

# 北一女中 108 學年度《數戰數決》有獎徵答活動

班別： 一 年 溫 班 座號： 2 號 姓名： 江看嫻

題號： 1-2 頁碼/總頁數： \_\_\_\_\_ (如果一題只有一頁，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。)

題目  $\Rightarrow \overline{P_1P_2} \parallel \overline{BC} \quad \overline{P_3P_4} \parallel \overline{CA} \quad \overline{P_5P_6} \parallel \overline{AB}$

$\Rightarrow$  四邊形  $P_1OP_6B$  為  $\square$ ， 四邊形  $P_2CP_3O$  為  $\square$

$$\Downarrow$$

$$\overline{P_1O} = \overline{BP_6}$$

$$\Downarrow$$

$$\overline{P_2O} = \overline{P_3C}$$

$$\Rightarrow \overline{P_1O} : \overline{P_2O} = \overline{BP_6} : \overline{P_3C} \Rightarrow \underline{\overline{OP_1} : \overline{OP_2} = \overline{P_6B} : \overline{P_3C}}$$

$$\Delta P_3BP_4 \text{ 中, } \because \overline{P_5P_6} \parallel \overline{AB}, \therefore \underline{\overline{OP_3} : \overline{OP_4} = \overline{P_3P_6} : \overline{P_6B}}$$

$$\Delta P_6P_5C \text{ 中, } \because \overline{P_3P_4} \parallel \overline{AC}, \therefore \overline{OP_6} : \overline{OP_5} = \overline{P_3P_6} : \overline{P_3C}$$

$$\Rightarrow \underline{\overline{OP_5} : \overline{OP_6} = \overline{P_3C} : \overline{P_3P_6}}$$

$$\Rightarrow \begin{cases} \overline{OP_1} : \overline{OP_2} = \overline{P_6B} : \overline{P_3C} \\ \overline{OP_3} : \overline{OP_4} = \overline{P_3P_6} : \overline{P_6B} \\ \overline{OP_5} : \overline{OP_6} = \overline{P_3C} : \overline{P_3P_6} \end{cases}$$

$$\Rightarrow \frac{\overline{OP_1}}{\overline{OP_2}} \times \frac{\overline{OP_3}}{\overline{OP_4}} \times \frac{\overline{OP_5}}{\overline{OP_6}} = \frac{\overline{P_6B}}{\overline{P_3C}} \times \frac{\overline{P_3P_6}}{\overline{P_6B}} \times \frac{\overline{P_3C}}{\overline{P_3P_6}} = 1$$

$$\Rightarrow \underline{\overline{OP_1} \times \overline{OP_3} \times \overline{OP_5} = \overline{OP_2} \times \overline{OP_4} \times \overline{OP_6}} \quad \#$$