

1. 선분 AB 와 그것의 수직이등분선인 직선 PQ 와의 교점을 M 이라고 할 때, 다음 중 옳지 않은 것을 고르면?

① $\angle AMP = \angle 90^\circ$

② $\overline{AB} \perp \overline{PQ}$

③ $\overline{AB} = \overline{PQ}$

④ $\overline{AM} = \overline{BM}$

⑤ $\overline{AP} = \overline{BP}$

해설

③, $\overline{AB} \neq \overline{PQ}$

2. 다음 중 삼각형의 모양과 크기가 하나로 결정되는 경우가 아닌 것을 모두 고르면?

① 세 변의 길이가 주어질 때

② 두 변의 길이와 한 각의 크기가 주어질 때

③ 두 변의 길이와 그 끼인 각의 크기가 주어질 때

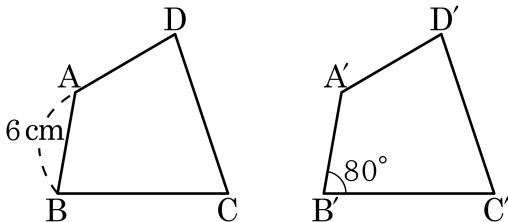
④ 세 각의 크기가 주어질 때

⑤ 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기가 주어질 때

해설

④ 삼각형의 모양과 크기가 무수히 많다.

3. 다음 그림의 두 사각형은 서로 합동이고, 점 A, B, C, D 는 차례로 점 A', B', C', D' 과 서로 대응한다. $\angle B$ 의 크기와 $\overline{A'B'}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답 : $\underline{\quad^\circ}$

▶ 답 : $\underline{\quad\text{cm}}$

▷ 정답 : $\angle B = 80^\circ$

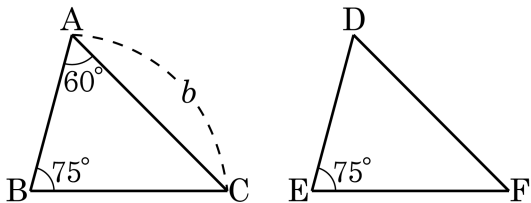
▷ 정답 : $\overline{A'B'} = 6\text{ cm}$

해설

$\angle B'$ 의 대응각 : $\angle B = 80^\circ$

$\overline{A'B'}$ 의 대응변 : $\overline{AB} = 6\text{ cm}$

4. 다음 그림에서 $\triangle ABC \equiv \triangle FED$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



① $\angle A = \angle F$, $\angle B = \angle E$

② $\overline{AB}$ 의 대응변은 $\overline{DE}$ 이다.

③ $\angle D = 45^\circ$

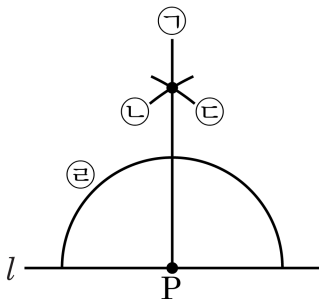
④ $\angle F = 60^\circ$

⑤ $\overline{DF}$ 의 길이는 b 이다.

해설

$\overline{AB}$ 의 대응변은 $\overline{FE}$ 이다.

5. 다음 그림은 평각(180°)의 이등분선의 작도이다. 순서를 바르게 나타낸 것은?



① ㉠-㉡-㉢-㉣

② ㉡-㉢-㉠-㉣

③ ㉣-㉡-㉢-㉠

④ ㉣-㉠-㉡-㉢

⑤ ㉠-㉣-㉡-㉢

해설

① 직선 위의 한 점 O 를 중심으로 적당한 원을 그려 교점을 A, B 라 한다.

② 두 점 A, B 를 중심으로 하여 반지름의 길이가 같은 두 원을 그려 교점을 만든다.

③ 점 O 와 교점을 이르면 평각의 이등분선이 된다.

∴ ㉣-(㉡, ㉢)-㉠ (괄호안의 순서는 상관없음)

6. 다음 중 60° 를 작도할 때, 이용되는 작도 방법을 골라라.

- ㉠ 길이가 같은 선분의 작도
- ㉡ 선분의 수직이등분선의 작도
- ㉢ 평행선의 작도
- ㉣ 수선의 작도

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉠

해설

㉠ 길이가 같은 선분의 작도를 이용하여 정삼각형을 작도한다.

7. $\triangle ABC$ 에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

① $\angle B$ 의 대변은 $\overline{AC}$ 이다.

② $\overline{AB}$ 의 대각은 $\angle C$ 이다.

③ $\overline{BC}$ 의 대각은 $\angle CAB$ 이다.

④ $\overline{AB} > \overline{AC} + \overline{BC}$

⑤ $\overline{AC} < \overline{AB} + \overline{BC}$

해설

④ 삼각형에서 한 변의 길이는 나머지 두 변의 길이의 합보다 작다.