元朗天主教中學
2008-2009 中四 數學科測驗
第 4 章：圓的基本性質(1)

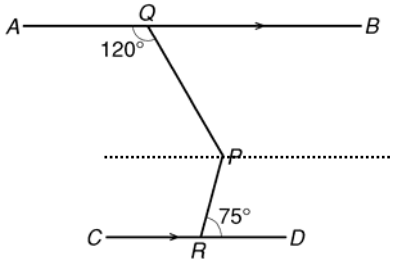
中四　　姓名：_____

第 4 章　　班別：_____

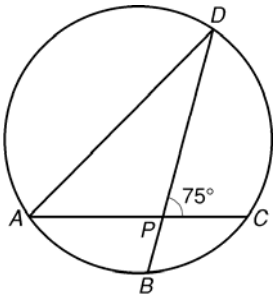
滿分: 30　　學號：_____

甲　問答題(30 分)

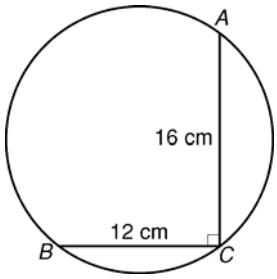
1. 圖中，$AB // CD$ 。
   $\angle AQP = 120°$ 及 $\angle PRD = 75°$ 。
   求 $\angle QPR$ 。 (5 分)



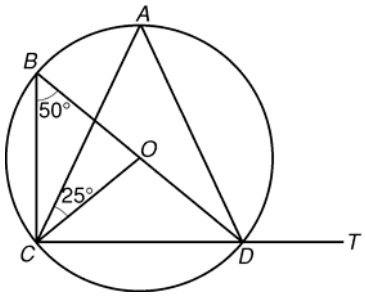
2. 圖中，$\overset{\frown}{AB} : \overset{\frown}{CD} = 2:3$ 及 $\angle DPC = 75°$ 。
   求 $\angle ADP$ 。 (5 分)



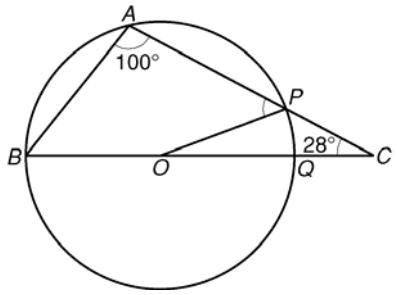
3. 圖中， $AC \perp BC$ ，$AC = 16$ cm 及 $BC = 12$ cm。
求圓的半徑。 (4 分)



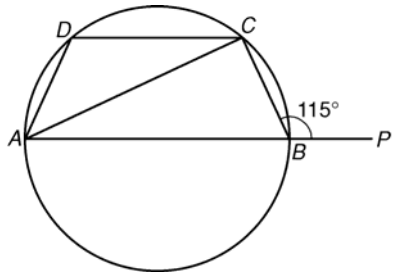
4. 圖中， O 爲圓心。 $\angle CBD = 50°$ 及 $\angle OCA = 25°$ 。
(a) 求 $\angle COD$ 。
(b) 求 $\angle ADT$ 。 (5 分)



5. 圖中，O 爲圓心。 BQ 爲直徑。 APC 爲一直線。
$\angle BAC = 100°$ 及 $\angle ACB = 28°$ 。
求 $\angle APO$ 。 (6 分)



6. 圖中， AB 爲圓的直徑。
$\angle CBP = 115°$ 。
(a) 求 $\angle ADC$ 。
(b) 求 $\angle CAB$ 。 (5 分)



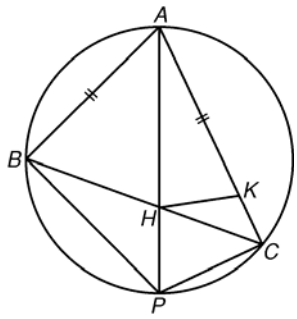
乙　挑戰題(8 分)

7. 圖中，PA 爲 $\angle BAC$ 的角平分線及 $AB = AK$ 。

(a) 證明 $\Delta ABH \cong \Delta AKH$ 。

(b) 由此，證明 P 、C 、K 及 H 四點共圓。

(c) 若 $\angle APB = 44°$ 及 $\angle BAP = 38°$ ，求 $\angle KHP$ 。



(8 分)