

北一女中 104 學年度《數戰數決》有獎徵答活動

班別： 一 年 溫 班 座號： 25 號 姓名： 劉亭時

題號： 2-4 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。)

1. 將 $\triangle APC$ 順時針旋轉，令 C 點與 B 點重合

$$\Rightarrow \triangle AP'C' \cong \triangle APC$$

$$\begin{aligned} 2. \quad & \angle ABC + \angle ACB = 120^\circ \\ & \angle PBC + \angle PCB = 30^\circ \\ & \angle ABP + \angle ACP = \angle ABP + \angle ABP' \\ & \quad = \angle P'BP = 90^\circ \end{aligned}$$

$\Rightarrow \triangle P'BP$ 為直角 \triangle

$$\overline{PB}^2 + \overline{P'B}^2 = \overline{P'P}^2$$

$$\overline{PB} = \overline{PC} = 2\sqrt{3}$$

$$4 + 12 = 16$$

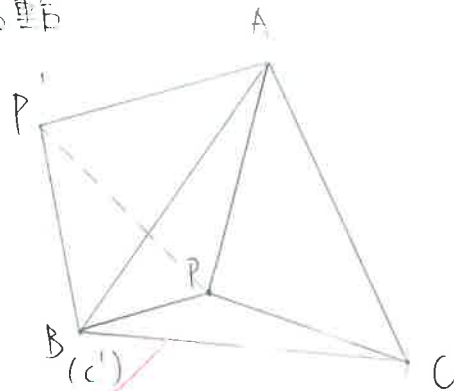
$$\overline{P'P} = 4$$

3.

$$\begin{cases} \angle P'AP = \angle BAC = 60^\circ \\ \overline{AP'} = \overline{AP} \end{cases}$$

$\Rightarrow \triangle AP'P$ 為正 \triangle

$$\Rightarrow \overline{AP'} = \overline{AP} = \overline{P'P} = 4$$



$$A: \overline{PA} = 4$$