

北一女中 106 學年度《數戰數決》有獎徵答活動

班別：一年毅班 座號：29 號 姓名：楊新慧



題號：3-2 頁碼/總頁數：1 (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。)

畫一過M點交AC且平行BC之線段MC'，因M為PB中點

$$\Rightarrow \overline{AC'} : \overline{AC} = 1 : 2$$

$$\text{而 } \overline{AP} : \overline{PC} = 3 : 1$$

$$\overline{AP} = \overline{AC'} + \overline{PC'}$$

$$\Rightarrow \overline{PC'} = \overline{PC}$$

$$\text{又 } \overline{CN} = \overline{MN} = 1 = 1 = \overline{CP} = \overline{PC'}$$

$$\Rightarrow \overline{NP} \parallel \overline{MC'}$$

又延伸NP至AB至P'點

得PB = PC (∵等腰△使PP'BC為一等腰梯形)

$$\Rightarrow \overline{PB} = \overline{PC}$$

△MC'P、△NP'B中

$$\textcircled{1} \overline{PC'} = \overline{BP'}$$

$$\textcircled{2} \overline{MC'} = \overline{NP'}$$

$$\textcircled{3} \angle MC'P = \angle NP'B \text{ (等腰梯形 } \angle NP'B = \angle NPC, \text{ 同位角: } \angle NPC = \angle MC'P)$$

$$\Rightarrow \triangle MC'P \cong \triangle NP'B \text{ (SAS)}$$

$$\Rightarrow \overline{MP} = \overline{BN}$$

