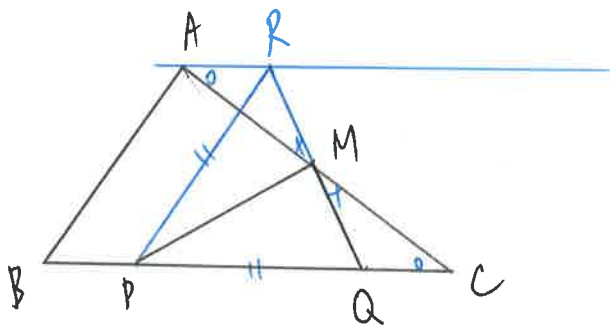


# 北一女中 104 學年度《數戰數決》有獎徵答活動

班別：一年良班 座號：18 號 姓名：程嘉澐

題號：1-1 頁碼/總頁數： (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。)



作一直線過 A 點且平行 BC  
 延  $\overrightarrow{QM}$  交上述直線於 R

1. 在  $\triangle ARM$ 、 $\triangle CQM$  中

$\therefore$  ①  $\angle RAM = \angle QCM$

②  $\angle RMA = \angle QMC$

③  $\overline{AM} = \overline{QM}$

$\therefore \triangle ARM \sim \triangle CQM$  (ASA)

故  $\overline{RM} = \overline{QM}$  且  $\overline{AR} = \overline{QC} = \overline{BP}$

2. 作  $\overline{PR}$

$\therefore \overline{AR} = \overline{BP}$  且  $\overline{AR} \parallel \overline{BP}$

$\therefore$  四邊形 ABPR 為平行四邊形  $\Rightarrow \overline{AB} = \overline{RP} = \overline{PQ}$

3. 在  $\triangle PRQ$  中

$\therefore \overline{PR} = \overline{PQ}$ ,  $\overline{RM} = \overline{QM}$

$\therefore \overline{PM}$  為等腰三角形的中線  $\Rightarrow \angle PMQ = 90^\circ$

(垂直底邊)

$\overline{MP} \perp \overline{MQ}$