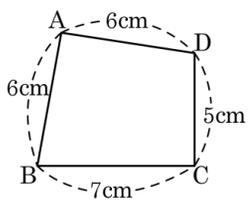


1. 다음 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것을 모두 고르면?

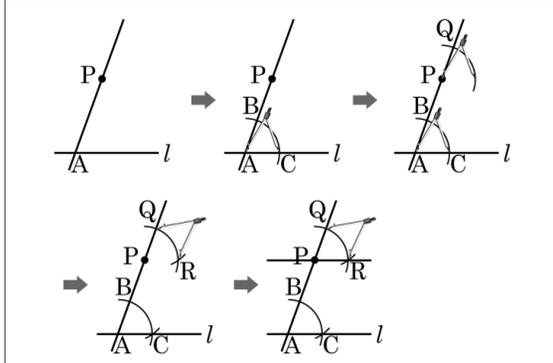


- ① \overleftrightarrow{AB} 와 \overleftrightarrow{CD} 는 꼬인 위치에 있다.
- ② \overleftrightarrow{BC} 와 \overleftrightarrow{CD} 는 한점에서 만난다.
- ③ \overleftrightarrow{AD} 와 \overleftrightarrow{BC} 는 한점에서 만난다.
- ④ \overleftrightarrow{AB} 와 \overleftrightarrow{CD} 는 만나지 않는다.
- ⑤ \overleftrightarrow{AD} 와 \overleftrightarrow{BC} 사이의 거리는 알수 없다.

해설

- ① \overleftrightarrow{AB} 와 \overleftrightarrow{CD} 는 한 점에서 만난다.
- ④ \overleftrightarrow{AB} 와 \overleftrightarrow{CD} 는 한 점에서 만난다.

2. 다음 그림을 보고 직선 l 위에 있지 않은 한 점 P 를 지나고 직선 l 에 평행한 직선을 긋는 순서를 바르게 나열하여라.



- ㉠ 두 점 P, A 을 잇는 직선을 긋는다.
- ㉡ 점 B 를 중심으로 반지름의 길이가 \overline{BC} 인 원을 그린다.
- ㉢ 점 Q 를 중심으로 반지름의 길이가 같은 원을 그려 교점을 R 이라 한다.
- ㉣ 점 A 를 중심으로 적당한 원을 그려 직선 PA , 직선 l 과의 교점을 각각 B, C 라 한다.
- ㉤ 점 P 를 중심으로 반지름의 길이가 같은 원을 그려 직선 PA 와의 교점을 Q 라 한다.
- ㉥ 두 점 P, R 을 잇는 직선을 긋는다.

- ▶ 답:

- ▶ 정답: ㉠
- ▶ 정답: ㉣
- ▶ 정답: ㉤
- ▶ 정답: ㉡
- ▶ 정답: ㉢
- ▶ 정답: ㉥

해설

㉠ ⇒ ㉣ ⇒ ㉤ ⇒ ㉡ ⇒ ㉢ ⇒ ㉥

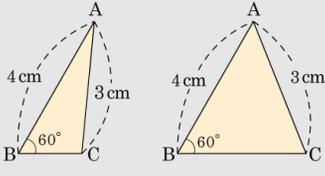
4. 다음의 조건으로 작도할 수 있는 $\triangle ABC$ 의 개수는 각각 a, b 개일 때, $a + b$ 의 값은?

- ㉠ $\overline{AB} = 4\text{cm}, \overline{AC} = 3\text{cm}, \angle C = 60^\circ$
 ㉡ $\angle A = 60^\circ, \angle B = 70^\circ, \text{한변의 길이} = 5\text{cm}$

▶ 답 :

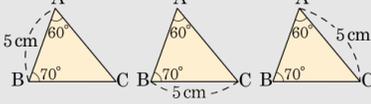
▶ 정답 : 5

해설



$\overline{AB} = 4\text{cm}, \overline{AC} = 3\text{cm}, \angle C = 60^\circ$ 인 조건으로 작도할 수 있는 삼각형은 위의 그림과 같이 2 개이다.

$\therefore a = 2$



또한, 한 변의 길이가 5cm , 두 각의 크기가 $60^\circ, 70^\circ$ 인 조건으로 작도할 수 있는 삼각형은 위의 그림과 같이 3 개다.

$\therefore b = 3$

$\therefore a + b = 5$

5. 다음 작도에 대한 설명 중 옳지 않은 것은? (정답 2개)

- ① 길이를 잴 때 자를 사용한다.
- ② 선분을 연장할 때 눈금이 없는 자를 사용한다.
- ③ 원을 그릴 때는 컴퍼스를 사용한다.
- ④ 두 선분의 길이를 비교할 때는 컴퍼스를 사용한다.
- ⑤ 두 점을 잇는 선분을 그릴 때 컴퍼스를 사용한다.

해설

- ① 작도에서는 눈금 있는 자를 사용할 수 없으므로 길이를 잴 수 없다.
- ⑤ 두 점을 잇는 선분을 그릴 때는 눈금이 없는 자를 사용한다.

8. 삼각형의 세 변의 길이가 $x-3$, x , $x+2$ 일 때, x 값의 범위를 구하여라.

▶ 답:

▷ 정답: $x > 5$

해설

$x-3+x > x+2$ 따라서 $x > 5$ 이다.