

1. $\overline{AB}$ 의 길이와 $\angle A$ 의 크기가 주어졌을 때, 한 가지 조건을 더 추가하여 $\triangle ABC$ 를 작도하려고 한다. 이 때 추가해야 할 조건 2개를 고르면?

① $\angle B$

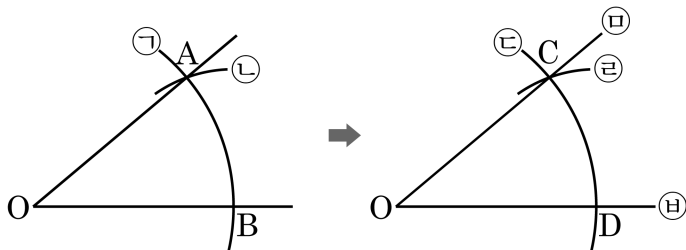
② $\angle C$

③ $\overline{AC}$

④ $\overline{BC}$

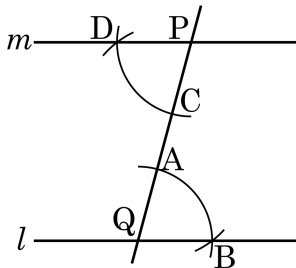
⑤ $\overline{AC}$ 와 $\overline{BC}$

2. 다음 그림은 $\angle AOB$ 와 크기가 같은 각을 작도하는 과정이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?



- ① 작도 순서는 $\text{B}-\text{A}-\text{C}-\text{D}-\text{O}$ 이다.
- ② $\overline{AB} = \overline{CD}$ 이다.
- ③ $\overline{OA} = \overline{OB}$ 이다.
- ④ $\overline{OB} = \overline{OC}$ 이다.
- ⑤ $\angle AOB = \angle COD$ 이다.

3. 다음은 직선 l 위에 있지 않은 한 점 P 를 지나고 직선 l 에 평행한 직선을 작도한 것이다. 다음 중 $\overline{QA}$ 와 길이가 같지 않은 것을 2 개 고르면?



① $\overline{CD}$

② $\overline{QB}$

③ $\overline{PC}$

④ $\overline{PD}$

⑤ $\overline{AB}$

4. 다음 두 도형 중 합동이 아닌 것은?

① 넓이가 같은 두 정사각형

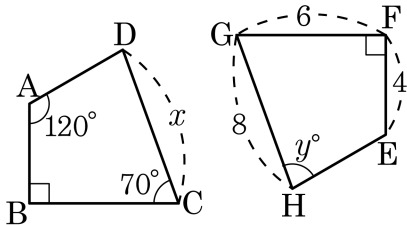
② 둘레의 길이가 같은 두 정삼각형

③ 넓이가 같은 두 마름모

④ 반지름의 길이가 같고 호의 길이가 같은 두 부채꼴

⑤ 넓이가 같은 두 원

5. 다음 그림에서 $\square ABCD \equiv \square EFGH$ 일 때, $y - 5x$ 의 값은?



① 40

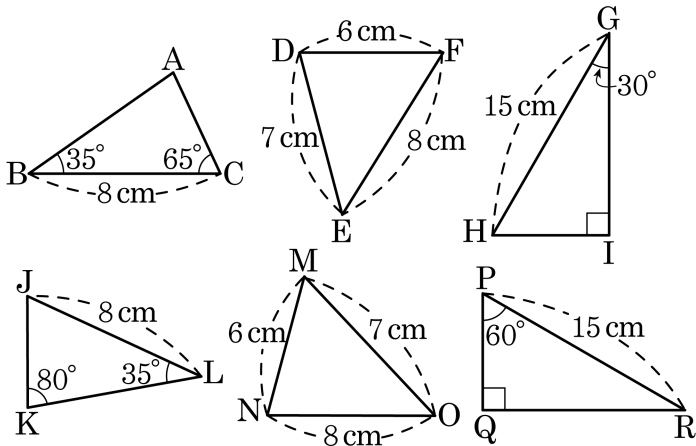
② 44

③ 50

④ 58

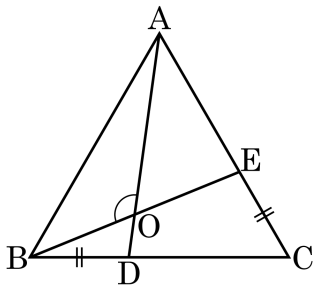
⑤ 68

6. 다음 그림에서 서로 합동인 두 삼각형과 합동 조건이 아닌 것을 모두 고르면?



