

北一女中 106 學年度《數戰數決》有獎徵答活動

班別：一 年 良 班 座號：27 號 姓名：簡維瑩

10

題號：2-1 頁碼/總頁數：1/6 (如果只有一頁，可不填)

(請不要將兩題的解答寫在同一張答案紙，一題的解答也不要寫在同一張答案紙的正反面。)

令 $\triangle ABC$ 三內角為 $\angle A, \angle B, \angle C$

令 l_1, l_2 交於 O ，連 \overline{OA} ， $\angle OAB = \frac{\angle A}{2}$

$$\angle OAP = 180^\circ - 90^\circ - \frac{\angle A}{2} - \frac{\angle B}{2}$$

$$= \frac{\angle A + \angle B + \angle C}{2} - \frac{\angle A}{2} - \frac{\angle B}{2}$$

$$= \frac{\angle C}{2}$$

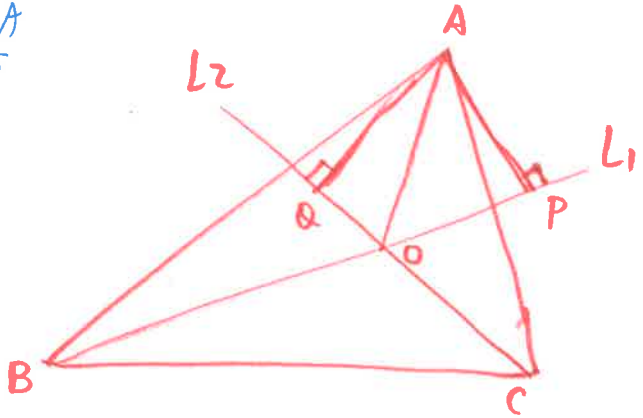
$$\therefore \angle AQP + \angle APQ = 180^\circ$$

$\therefore A, Q, O, P$ 四點共圓

$$\frac{\angle C}{2} = \angle OAP = \widehat{OP} = \angle OQP$$

$$\text{又 } \angle OQP = \angle QCB = \frac{\angle C}{2}$$

$$\therefore \overleftrightarrow{PQ} \parallel \overleftrightarrow{BC}$$



原畫圖