 와 \overline{BC} 사이의 각이 58° 이므로 \overline{AC} 와 \overline{BC} 는 수직이 아니다.

20. 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.



▶ 답 :

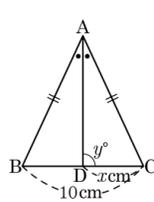
▷ 정답 : 59

해설

이등변삼각형에서 꼭지각의 이등분선은 밑변을 수직이등분하므로 $x = \frac{8}{2} = 4(\text{cm})$ 이다.
 $\angle BAD = 35^\circ$
 $\triangle ABC$ 는 이등변삼각형이므로
 $\angle ADB = 90^\circ, \angle B = \angle C$
 $\angle B = 55^\circ$ 이므로 $\angle y = 55^\circ$
 $x + y = 4 + 55 = 59$

21. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형 ABC에서 \overline{AD} 는 $\angle A$ 의 이등분선일 때, $y - x$ 의 값은?

- ① 80 ② 85 ③ 90
 ④ 95 ⑤ 100



해설

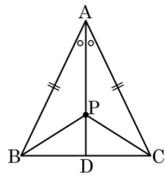
이등변삼각형에서 꼭지각의 이등분선은 밑변을 수직이등분하

므로

$$x = \frac{10}{2} = 5 \quad \angle ADC = \angle y = 90^\circ \text{이다.}$$

따라서 $y - x = 90 - 5 = 85$ 이다.

22. 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?

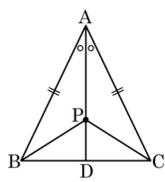


- ① $\overline{BD} = \overline{CD}$ ② $\overline{BP} = \overline{BD}$
 ③ $\angle ADB = 90^\circ$ ④ $\overline{BP} = \overline{CP}$
 ⑤ $\triangle ABP \cong \triangle ACP$

해설

①, ③ 이등변삼각형에서 꼭지각의 이등분선은 밑변을 수직이등분하므로 $\overline{BD} = \overline{CD}$, $\angle ADB = 90^\circ$ 이다.
 ④, ⑤ $\overline{AB} = \overline{AC}$, $\angle BAP = \angle CAP$ (가정), \overline{AP} (공통)이므로 합동조건(SAS합동)에 의하여 $\triangle ABP \cong \triangle ACP$ 이다.

23. 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 옳은 것은?

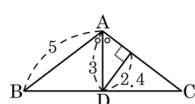


- ① $\overline{AB} = \overline{BC}$ ② $\overline{AC} = \overline{BC}$
 ③ $\overline{BP} = \overline{BD}$ ④ $\overline{AP} = \overline{BP}$
 ⑤ $\triangle PDB \cong \triangle PDC$

해설

⑤ \overline{PD} 는 공통, $\angle PDB = \angle PDC = 90^\circ$,
 $\overline{BD} = \overline{CD}$ 이므로 SAS 합동이다.

24. 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.



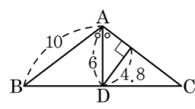
▶ 답 :

▷ 정답 : 8

해설

$\triangle ADC$ 에서 $\frac{1}{2} \times 5 \times 2.4 = \frac{1}{2} \times \overline{DC} \times 3$, $\overline{DC} = 4$ 이므로 $\overline{BC} = 2 \times \overline{DC} = 8$ 이다.

25. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 는 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형이다. $\angle A$ 의 이등분선과 \overline{BC} 의 교점을 D라 할 때, 점 D에서 \overline{AC} 에 내린 수선의 발을 E라 할 때, \overline{BC} 의 길이는?

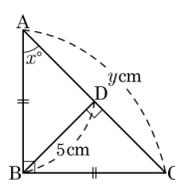


- ① 10 ② 12 ③ 14 ④ 16 ⑤ 18

해설

$\triangle ADC$ 에서 $\frac{1}{2} \times 10 \times 4.8 = \frac{1}{2} \times \overline{DC} \times 6$, $\overline{DC} = 8$ 이므로 $\overline{BC} = 2 \times \overline{DC} = 16$ 이다.

26. 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.

