

1. 다음 ()안에 들어갈 알맞은 말은?

눈금이 없는 자와 컴퍼스만을 사용하여 도형을 그리는 것을
()(이)라고 한다.

① 평행

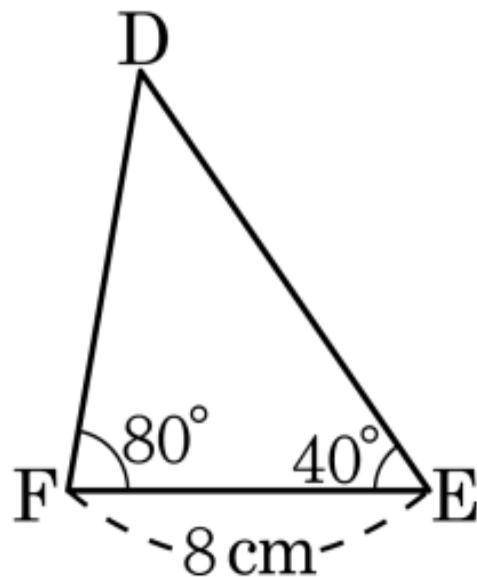
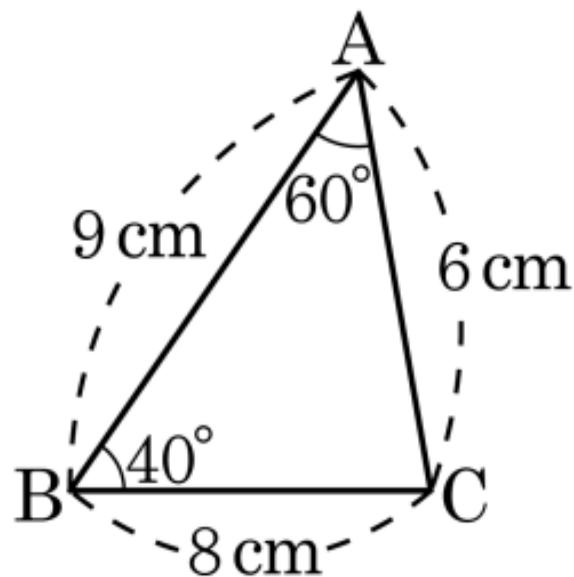
② 그리기

③ 작도

④ 합동

⑤ 선분

2. 다음 두 삼각형이 합동일 때, $\angle D$ 의 크기는?



① 40°

② 60°

③ 80°

④ 20°

⑤ 50°

3. 다음 중 SAS 합동 조건을 만족하는 것은?

① $\overline{AB} = 5\text{cm}$, $\overline{BC} = 4\text{cm}$, $\angle C = 40^\circ$

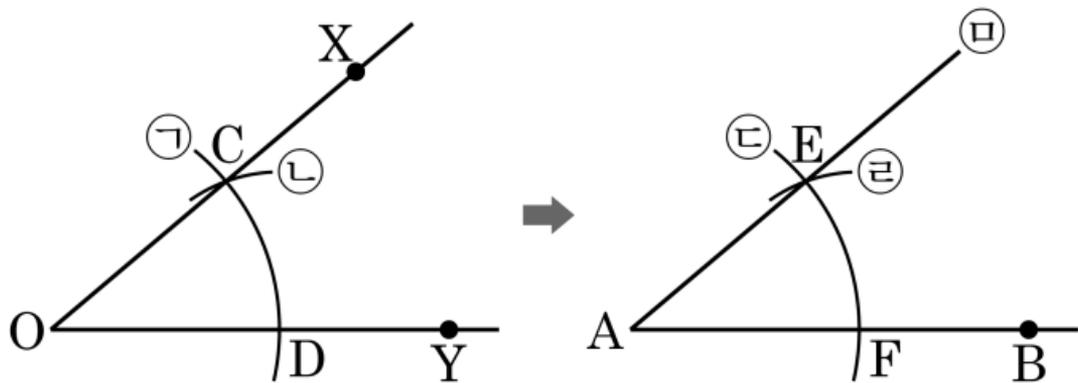
② $\overline{DE} = 3\text{cm}$, $\overline{EF} = 4\text{cm}$, $\angle E = 40^\circ$

③ $\overline{AC} = 8\text{cm}$, $\overline{BC} = 3\text{cm}$, $\angle A = 40^\circ$

④ $\overline{DE} = 5\text{cm}$, $\overline{DF} = 4\text{cm}$, $\angle F = 70^\circ$

⑤ $\overline{AB} = 5\text{cm}$, $\overline{AC} = 4\text{cm}$, $\angle B = 50^\circ$

4. 다음 그림은 $\angle XOY$ 와 크기가 같은 각을 선분 AB 위에 작도하는 과정이다.



