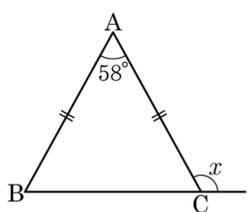


1. 다음 그림과 같이  $\overline{AB} = \overline{AC}$  인 이등변삼각형 ABC 에서  $\angle A = 58^\circ$  일 때,  $\angle x$  의 크기는?



- ①  $118^\circ$    ②  $119^\circ$    ③  $120^\circ$    ④  $121^\circ$    ⑤  $122^\circ$

해설

$\triangle ABC$  는 이등변삼각형이므로

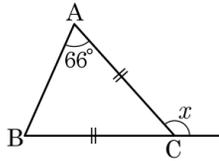
$$\angle ACB = \frac{1}{2}(180^\circ - 58^\circ) = 61^\circ$$

$$\therefore \angle x = 180^\circ - 61^\circ = 119^\circ$$





4. 다음 그림과 같이  $\overline{AC} = \overline{BC}$  인 이등변삼각형 ABC 에서  $\angle A = 66^\circ$  일 때,  $\angle x$  의 크기는?

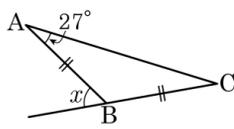


- ①  $130^\circ$     ②  $132^\circ$     ③  $134^\circ$     ④  $136^\circ$     ⑤  $138^\circ$

해설

$$\angle x = 66^\circ + 66^\circ = 132^\circ$$

5. 다음 그림과 같이  $\overline{AB} = \overline{BC}$  인 이등변삼각형 ABC 에서  $\angle A = 27^\circ$  일 때,  $\angle x$  의 크기는?

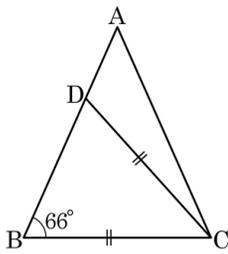


- ①  $54^\circ$       ②  $56^\circ$       ③  $58^\circ$       ④  $60^\circ$       ⑤  $62^\circ$

해설

$$\angle x = 27^\circ + 27^\circ = 54^\circ$$

6. 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?

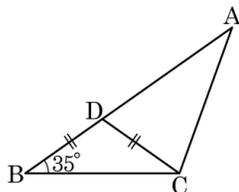


- ①  $10^\circ$       ②  $15^\circ$       ③  $18^\circ$       ④  $23^\circ$       ⑤  $25^\circ$

해설

$\triangle BCD$ 에서  $\angle BCD = 180^\circ - 2 \times 66^\circ = 48^\circ$   
또한  $\triangle ABC$ 는  $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형이므로  
 $\angle ACB = 66^\circ$   
 $\therefore \angle ACD = 66^\circ - 48^\circ = 18^\circ$

7. 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?

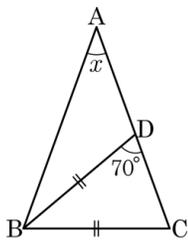


- ①  $65^\circ$     ②  $75^\circ$     ③  $85^\circ$     ④  $95^\circ$     ⑤  $105^\circ$

해설

$\triangle ABC$  에서  
 $\angle CAB = 35^\circ$   
 $\angle BCA = 180^\circ - 2 \times 35^\circ = 110^\circ$   
또  $\triangle BCD$  는  $\overline{BD} = \overline{CD}$  인 이등변삼각형이므로  
 $\angle BCD = 35^\circ$   
 $\therefore \angle ACD = 110^\circ - 35^\circ = 75^\circ$

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

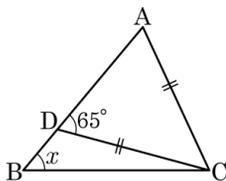


- ① 40°      ② 45°      ③ 50°      ④ 55°      ⑤ 60°

해설

$\triangle BCD$ 가 이등변삼각형이므로  $\angle BCD = 70^\circ$   
또한  $\triangle ABC$ 는  $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형  
 $\therefore \angle x = 180^\circ - 2 \times 70^\circ = 40^\circ$

9.  $\overline{BA} = \overline{BC}$ 인 이등변삼각형에서  $\overline{CA} = \overline{CD}$ 가 되도록 점 D를 변 AB 위에 잡았다.  $\angle x$ 의 크기는?

