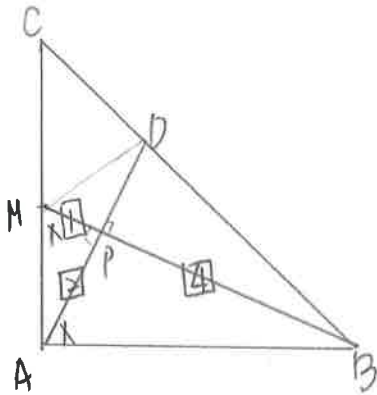


北一女中 107 學年度《數戰數決》有獎徵答活動

班別：一年 恭 班 座號：8, 19 號 姓名：林芷葳, 陳品璇

題號：5-3 頁碼/總頁數：1 (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。)



1° ∵ 子母相似

$$\therefore \angle AMP = \angle PAB, \quad \frac{\overline{MP}}{\overline{PA}} = \frac{\overline{PA}}{\overline{PB}} = \frac{\overline{MA}}{\overline{AB}} = \frac{1}{2}$$

$$\Rightarrow \overline{MP} : \overline{PA} = \overline{PB} = 1 : 2 : 4$$

$$2^\circ \text{ 孟式定理: } \frac{\overline{BD}}{\overline{DC}} \times \frac{2}{1} \times \frac{1}{4} = 1 \Rightarrow \overline{BD} = 2\overline{DC}$$

3° 在 $\triangle CMD$ 与 $\triangle BAD$ 中

$$\therefore \begin{cases} \angle B = 45^\circ = \angle C \\ \frac{\overline{BA}}{\overline{MC}} = 2 = \frac{\overline{BD}}{\overline{DC}} \end{cases}$$

∴ $\triangle CMD \sim \triangle BAD$ (SAS)

$$\Rightarrow \angle AMB = \angle DAB = \angle DMC$$