위의 그림에서 다음 중 옳지 않은 것은?

① $\overline{OC} = \overline{OD}$

② $\overline{CD} = \overline{EF}$

③ $\overline{OC} = \overline{AF}$

④ $\overline{OC} = \overline{CD}$

⑤ $\angle COD = \angle EAF$

5. $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AB} = 5 \text{ cm}$, $\overline{BC} = 12 \text{ cm}$ 일 때, 나머지 한 변의 길이가 될 수 없는 것은?

① 7 cm

② 9 cm

③ 13 cm

④ 15 cm

⑤ 16 cm

6. $\triangle ABC$ 를 작도하려 한다. $\angle B$ 와 $\angle C$ 의 크기를 알고 있을 때, 어떤 조건이 주어져야 작도할 수 있겠는가?

① $\angle A$

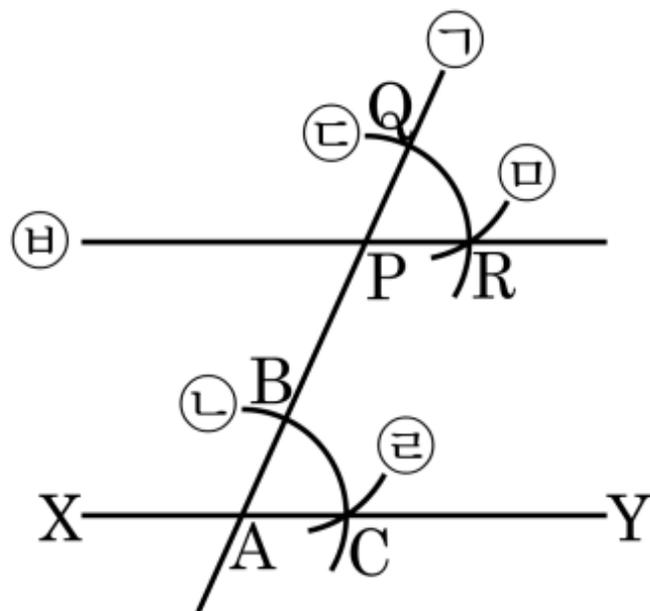
② \overline{AB}

③ \overline{CA}

④ \overline{BC}

⑤ 알 수 없다.

7. 다음 그림에서 \overline{QR} 의 길이와 같은 선분은?



① \overline{AC}

② \overline{PR}

③ \overline{AB}

④ \overline{PQ}

⑤ \overline{BC}

8. 다음 중 삼각형이 한가지로 결정되는 조건이 아닌 것의 개수는?

보기

㉠ $\overline{AB} = 3, \overline{BC} = 2, \overline{CA} = 4$

㉡ $\overline{AB} = 3, \overline{BC} = 4, \angle B = 30^\circ$

㉢ $\angle A = 20^\circ, \angle B = 75^\circ, \angle C = 85^\circ$

㉣ $\overline{AB} = 3, \angle A = 10^\circ, \angle B = 80^\circ$

① 모두 결정 된다.

② 1 개

③ 2 개

④ 3 개

⑤ 4 개

9. 다음 중 항상 합동인 도형이 아닌 것을 모두 고르면?

① 한 변의 길이가 같은 두 정삼각형

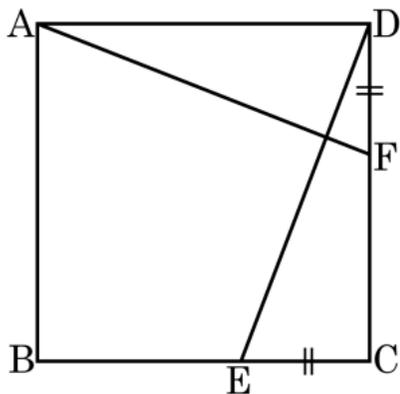
② 넓이가 같은 두 이등변삼각형

③ 한 변의 길이가 같은 두 마름모

④ 넓이가 같은 두 원

⑤ 반지름의 길이가 같은 두 원

10. 다음 그림의 정사각형 ABCD 에서 선분 EC 와 선분 FD 의 길이는 같다. 합동인 삼각형과 합동조건을 알맞게 짝지은 것은?



- ① $\triangle AFD \cong \triangle DEC$ (SSS 합동)
- ② $\triangle AFD \cong \triangle DEC$ (ASA 합동)
- ③ $\triangle AFD \cong \triangle DBC$ (SAS 합동)
- ④ $\triangle AFD \cong \triangle DEC$ (SAS 합동)
- ⑤ $\triangle FAD \cong \triangle DEC$ (SAS 합동)