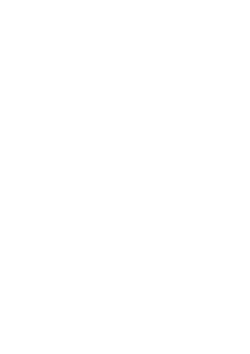


1. 다음 그림에서  $\triangle ABC$ 는  $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형이다.  $\overline{BC} = \overline{CD}$ 이고  $\angle B = 66^\circ$ 일 때,  $\angle ACD$ 의 크기는?



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

2. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$ 에서  $\overline{AB} = \overline{AC}$  일 때,  $\angle x$ 의 크기는?



- ①  $45^\circ$     ②  $55^\circ$     ③  $65^\circ$     ④  $75^\circ$     ⑤  $85^\circ$

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



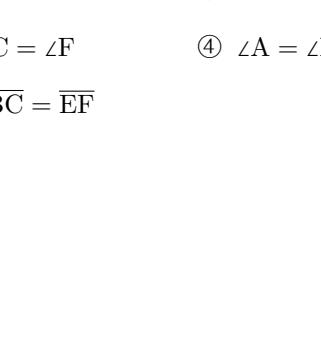
▶ 답: \_\_\_\_\_

4. 다음 그림과 같이 폭이 일정한 종이 테이프를 접었다.  $\angle ACB = 50^\circ$  일 때,  $\angle x$ 의 크기는?



- ①  $45^\circ$     ②  $50^\circ$     ③  $55^\circ$     ④  $60^\circ$     ⑤  $65^\circ$

5. 다음 중 두 직각삼각형 ABC, DEF 가 서로 합동이 되는 조건이 아닌 것은?



- ①  $\overline{AB} = \overline{DE}$ ,  $\overline{BC} = \overline{EF}$       ②  $\overline{AB} = \overline{DE}$ ,  $\angle A = \angle D$   
③  $\angle A = \angle D$ ,  $\angle C = \angle F$       ④  $\angle A = \angle D$ ,  $\overline{AC} = \overline{DF}$   
⑤  $\overline{AC} = \overline{DF}$ ,  $\overline{BC} = \overline{EF}$

6.  $\angle AOB$ 의 내부에 한 점 P에서 두 변 OA, OB에 내린 수선의 발을 각각 C, D라고 할 때,  $\overline{PC} = \overline{PD}$  이면  $\triangle COP \cong \triangle DOP$ 임을 증명하기 위해서 이용한 합동조건은?



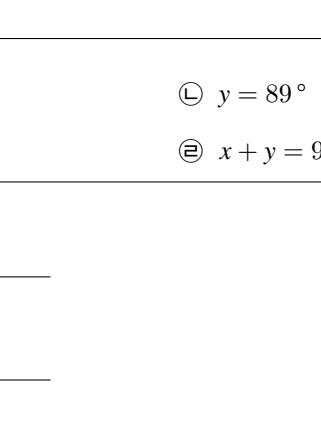
- ① SSS 합동      ② SAS 합동      ③ ASA 합동  
④ RHA 합동      ⑤ RHS 합동

7. 다음 그림은  $\triangle ABC$  를 점 A 를 기준으로  $42^\circ$  만큼 회전하여 점 B, C 가 각각  $B'$ ,  $C'$  으로 이동한 것이다. 이때,  $\angle AB'C'$  의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

8. 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: \_\_\_\_\_

9. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$ 에서  $\overline{CD}$  와 길이가 같은 것은?



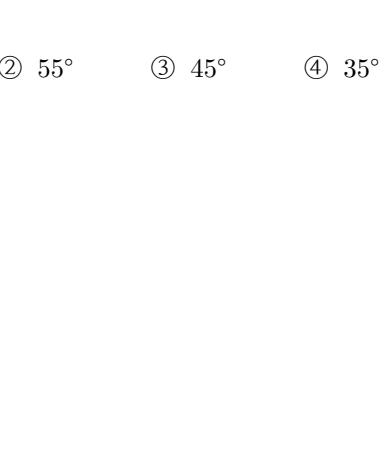
- ①  $\overline{AB}$       ②  $\overline{BC}$       ③  $\overline{AD}$       ④  $\overline{BD}$       ⑤  $\overline{AC}$

10. 다음 그림에서  $\overline{AB} = \overline{DC}$ ,  $\overline{AC} = \overline{DB}$  그리고  $\angle BOC = 84^\circ$  일 때,  
 $\angle OBC$  의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

11. 합동인 두 직각삼각형 ABC, DEF 가 다음 그림과 같을 때,  $\angle x$ 의 크기는?



