

1. 도형의 모양과 크기가 서로 같아서 완전히 포개어지는 두 도형을 서로 무엇이라고 하는지 말하여라.

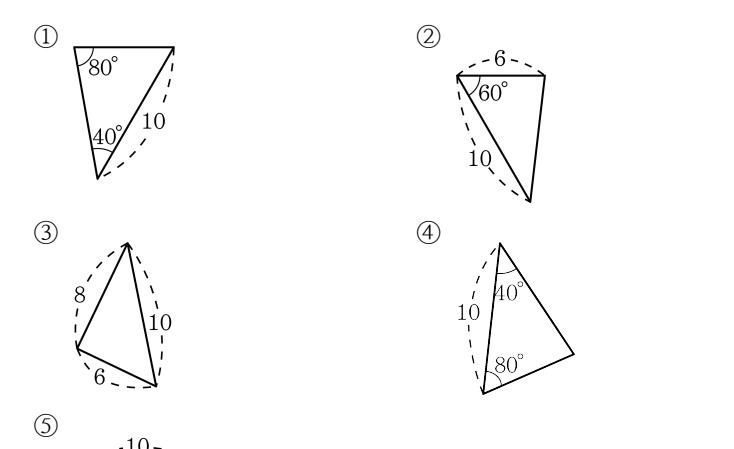
▶ 답: _____

2. 다음 두 삼각형이 합동일 때, $\angle D$ 의 크기는?



- ① 40° ② 60° ③ 80° ④ 20° ⑤ 50°

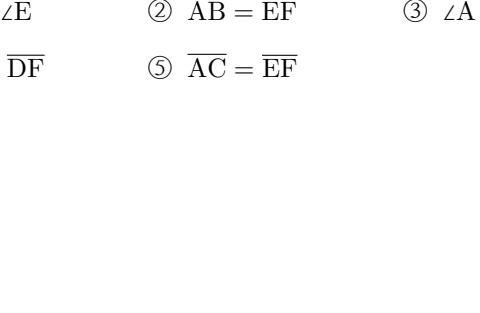
3. 다음 중 보기의 삼각형과 합동인 것은?



4. 다음 중 삼각형의 SSS 합동의 조건인 것은 어느 것인가?

- ① 세 변의 길이의 비가 같다.
- ② 두 변의 길이의 비가 같고 그 끼인각의 크기가 같다.
- ③ 세 변의 길이가 같다.
- ④ 세 각의 크기가 같다.
- ⑤ 한 변의 길이의 비가 같고 양 끝각의 크기가 같다.

5. 다음에 어떤 조건을 하나 더 추가해야 두 삼각형이 SSS 합동이 될 수 있는가?



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

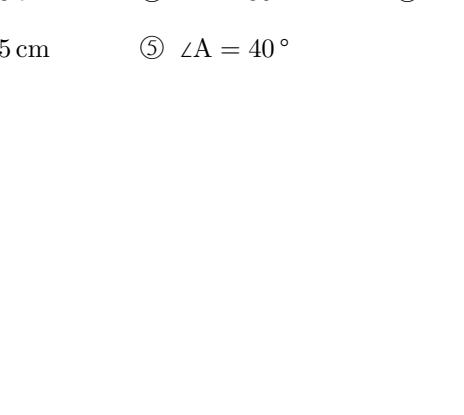
- ① $\angle B = \angle E$ ② $\overline{AB} = \overline{EF}$ ③ $\angle A = \angle D$
④ $\overline{AC} = \overline{DF}$ ⑤ $\overline{AC} = \overline{EF}$

6. 다음 그림의 두 삼각형에서
 $\angle B = \angle F$, $\angle C = \angle E$ 이다. 두
삼각형이 ASA 합동이기 위해
필요한 나머지 한 조건을 모두
고르면?