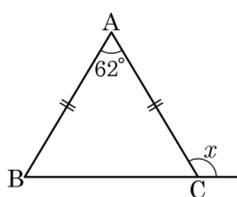


- ① 50°    ② 55°    ③ 60°    ④ 65°    ⑤ 70°

해설

$\triangle ACD$ 가 이등변삼각형이므로  
 $\angle CAD = 65^\circ$   
또  $\triangle ABC$ 는  $\overline{BA} = \overline{BC}$ 인 이등변삼각형이므로  
 $\therefore \angle x = 180^\circ - 2 \times 65^\circ = 50^\circ$

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

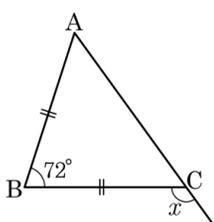


- ①  $120^\circ$     ②  $121^\circ$     ③  $122^\circ$     ④  $123^\circ$     ⑤  $124^\circ$

해설

$$\begin{aligned}\angle ACB &= \frac{1}{2}(180^\circ - 62^\circ) = 59^\circ \\ \therefore \angle x &= 180^\circ - 59^\circ = 121^\circ\end{aligned}$$

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



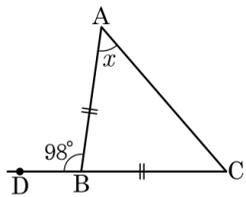
- ①  $122^\circ$     ②  $123^\circ$     ③  $124^\circ$     ④  $125^\circ$     ⑤  $126^\circ$

해설

$$\angle BCA = \frac{1}{2}(180^\circ - 72^\circ) = 54^\circ$$

$$\therefore \angle x = 180^\circ - 54^\circ = 126^\circ$$

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

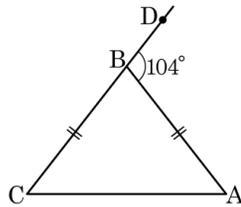


- ①  $45^\circ$     ②  $47^\circ$     ③  $49^\circ$     ④  $51^\circ$     ⑤  $53^\circ$

해설

$$2 \times \angle x = 98^\circ$$
$$\therefore \angle x = 49^\circ$$

13. 다음 그림과 같이  $\overline{BA} = \overline{BC}$  인 이등변삼각형 ABC 에서  $\angle ABD = 104^\circ$  일 때,  $\angle BAC$  의 크기는?



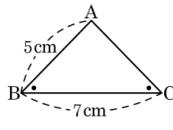
- ①  $46^\circ$     ②  $48^\circ$     ③  $50^\circ$     ④  $52^\circ$     ⑤  $55^\circ$

해설

$$2 \times \angle BAC = 104^\circ$$

$$\therefore \angle x = 52^\circ$$

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



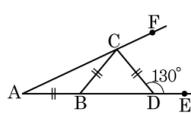
- ① 4cm                      ② 4.5cm                      ③ 5cm  
④ 5.5cm                      ⑤ 6cm

해설

$\triangle ABC$  가 이등변삼각형이므로  
 $\overline{AC} = \overline{AB} = 5\text{cm}$

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

- ①  $15^\circ$     ②  $20^\circ$     ③  $25^\circ$   
④  $30^\circ$     ⑤  $35^\circ$



해설

$$\begin{aligned} \angle CBD = \angle CDB &= 50^\circ, \\ \angle ABC &= 180^\circ - 50^\circ = 130^\circ \\ \therefore \angle CAB &= (180^\circ - 130^\circ) \div 2 = 25^\circ \end{aligned}$$