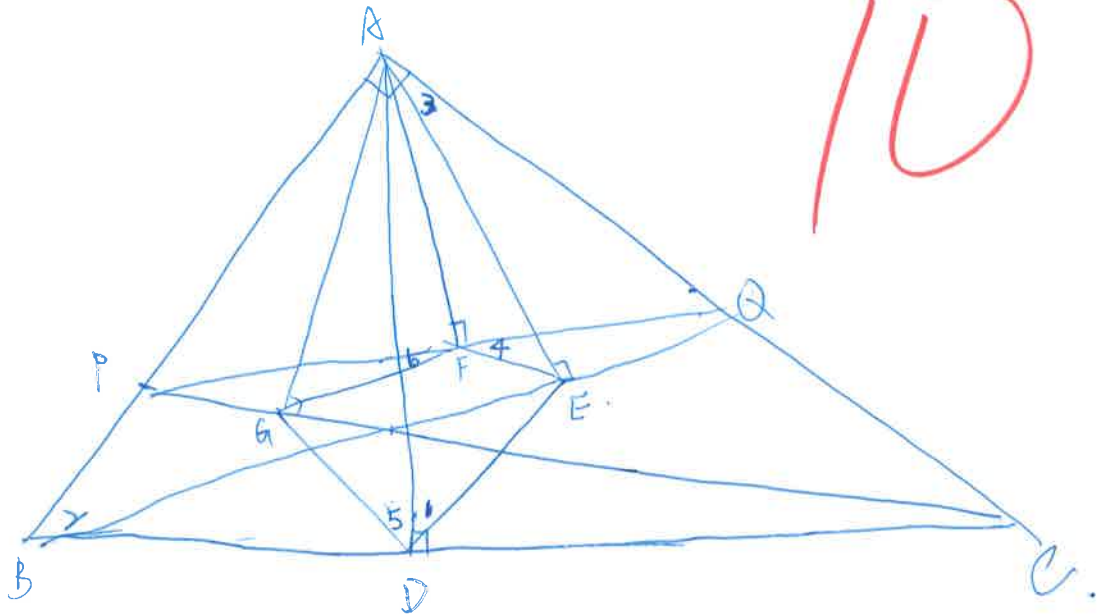


北一女中 105 學年度《數戰數決》有獎徵答活動

班別： 1 年 禮 班 座號： 4 號 姓名： 周子海

題號： 3 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 \because $\triangle ADB \cong \triangle AEB$ ($\angle ADB = 90^\circ = \angle AEB$)

$\therefore \angle 1 = \angle 2$

② \because \overline{AE} 是 $\triangle ABQ$ 的高

$$\therefore \angle 2 + \angle AQB = \angle AQB + \angle 3$$

$$\therefore \angle 2 = \angle 3$$

③ \because A, F, E, Q 四點共圓 ($\angle AFQ = 90^\circ = \angle AEQ$)

$$\therefore \angle 3 = \angle 4$$

④ 由 ①-③ 得 $\angle 1 = \angle 2 = \angle 3 = \angle 4$

同理 $\angle 5 = \angle 6$

$$\therefore \angle 1 + \angle 5 = \angle 4 + \angle 6 \text{ (對角互補)}$$

\therefore F, G, D, E 共圓