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

7. 다음 그림에서 $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

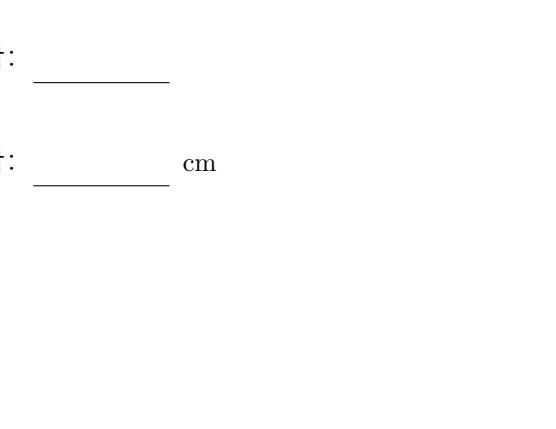


- ① $\overline{BC} = 3 \text{ cm}$ ② $\angle E = 80^\circ$ ③ $\angle F = 55^\circ$
④ $\overline{DE} = 5 \text{ cm}$ ⑤ $\angle A = 40^\circ$

8. 다음 중 합동인 도형이 아닌 것은?

- ① 반지름의 길이가 같은 두 원
- ② 한 변의 길이가 같은 두 정사각형
- ③ 넓이가 같은 두 직사각형
- ④ 둘레의 길이가 같은 두 정삼각형
- ⑤ 넓이가 같은 두 원

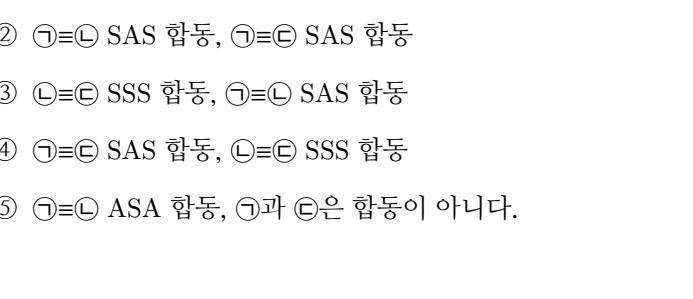
9. 다음 그림의 두 삼각형 $\triangle ABC$ 와 $\triangle DEF$ 가 서로 합동일 때 \overline{AC} 와 대응하는 변을 찾고 그 변의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____

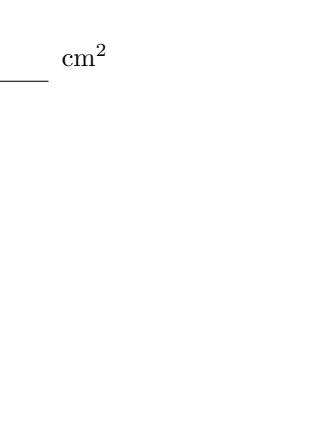
▶ 답: _____ cm

10. 다음 그림의 세 직각삼각형에 대한 설명으로 옳은 것은?



- ① $\odot \cong \ominus$ ASA 합동, $\odot \cong \oslash$ ASA 합동
- ② $\odot \cong \ominus$ SAS 합동, $\odot \cong \oslash$ SAS 합동
- ③ $\ominus \cong \oslash$ SSS 합동, $\odot \cong \ominus$ SAS 합동
- ④ $\odot \cong \oslash$ SAS 합동, $\ominus \cong \oslash$ SSS 합동
- ⑤ $\odot \cong \ominus$ ASA 합동, \odot 과 \ominus 은 합동이 아니다.

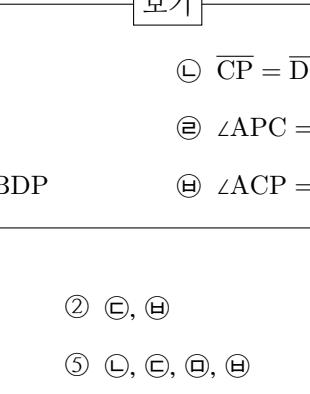
11. 다음 그림에서 $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$, $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 이고 $\triangle ABD$ 의 넓이가 25cm^2 일 때, $\square ABCD$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

12. 아래 그림에서 점 P가 \overline{AB} , \overline{CD} 의 중점일 때, $\triangle ACP \cong \triangle BDP$ 이다.

