

1. 다음 보기에서 작도할 때 사용할 수 있는 도구를 모두 고른 것은?

보기

㉠ 눈금이 없는 자

㉡ 눈금이 있는 자

㉢ 컴퍼스

㉣ 각도기

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉢

③ ㉡, ㉢

④ ㉡, ㉣

⑤ ㉢, ㉣

2. 다음 중 눈금이 없는 자와 컴퍼스만으로 작도할 수 없는 것은?

① 정삼각형

② 선분의 이등분선

③ 150° 의 삼등분각

④ 각의 이등분선

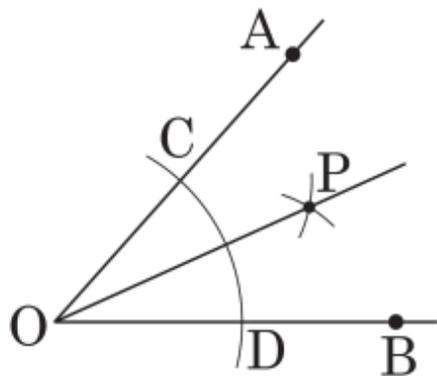
⑤ 주어진 각과 크기가 같은 각

3. 다음 그림은 각 $\angle AOB$ 의 이등분선을 작도한 것이다. □ 안에 알맞은 것을 써 넣어라.

(1) $\overline{OC} =$ □

(2) $\overline{DP} =$ □

(3) $\angle AOP =$ □

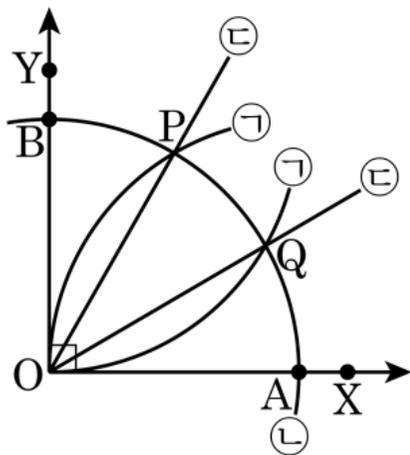


> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

4. 다음 그림은 직각인 $\angle XOY$ 를 삼등분하는 작도이다. 작도의 순서대로 기호를 써라.

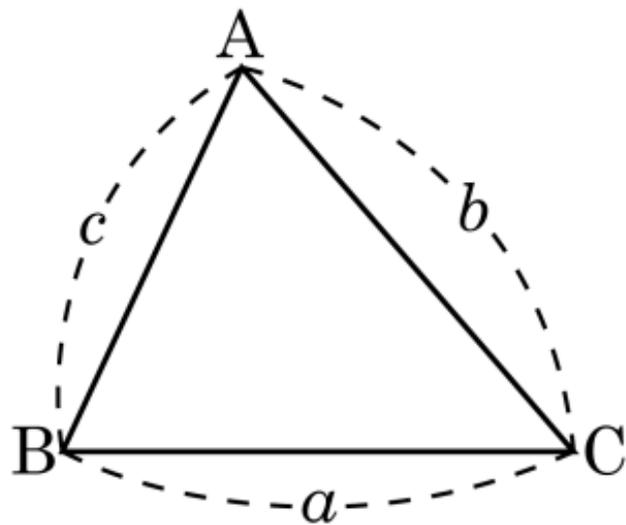


> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

5. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\angle A$ 의 크기와 b 가 주어졌을 때, 다음 중 삼각형이 하나로 결정되기 위해 더 필요한 조건이 아닌 것은?



① $\angle B$

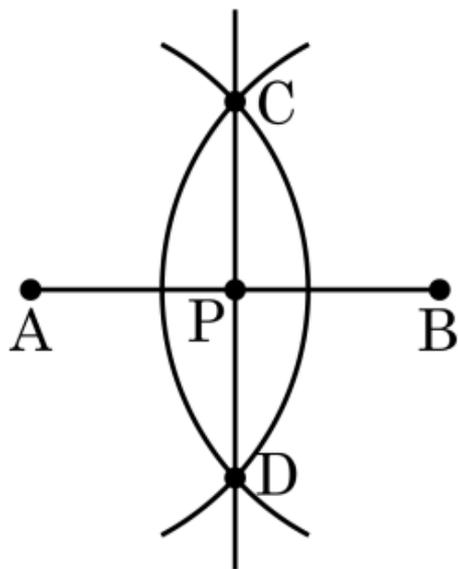
② $\angle C$

③ a

④ c

⑤ a, c

6. 다음 그림은 선분 AB의 수직이등분선을 작도한 것이다. \overline{AC} 를 그으면 $\overline{AC} = 20\text{cm}$, $\overline{AP} = 16\text{cm}$ 일 때, \overline{BD} 의 길이를 구하여라.



답:

_____ cm

7. 삼각형의 세 변의 길이가 a , $a + 3$, $a + 6$ 일 때, a 의 값의 범위를 구하여라.



답: _____