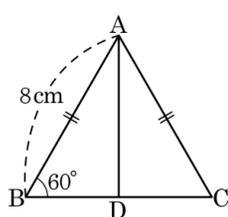


- ▶ 답: $\quad \quad \quad \circ$
▶ 답: $\quad \quad \quad \underline{\text{cm}}$
▷ 정답: $x = 45^\circ$
▷ 정답: $y = 10\text{cm}$

해설

$\triangle ABC$ 는 직각이등변삼각형이므로 $\angle A = 45^\circ$ 이므로 $x = 45$
 $\triangle ADB \cong \triangle CDB$ (RHS 합동)이므로 $\overline{AD} = \overline{CD}$ 이다.
 $\triangle ADB, \triangle CDB$ 가 직각이등변삼각형이므로
 $\overline{BD} = \overline{AD} = \overline{CD} = 5$ (cm)이므로 $y = 10$ 이다.

28. 다음 그림에서 $\overline{AB} = \overline{AC} = 8\text{cm}$ 이고, 점 A에서 내린 수선과 \overline{BC} 와의 교점을 D라 하자.
 $\angle ABC = 60^\circ$ 일 때, \overline{BD} 의 길이는?



- ① 2cm ② 3cm ③ 4cm ④ 5cm ⑤ 6cm

해설

$\triangle ABC$ 는 $\overline{AB} = \overline{AC} = 8\text{cm}$ 인 이등변삼각형이므로

$\angle ABC = \angle ACB = 60^\circ$

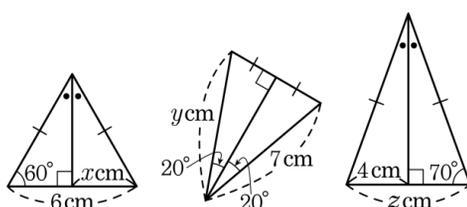
따라서 $\angle BAC = 60^\circ$ 이므로

$\triangle ABC$ 는 정삼각형이다.

\overline{AD} 는 밑변 \overline{BC} 를 수직이등분하므로

$$\overline{BD} = \frac{1}{2} \times 8 = 4(\text{cm})$$

29. 다음과 같이 모양이 서로 다른 이등변삼각형 3개가 있다. 이때, $x+y+z$ 의 값은 ?

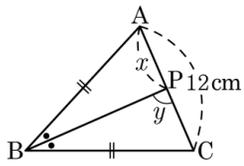


- ① 18cm ② 19cm ③ 20cm ④ 21cm ⑤ 22cm

해설

이등변삼각형의 꼭지각의 이등분선은 밑변을 수직이등분하므로
 $x = 3(\text{cm})$
 $y = 7(\text{cm})$
 $z = 4 + 4 = 8(\text{cm})$
 $\therefore x + y + z = 3 + 7 + 8 = 18(\text{cm})$

30. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = \overline{BC}$ 인 이등변삼각형 ABC에서 $\angle B$ 의 이등분선과 \overline{AC} 의 교점을 P라 하자. 다음 중 옳은 것을 모두 골라라.



㉠ $x = 6\text{cm}$

㉡ $y = 89^\circ$

㉢ $\overline{AC} \perp \overline{BP}$

㉣ $x + y = 95$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉠

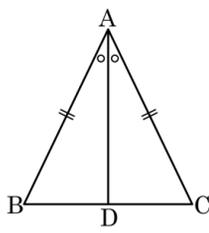
▶ 정답 : ㉢

해설

이등변삼각형에서 꼭지각의 이등분선은 밑변을 수직이등분하므로

$$x = \frac{1}{2} \times 12 = 6(\text{cm}), y = 90^\circ, \overline{AC} \perp \overline{BP}, x + y = 6 + 90 = 96$$

31. 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?