다음 보기 중 $\triangle ACP \cong \triangle BDP$ 임을 설명하기 위한 조건이 아닌 것을 모두 고르면?



[보기]

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Ⓐ $\overline{AP} = \overline{BP}$ | Ⓑ $\overline{CP} = \overline{DP}$ |
| Ⓒ $\overline{AC} = \overline{BD}$ | Ⓓ $\angle APC = \angle BPD$ |
| Ⓔ $\angle ACP = \angle BDP$ | Ⓕ $\angle ACP = \angle DBP$ |

① Ⓐ ② Ⓑ, Ⓒ ③ Ⓓ, Ⓔ

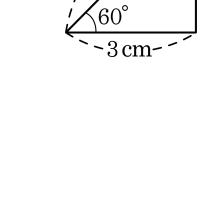
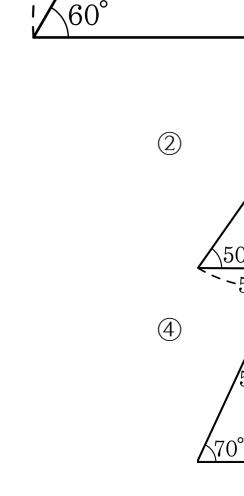
④ Ⓑ, Ⓓ, Ⓔ ⑤ Ⓑ, Ⓒ, Ⓓ, Ⓔ

13. 다음 그림에서 $\angle AOP = \angle BOP$ 이다.
 $\triangle XOQ \cong \triangle YOQ$ 일 때, 삼각형의 합동 조건을 써라.



▶ 답: _____ 합동

14. 다음 중 아래의 삼각형과 합동인 것은?



15. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\angle B = \angle C$, $\angle BAD = \angle CAD$ 일 때, $\overline{AB} = \overline{AC}$ 임을 설명하는데 이용되는 삼각형의 합동조건을 써라.



▶ 답: _____ 합동

16. 다음 사각형 중 한 대각선을 따라 반으로 잘랐을 때 얻어지는 두 도형이 서로 합동이 아닌 것을 기호로 써라.

[보기]

- Ⓐ 정사각형 ⓒ 직사각형 Ⓝ 평행사변형
Ⓑ 마름모 Ⓞ 사다리꼴

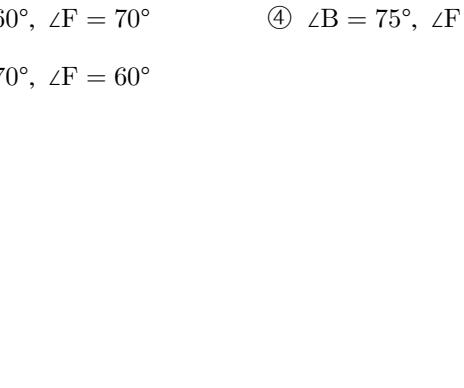
▶ 답: _____

17. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 와 $\triangle DEF$ 는 서로 합동이다. $\angle B$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

18. 다음 두 삼각형이 합동일 때, $\angle B$, $\angle F$ 의 크기는?

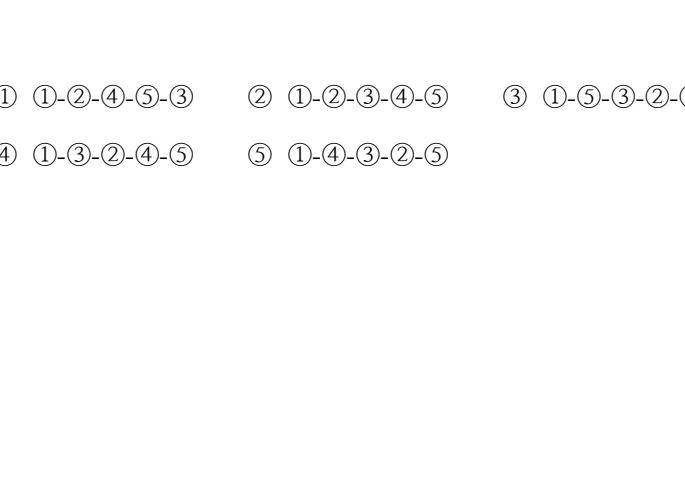


① $\angle B = 60^\circ$, $\angle F = 60^\circ$ ② $\angle B = 70^\circ$, $\angle F = 70^\circ$

