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 <u>없는</u> 것은?

① 정삼각형

② 선분의 이등분선

③ 150° 의 삼등분각

④ 각의 이등분선

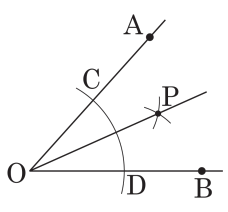
⑤ 주어진 각과 크기가 같은 각

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

(1) $\overline{OC}$ = □

(2) $\overline{DP}$ = □

(3) $\angle AOP$ = □

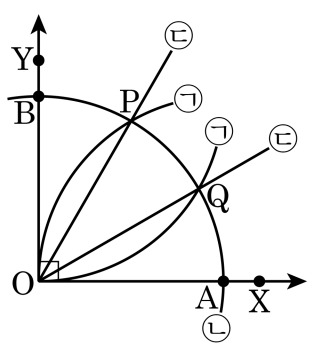


답: _____

답: _____

답: _____

4. 다음 그림은 직각인 ∠XOY 를 삼등분하는 작도이다. 작도의 순서대로 기호를 써라.

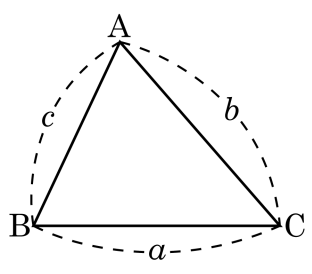


답: _____

답: _____

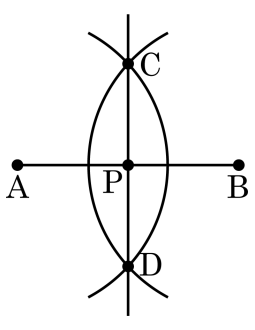
답: _____

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



① ∠B ② ∠C ③ a ④ c ⑤ a, c

6. 다음 그림은 선분 AB 의 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: _____