



2.  $\overline{AB}$  와 길이가 같은  $\overline{MN}$  를 작도하는 순서를 바르게 나열한 것은?

보기

- ㉠ 컴퍼스로 점  $M$  를 중심으로 반지름의 길이가  $\overline{AB}$  인 원을 그려 직선  $l$  과 만나는 점  $N$  를 잡는다.
- ㉡ 컴퍼스로  $\overline{AB}$  의 길이를 잰다.
- ㉢ 눈금 없는 자를 사용하여 점  $M$  를 지나는 직선  $l$  을 그린다.

① ㉡-㉢-㉠

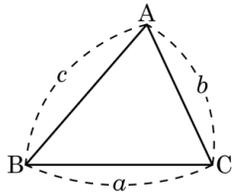
② ㉡-㉠-㉢

③ ㉢-㉠-㉡

④ ㉢-㉡-㉠

⑤ ㉠-㉡-㉢

3. 다음 그림의  $\triangle ABC$ 에 대하여  안에 알맞은 것으로 짝지어진 것은?



$\angle B$ 의 대변은 이고,  $\overline{BC}$ 의 대각은 이다.

- ①  $a, \angle A$     ②  $c, \angle B$     ③  $b, \angle A$     ④  $b, \angle C$     ⑤  $c, \angle C$

4.  $\overline{AB}$ ,  $\overline{AC}$ 의 길이,  $\angle A$ 의 크기가 주어졌을 때, 다음 중  $\triangle ABC$ 의 작도 순서로 알맞지 않은 것은?

①  $\angle A \rightarrow \overline{AB} \rightarrow \overline{AC}$

②  $\angle A \rightarrow \overline{AC} \rightarrow \overline{AB}$

③  $\overline{AB} \rightarrow \angle A \rightarrow \overline{AC}$

④  $\overline{AC} \rightarrow \angle A \rightarrow \overline{AB}$

⑤  $\overline{AB} \rightarrow \overline{AC} \rightarrow \angle A$

5. 합동인 두 도형에 대한 설명 중 옳은 것끼리 짝지어진 것은?

- ㉠ 대응각의 크기가 서로 같다.
- ㉡ 둘레의 길이가 같은 두 삼각형은 합동이다.
- ㉢ 한 변의 길이가 같은 두 직사각형은 합동이다.
- ㉣ 모양과 크기가 서로 다르다.
- ㉤ 대응변의 길이가 서로 같다.

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉣

③ ㉠, ㉤

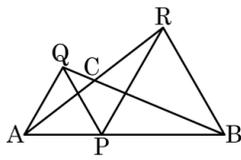
④ ㉠, ㉣, ㉤

⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉤

6. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

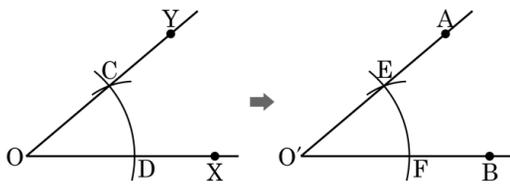
- ① 두 도형 A, B 가 합동일 때, 기호로  $A \cong B$  와 같이 나타낸다.
- ② 두 도형의 넓이가 같으면 서로 합동이다.
- ③ 합동인 두 도형은 대응변의 길이가 서로 같다.
- ④ 합동인 두 도형은 대응각의 크기가 서로 같다.
- ⑤ 합동인 두 도형은 넓이가 서로 같다.

7. 다음 그림에서  $\triangle APQ$ ,  $\triangle BPR$ 는 정삼각형이고,  $\overline{AR}$ 와  $\overline{BQ}$ 의 교점이 C일 때 다음 설명 중 옳은 것을 고르면?



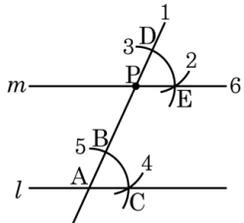
- ①  $\triangle APQ \cong \triangle BPR$  (SAS 합동)
- ②  $\triangle APR \cong \triangle QPB$  (ASA 합동)
- ③  $\angle QPR = 120^\circ$
- ④  $\angle PQB = \angle PAR$
- ⑤  $\angle APR = \angle QPB = 60^\circ$

8. 다음 그림은  $\angle XOY$  와 크기가 같은  $\angle AOB$  를 작도한 것이다. 다음 중 길이가 같은 선분끼리 모아 놓은 것은?