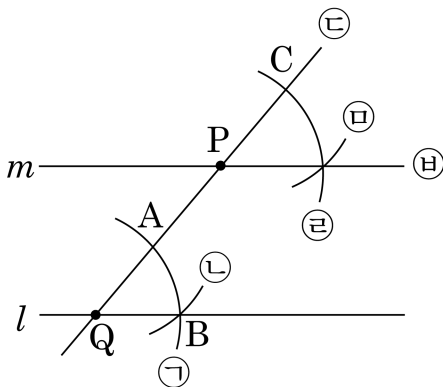
- ① $\triangle ABC \equiv \triangle KLJ$ (ASA) ② $\triangle ABC \equiv \triangle MON$ (ASA)
 ③ $\triangle DEF \equiv \triangle MON$ (SSS) ④ $\triangle DEF \equiv \triangle RPQ$ (SSS)
 ⑤ $\triangle GHI \equiv \triangle RPQ$ (ASA)

7. 다음 그림과 같이 정삼각형 ABC의 두변 BC, CA 위에 $\overline{BD} = \overline{CE}$ 가 되게 각각 점 D, E를 잡았다. $\overline{AD}$, $\overline{BE}$ 의 교점을 O라 할 때, $\angle AOB$ 의 크기를 구하면?



- ① 100° ② 105° ③ 110° ④ 115° ⑤ 120°

8. 다음 그림은 직선 l 밖의 한 점 P 를 지나 직선 l 에 평행한 직선 m 을 작도하는 방법을 나타낸 것이다. 순서가 바르게 된 것은?



① $\text{C} \rightarrow \text{D} \rightarrow \text{E} \rightarrow \text{F} \rightarrow \text{A} \rightarrow \text{B}$

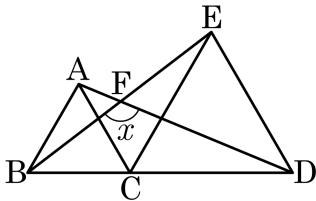
② $\text{C} \rightarrow \text{D} \rightarrow \text{F} \rightarrow \text{A} \rightarrow \text{E} \rightarrow \text{B}$

③ $\text{C} \rightarrow \text{D} \rightarrow \text{E} \rightarrow \text{F} \rightarrow \text{B} \rightarrow \text{A}$

④ $\text{B} \rightarrow \text{F} \rightarrow \text{D} \rightarrow \text{A} \rightarrow \text{E} \rightarrow \text{C}$

⑤ $\text{B} \rightarrow \text{F} \rightarrow \text{C} \rightarrow \text{E} \rightarrow \text{A} \rightarrow \text{D}$

9. 다음 그림에서 삼각형 ABC와 삼각형 DCE는 정삼각형이다. 옳지 않은 것을 모두 고르면?



- ① $\angle AFB = 60^\circ$
- ② $\angle CAD + \angle BEC = 60^\circ$
- ③ $\angle x = 130^\circ$
- ④ $\angle ABC = 60^\circ$
- ⑤ $\triangle ACD$ 와 $\triangle BCE$ 는 SSS 합동이다.

10. 다음 조건에서 $\triangle ABC$ 가 하나로 결정되는 것을 고르면?

① $\overline{BC} = 5$, $\overline{CA} = 7$, $\angle C = 60^\circ$

② $\overline{AB} = 7$, $\overline{BC} = 6$, $\overline{CA} = 13$

③ $\overline{AB} = 7$, $\overline{BC} = 4$, $\angle A = 50^\circ$

④ $\overline{BC} = 7$, $\angle B = 110^\circ$, $\angle C = 70^\circ$

⑤ $\angle A = 40^\circ$, $\angle B = 55^\circ$, $\angle C = 85^\circ$