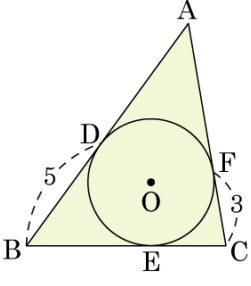


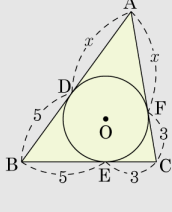
1. 다음 그림과 같이  $\triangle ABC$  의 내접원  $O$  가 세 점  $D, E, F$  에서 접하고,  $\overline{AB} + \overline{BC} + \overline{CA} = 28$  일 때,  $\overline{AD}$  의 길이를 구하여라.



▶ 답 :

▶ 정답 : 6

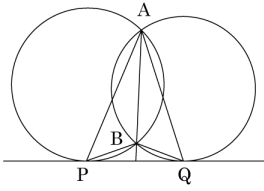
해설



$\overline{AD} = x$  라 하면  $\overline{AB} + \overline{BC} + \overline{CA} = 28$  이므로

$2x = 12 \therefore x = 6$

2. 다음 그림에서 두 원이 점 A, B 에서 만나고  $\overleftrightarrow{PQ}$  는 두 원의 공통외접선이다.  $\angle PBQ = 140^\circ$  일 때,  $\angle PAQ$  의 크기를 구하여라.



▶ 답 :                    °

▷ 정답 : 40\_

해설

접선과 현이 이루는 각의 성질을 이용하면  
 $\angle BPQ = \angle PAB$ ,  $\angle BQP = \angle BAQ$   
 $\angle PAQ = \angle BPQ + \angle BQP = 180^\circ - 140^\circ = 40^\circ$