- ①  $65^\circ$       ②  $55^\circ$       ③  $45^\circ$       ④  $35^\circ$       ⑤  $25^\circ$

12. 다음 그림에서  $\triangle ABC$  는  $\angle A = 90^\circ$  이고  $\overline{AB} = \overline{AC}$  이다. 점 B, C 에서 꼭짓점 A 를 지나는 직선  $l$  위에 내린 수선의 발을 각각 D, E 라 하자.  $\overline{DB} = 6\text{cm}$ ,  $\overline{EC} = 4\text{cm}$  일 때,  $\overline{DE}$  의 길이는?

- ① 5cm    ② 7cm    ③ 8cm    ④ 10cm    ⑤ 12cm



13. 다음 그림의  $\triangle ABC$  는  $\overline{AC} = \overline{BC}$  인 직각이등변삼각형이다. 빗변 AB 위에  $\overline{AC} = \overline{AD}$  가 되게 점 D를 잡고, 점 D를 지나며  $\overline{AB}$ 에 수직인 직선과  $\overline{BC}$  와의 교점을 E 라 할 때,  $\overline{EC} = 6\text{cm}$  이다.  $\triangle BDE$  의 넓이는?

①  $12\text{cm}^2$     ②  $14\text{cm}^2$     ③  $16\text{cm}^2$

④  $18\text{cm}^2$     ⑤  $20\text{cm}^2$



14. 다음 그림에서  $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD}$ ,  $\overline{AD} = 2\text{cm}$  이다.  $\overline{EB}$ 의 길이를 구하여라.



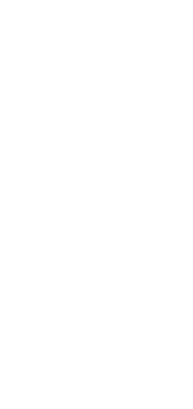
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

15. 다음 그림과 같이  $\overline{AB} = \overline{BC}$ ,  $\angle B = 90^\circ$ 인 직각이등변삼각형 ABC에서  $\angle B$ 의 이등분선과  $\overline{AC}$ 의 교점을 D라 하자. 이 때,  $x - y$ 의 값은?



- ① 30      ② 32      ③ 35      ④ 37      ⑤ 39

16. 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  $\angle ECF = \angle x$  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.

17. 다음 그림과 같이  $\angle A = \angle B$  인 삼각형 ABC의 변 AB에 수직인 직선이 변 AB, 변 AC와 변 BC의 연장선과 만나는 점을 각각 D, E, F라 정한다.  $\overline{BF} = 7\text{cm}$ ,  $\overline{AE} = 2.5\text{cm}$  일 때, 선분 EC의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

18. 그림의  $\triangle ABC$ 는  $\angle A = 90^\circ$ 이고,  $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 직각이등변삼각형이다.  $\overline{AC} = \overline{EC}$ ,  $\overline{BC} \perp \overline{DE}$ 이고  $\overline{AD} = 6\text{ cm}$  일 때,  $\triangle DBE$ 의 넓이는?



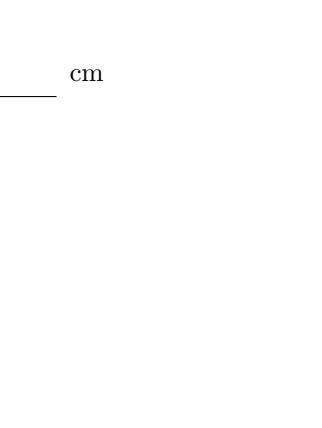
- ①  $10\text{ cm}^2$       ②  $14\text{ cm}^2$       ③  $18\text{ cm}^2$   
④  $22\text{ cm}^2$       ⑤  $26\text{ cm}^2$

19. 다음 그림과 같이  $\angle B = 90^\circ$  이고  $\overline{AB} = \overline{BC}$  인 직각이등변삼각형 ABC의 두 꼭지점 A,C에서 꼭지점 B를 지나는 직선 l에 내린 수선의 발을 각각 D,E라 하자.  $\overline{AD} = 6\text{cm}$ ,  $\overline{CE} = 3\text{cm}$ , 일 때,  $\overline{DE}$ 의 길이는?



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

20. 그림에서  $\overline{AB} = \overline{AC}$ ,  $\angle BAC = \angle CEB = 90^\circ$ ,  $\overline{BE}$  가  $\angle B$  의 이등분선이고,  $\overline{BD} = 10\text{cm}$  일 때,  $\overline{EF}$  의 길이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm