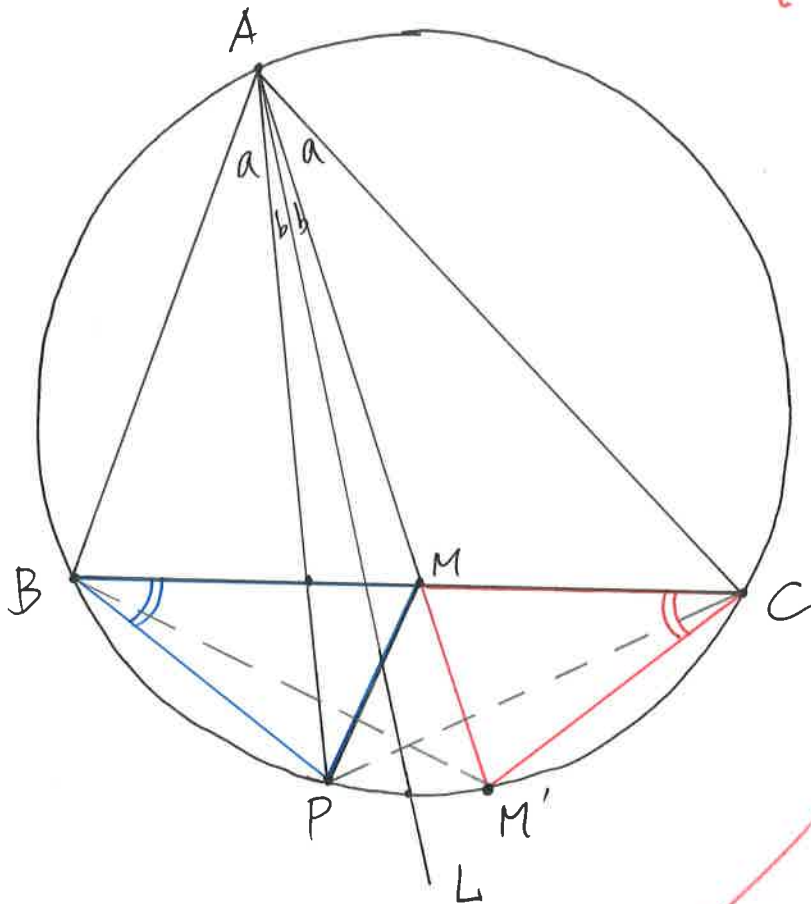


北一女中 105 學年度《數戰數決》有獎徵答活動

班別： 一年 愛 班 座號： 38 號 姓名： 譚書曼

題號： 5-1 頁碼/總頁數： 1/2 (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。)



延長 \overline{AM} ，與圓交於 M' 。

$$\because \widehat{PC} = 2 \times (a + 2b) = \widehat{BM'} \quad \therefore \angle PBM = \angle M'CM$$

如題， $\overline{BM} = \overline{MC}$ 。 $\because \widehat{BP} = 2a = \widehat{M'C}$ ， $\therefore \overline{BP} = \overline{M'C}$

在 $\triangle BMP$ 和 $\triangle CMM'$ 中：

$$\because \overline{BM} = \overline{CM}, \angle PBM = \angle M'CM, \overline{BP} = \overline{M'C}$$

$\therefore \triangle BMP \cong \triangle CMM'$ (SAS 全等性質) 得 $\angle BMP = \angle CMM'$

又 $\angle BMA = \angle CMM'$ (對頂角)

故 $\angle BMP = \angle CMM' = \angle BMA$ 得證 \star