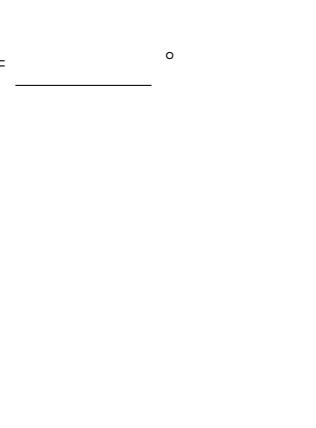


1. 다음 그림과 같은  $\square ABCD$ 에서  $\overline{AB} = \overline{BC}$ ,  $\angle A = \angle C$ 이다.  $\overline{AB} = 5\text{cm}$ ,  $\overline{AD} = 8\text{cm}$  일 때,  $\square ABCD$ 의 둘레의 길이는?



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

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



▶ 답:  $\overline{CD} = \underline{\hspace{2cm}}$  cm

▶ 답:  $\angle ADC = \underline{\hspace{2cm}}$  °

3. 다음 그림과 같이  $\overline{AB} = \overline{AC}$  인 이등변삼각형 ABC에서  $\angle B$ 의 이등분선과 변 AC 와의 교점을 D 라 할 때,  $\triangle BDC$  는 어떤 삼각형인지 구하여라.



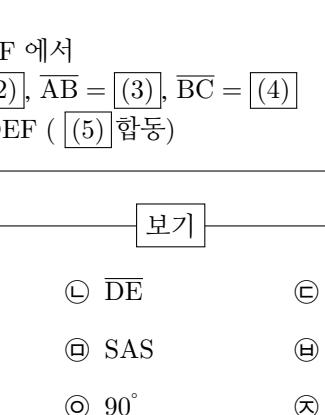
▶ 답: \_\_\_\_\_

4. 두 직각삼각형 ABC, DEF 가 다음 그림과 같을 때,  $\overline{AC}$  의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

5. 다음 그림과 같은 두 직각삼각형 ABC, DEF 가 합동임을 증명하는 과정이다. (1) ~ (5) 안에 알맞은 것을 보기에서 찾아라.



증명)  
 $\triangle ABC$  와  $\triangle DEF$  에서  
 $\angle C = \boxed{(1)} = \boxed{(2)}$ ,  $\overline{AB} = \boxed{(3)}$ ,  $\overline{BC} = \boxed{(4)}$   
 $\therefore \triangle ABC \cong \triangle DEF$  ( $\boxed{(5)}$  합동)

[보기]

- Ⓐ  $\angle F$  Ⓑ  $\overline{DE}$  Ⓒ  $\overline{DF}$   
Ⓑ  $\overline{EF}$  Ⓑ SAS Ⓒ RHS  
Ⓒ RHA Ⓑ  $90^\circ$  Ⓒ  $45^\circ$

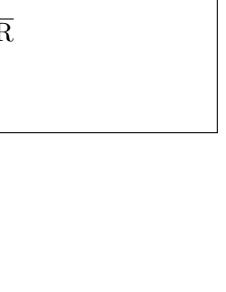
▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

6. 다음 그림과 같이  $\angle AOB$ 의 내부의 한 점 P에서 두변  $\overline{OA}$ ,  $\overline{OB}$ 에 내린 수선의 발을 각각 Q, R이라 한다.  $\angle QOP = \angle ROP$  일 때, 다음 중 옳은 것을 모두 골라라.



[보기]

Ⓐ  $\angle OQP = \angle ORP$  Ⓛ  $\angle AOP = \angle BOP$

Ⓑ  $\overline{QP} = \overline{RP}$  Ⓝ  $\overline{OR} = \overline{PR}$

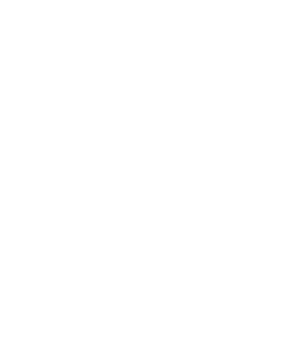
Ⓓ  $\overline{OQ} = \overline{OP}$

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

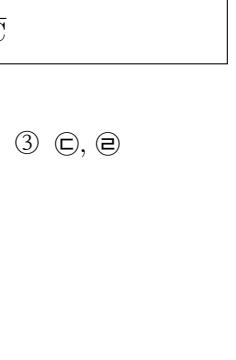
▶ 답: \_\_\_\_\_

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



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

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



- |                                |                                       |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| ⑦ $\overline{CD} = 3\text{cm}$ | ⑧ $\angle x = 90^\circ$               |
| ⑨ $\angle BAC = 32^\circ$      | ⑩ $\overline{AC} \perp \overline{BC}$ |

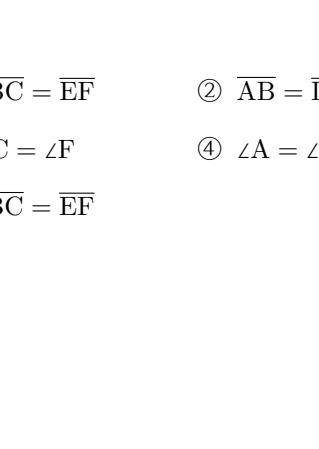
- ① ⑦, ⑧      ② ⑨, ⑩      ③ ⑨, ⑩  
④ ⑦, ⑨, ⑩      ⑤ ⑧, ⑨, ⑩

