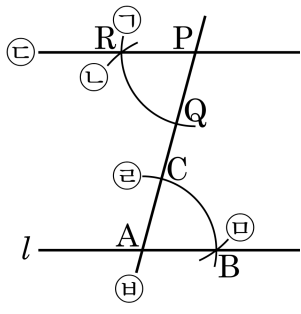
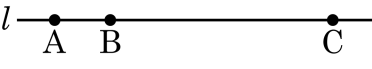


1. 다음 그림은 점 P를 지나고 직선 l 에 평행한 직선을 작도한 것이다. 그 과정을 바르게 나열한 것은?



- ① C-H-L-E-B-A
- ② H-C-E-L-Q-P
- ③ H-L-L-E-B-C
- ④ H-B-E-L-L-Q
- ⑤ H-E-L-B-L-C

2. 다음 그림과 같이 직선 l 위에 선분 AB 의 5 배가 되는 선분 AC 를 작도 하는 데 사용되는 것은?



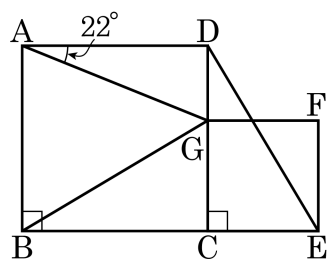
- ① 각도기
- ② 컴퍼스
- ③ 눈금 없는 자
- ④ 삼각자
- ⑤ 눈금 있는 자

3. $\triangle ABC$ 를 작도하기 위해 $\overline{AB}$ 의 길이가 주어져 있다. 다음 조건이 더 주어질 때, 삼각형을 하나로 작도할 수 없는 것은?
- | | |
|--|---|
| ① $\angle A$, $\angle B$ 의 크기 | ② $\angle B$ 의 크기, $\overline{AC}$ 의 길이 |
| ③ $\overline{AC}$, $\overline{BC}$ 의 길이 | ④ $\angle A$ 의 크기, $\overline{AC}$ 의 길이 |
| ⑤ $\angle B$ 의 크기, $\overline{BC}$ 의 길이 | |

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 $\square ABCD$ 와 $\square CEF G$ 는 정사각형이다. $\angle DAG = 22^\circ$ 이고, $\angle CDE = 60^\circ$ 일 때, $\angle AGB$ 의 값으로 알맞은 것은?



- ① 80° ② 81° ③ 82° ④ 83° ⑤ 84°

6. 세 변의 길이가 $2a-3$, $2a$, $2a+5$ 인 삼각형을 작도하려고 한다. 이 때, 삼각형을 작도할 수 있는 a 의 값의 범위를 구하면?

① $a > 0$

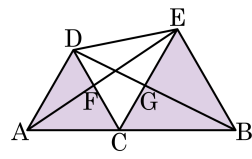
② $a > \frac{3}{2}$

③ $0 < a < 2$

④ $a > 4$

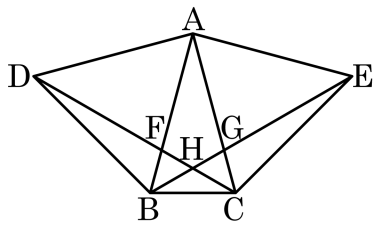
⑤ $0 < a < 4$

7. 다음 그림과 같이 선분 AB 위에 한 점 C를 잡아 $\overline{AC}$, $\overline{CB}$ 를 각각 한 변으로 하는 정삼각형 ACD, CBE를 만들었다. 다음 중 옳지 않은 것은?



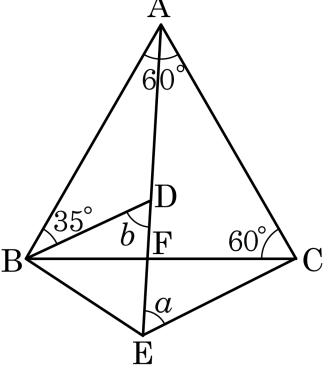
- ① $\angle ACE = \angle DCB$ ② $\overline{AE} = \overline{DB}$
 ③ $\angle FAC = \angle GDC$ ④ $\triangle AEC \equiv \triangle DBC$
 ⑤ $\angle DFE = \angle FAC + \angle ACF$

8. 다음 그림은 $\overline{AB} = \overline{AC}$, $\angle A = 30^\circ$ 인 이등변삼각형의 $\overline{AB}$ 와 $\overline{AC}$ 를 한 변으로 하는 정삼각형 ABD, ACE 를 그린 것이다. $\angle BCD$ 의 크기는?



- ① 20° ② 30° ③ 40° ④ 50° ⑤ 60°

9. 다음 그림의 정삼각형 ABC와 정삼각형 BDE에서 선분 DE와 선분 BC의 교점을 F라 하고 $\angle ABD = 35^\circ$ 일 때, $\angle a + \angle b$ 의 크기는?



- ① 90° ② 110° ③ 120° ④ 130° ⑤ 150°

10. 다음 중 $\triangle ABC$ 의 모양과 크기가 하나로 결정되는 것의 개수는?

보기

- ㉠ $\angle A = 30^\circ, \angle B = 20^\circ, \angle C = 130^\circ$
- ㉡ $\overline{BC} = 2\text{cm}, \overline{CA} = 8\text{cm}, \angle C = 60^\circ$
- ㉢ $\overline{AB} = 7\text{cm}, \overline{BC} = 9\text{cm}, \overline{CA} = 2\text{cm}$
- ㉣ $\overline{AB} = 7\text{cm}, \overline{CA} = 4\text{cm}, \angle A = 180^\circ$
- ㉤ $\overline{AB} = 4\text{cm}, \angle A = 75^\circ, \angle B = 60^\circ$

- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개