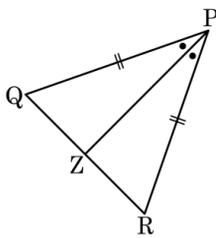


- ① $\angle B = \angle C$ ② $\overline{AD} = \overline{BC}$
 ③ $\angle A = \angle B$ ④ $\overline{BD} = \overline{CD}$
 ⑤ $\angle ADB = \angle ADC$

해설

$\triangle ABC$ 는 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형이므로
 $\angle B = \angle C$
 이등변삼각형의 꼭지각의 이등분선은 밑변을 수직이등분하므로
 $\overline{BD} = \overline{CD}$, $\overline{AD} \perp \overline{BC}$, $\angle ADB = \angle ADC = 90^\circ$

32. 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?

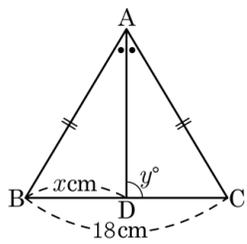


- ① $\overline{PQ} = \overline{PZ}$ ② $\angle PZQ = \angle PZR$
 ③ $\overline{PQ} \perp \overline{PR}$ ④ $\overline{QR} = \overline{QZ}$
 ⑤ $\angle PRZ = \angle PZQ$

해설

② 이등변삼각형의 꼭지각의 이등분선은 밑변을 수직이등분하므로
 $\angle PZQ = \angle PZR = 90^\circ$

33. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형 ABC에서 $\angle A$ 의 이등분선과 \overline{BC} 의 교점을 D라 하자. $\overline{BC} = 18\text{cm}$ 일 때, $x + y$ 의 값은?



- ① 77 ② 88 ③ 99 ④ 110 ⑤ 122

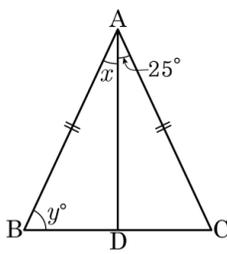
해설

이등변삼각형에서 꼭지각의 이등분선은 밑변을 수직이등분하므로

$$x = \frac{1}{2} \times 18 = 9(\text{cm}), \angle y = 90^\circ$$

$$\therefore x + y = 9 + 90 = 99$$

34. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형 ABC에서 $\angle A$ 의 이등분선과 \overline{BC} 의 교점을 D라 하자. $\angle CAD = 25^\circ$ 일 때, $x + y$ 의 값은?



- ① 80° ② 90° ③ 100° ④ 110° ⑤ 120°

해설

x 는 $\angle A$ 를 이등분한 각이므로

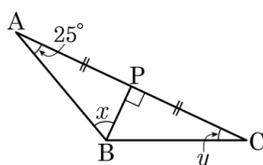
$$x = 25^\circ$$

$\triangle ABC$ 에서

$$y = \frac{1}{2}(180^\circ - 50^\circ) = 65^\circ$$

$$\therefore x + y = 25^\circ + 65^\circ = 90^\circ$$

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

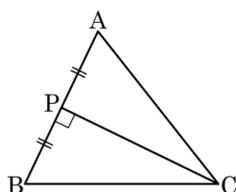


- ① 70° ② 80° ③ 90° ④ 100° ⑤ 110°

해설

$\angle x$ 는 $\angle B$ 를 이등분한 각이므로 $\angle CBP$ 와 같다.
 $\triangle CBP$ 에서 $\angle x$ 와 $\angle y$ 의 합은 180° 에서 $\angle BPC$ 를 뺀 것과 같다.
 $\therefore \angle x + \angle y = 180^\circ - 90^\circ = 90^\circ$

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



- | | |
|---|--|
| <input type="radio"/> $\angle A = \angle B$ | <input type="radio"/> $\triangle ABC$ 는 직각삼각형 |
| <input type="radio"/> $\angle ACP = \angle BCP$ | <input type="radio"/> $\overline{AC} \neq \overline{BC}$ |

▶ 답:

▶ 답:

▶ 정답: ㉠

▶ 정답: ㉡

해설

$\overline{AP} = \overline{BP}$, $\overline{AB} \perp \overline{CP}$ 이므로 $\triangle ABC$ 는 이등변삼각형이다.
 이등변삼각형의 꼭지각의 이등분선은 밑변을 수직이등분하므로
 $\overline{AC} = \overline{BC}$, $\angle ACP = \angle BCP$