9. 다음 그림에서  $\angle P = 40^\circ$  일 때,  $\angle x$  의 크기는? (단,  $\overline{AP} = \overline{AB} = \overline{BC}$ )



- ①  $90^\circ$       ②  $95^\circ$       ③  $100^\circ$       ④  $105^\circ$       ⑤  $110^\circ$

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



①  $\overline{AB} = \overline{DE}$ ,  $\overline{BC} = \overline{EF}$

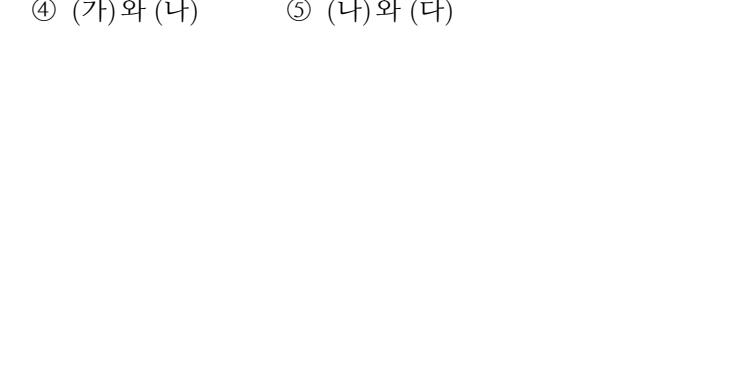
②  $\overline{AB} = \overline{DE}$ ,  $\angle A = \angle D$

③  $\angle A = \angle D$ ,  $\angle C = \angle F$

④  $\angle A = \angle D$ ,  $\overline{AC} = \overline{DF}$

⑤  $\overline{AC} = \overline{DF}$ ,  $\overline{BC} = \overline{EF}$

11. 다음 중 서로 합동인 것끼리 바르게 짹지어진 것은? (정답 2 개)



- ① (가)와 (라)  
② (가)와 (다)  
③ (나)와 (라)  
④ (가)와 (나)  
⑤ (나)와 (다)

12.  $\angle AOB$ 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

13. 다음 그림의  $\angle AOB$ 의 내부의 한 점 P에서 두 변  $\overline{OA}$ ,  $\overline{OB}$ 에 내린 수선의 발을 각각 Q, R이라고 하였을 때,  $\overline{QP} = \overline{RP}$ 이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



- ①  $\triangle QPO \cong \triangle RPO$       ②  $\overline{QO} = \overline{RO}$   
③  $\overline{QO} = \overline{PO}$       ④  $\angle OPQ = \angle OPR$   
⑤  $\angle QOP = \angle ROP$

14. 다음 그림에서  $\overline{BD} = \overline{DE} = \overline{EA} = \overline{AC}$ 이고  $\angle B = 20^\circ$ 일 때,  $\angle EAC$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

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?



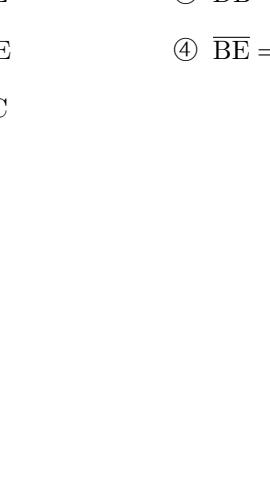
- ① 3cm      ② 4cm      ③ 5cm      ④ 6cm      ⑤ 7cm

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



▶ 답: \_\_\_\_\_

17. 다음 그림에서  $\overline{AC} = \overline{AD} = \overline{BC}$ ,  $\angle C = 90^\circ$ ,  $\angle ADE = 90^\circ$  일 때,  
다음 중 옳지 않은 것은?



- ①  $\angle DAE = \angle CAE$   
②  $\overline{DB} = \overline{DE} = \overline{EC}$   
③  $\triangle ADE \cong \triangle ACE$   
④  $\overline{BE} = \overline{EC}$   
⑤  $\angle DEB = \angle BAC$

18. 다음 그림에서  $x + y$  가 속한 범위는?



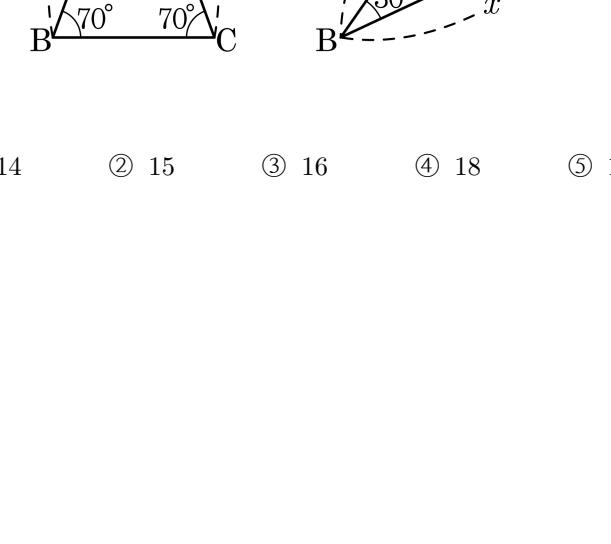
- ① 61 ~ 65      ② 66 ~ 70      ③ 71 ~ 75  
④ 76 ~ 80      ⑤ 81 ~ 85

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

- ①  $100^\circ$     ②  $110^\circ$     ③  $120^\circ$   
④  $130^\circ$     ⑤  $140^\circ$



20. 다음 두 그림에서  $x$ 의 길이의 합은?



- ① 14      ② 15      ③ 16      ④ 18      ⑤ 19