- ①  $\overline{CD} = \overline{O'F}$       ②  $\overline{OC} = \overline{EF}$       ③  $\overline{OD} = \overline{EF}$   
 ④  $\overline{OD} = \overline{O'F}$       ⑤  $\overline{CD} = \overline{OE}$

9. 다음 그림은 직선  $l$  밖의 한 점  $P$  를 지나 직선에 평행한 직선  $m$  을 작도하는 과정을 나타낸 것이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



- ①  $\overline{AB} = \overline{PD}$
- ②  $\angle BAC = \angle DPE$
- ③  $\overline{AC} = \overline{PE}$
- ④  $\overline{DE} = \overline{BC}$
- ⑤ 작도 순서는 1-3-5-4-2-6 이다.

10. 길이가 2cm, 4cm, 7cm, 8cm, 9cm 인 다섯 개의 선분이 있다. 이 중에서 세 개의 선분을 골라서 삼각형을 만들 때, 만들 수 있는 삼각형의 개수는?

- ① 10 개    ② 8 개    ③ 6 개    ④ 5 개    ⑤ 4 개

11. 삼각형의 세 변의 길이가  $x-1$ ,  $x+3$ ,  $x+4$  일 때,  $x$ 의 값으로 옳지 않은 것은?

① 2

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

12.  $\angle A$  가 주어졌을 때,  $\triangle ABC$  가 하나로 결정되기 위해 더 필요한 조건이 아닌 것을 모두 고르면? (정답 2 개)

①  $\angle B, \overline{BC}$

②  $\angle C, \overline{CA}$

③  $\angle B, \angle C$

④  $\overline{AB}, \overline{BC}$

⑤  $\overline{AB}, \overline{CA}$

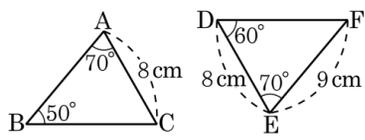
13. 다음 중 삼각형이 한가지로 결정되는 조건이 아닌 것의 개수는?

보기

- ㉠  $\overline{AB} = 3, \overline{BC} = 2, \overline{CA} = 4$
- ㉡  $\overline{AB} = 3, \overline{BC} = 4, \angle B = 30^\circ$
- ㉢  $\angle A = 20^\circ, \angle B = 75^\circ, \angle C = 85^\circ$
- ㉣  $\overline{AB} = 3, \angle A = 10^\circ, \angle B = 80^\circ$

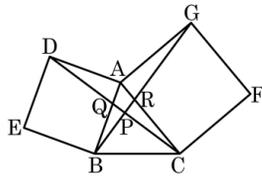
- ① 모두 결정 된다.
- ② 1 개
- ③ 2 개
- ④ 3 개
- ⑤ 4 개

14. 다음 그림에서 두 삼각형은 합동이다. 합동 기호와 합동조건을 바르게 말한 것은?



- ①  $\triangle ABC \cong \triangle DEF$  (SAS 합동)
- ②  $\triangle ABC \cong \triangle EDF$  (ASA 합동)
- ③  $\triangle ABC \cong \triangle EFD$  (ASA 합동)
- ④  $\triangle ABC \cong \triangle DFE$  (SAS 합동)
- ⑤  $\triangle ABC \cong \triangle FDE$  (SAS 합동)

15. 다음 그림과 같이  $\triangle ABC$ 의 외부에  $\overline{AB}$ ,  $\overline{AC}$ 를 각각 한 변으로 하는  $\square ADEB$ ,  $\square ACFG$ 를 그리고,  $\overline{CD}$ 와  $\overline{BG}$ 의 교점을 P라고 할 때,  $\triangle ADC$ 와 합동인 삼각형과 합동조건으로 올바르게 짝지어진것은?



- ①  $\triangle ADG$ , SAS합동                      ②  $\triangle ABC$ , SAS합동  
 ③  $\triangle ABC$ , ASA합동                      ④  $\triangle ABG$ , ASA합동  
 ⑤  $\triangle ABG$ , SAS합동