③ $\angle B = 60^\circ$, $\angle F = 70^\circ$ ④ $\angle B = 75^\circ$, $\angle F = 60^\circ$

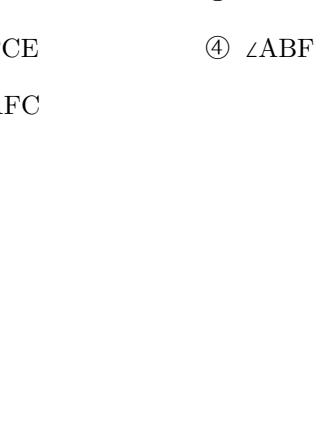
⑤ $\angle B = 70^\circ$, $\angle F = 60^\circ$

19. 다음은 $\angle XOY$ 와 크기가 같은 각을 $\overrightarrow{O'X'}$ 를 한 변으로 하여 $\triangle BOA \equiv \triangle DO'C$ 가 SSS 합동임을 보이기 위해 작도하는 과정이다. 작도 순서대로 번호를 나열한 것은?



- ① ①-②-④-⑤-③ ② ①-②-③-④-⑤ ③ ①-⑤-③-②-④
④ ①-③-②-④-⑤ ⑤ ①-④-③-②-⑤

20. 다음 그림에서 $\overline{AB} = \overline{AC}$, $\overline{BD} = \overline{CE}$ 일 때, 옳지 않은 것은?

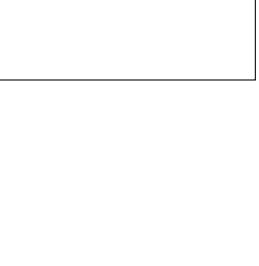


① $\triangle ABE \cong \triangle ACD$ ② $\overline{CF} = \overline{DF}$

③ $\triangle FBD \cong \triangle FCE$ ④ $\angle ABF = \angle ACF$

⑤ $\triangle AFB \cong \triangle AFC$

21. 다음 그림에서 $\triangle ACD$, $\triangle CBE$ 가 정삼각형
이고, \overline{BD} 와 \overline{AE} 의 교점을 P 라 할 때, 다음
보기 중 옳지 않은 것을 골라라.



[보기]

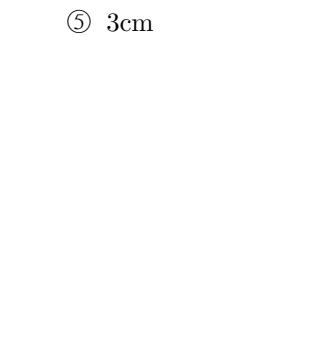
Ⓐ $\overline{AC} + \overline{CE} = \overline{DC} + \overline{CB}$ ⓒ $\angle ACE = \angle DCB$

Ⓑ $\triangle CQB \cong \triangle EQB$ Ⓝ $\angle APD = 60^\circ$

Ⓓ $\triangle ACE \cong \triangle DCB$

▶ 답: _____

22. $\triangle ABC$ 는 $\angle C = 90^\circ$ 인 직각삼각형이다. $\overline{AC} = 3\text{cm}$, $\overline{BC} = 4\text{cm}$, $\overline{AB} = 5\text{cm}$ 이고 $\overline{AM} = \overline{BM}$ 일 때, \overline{MC} 의 길이를 구하면?



- ① 1cm ② 1.5cm ③ 2cm
④ 2.5cm ⑤ 3cm