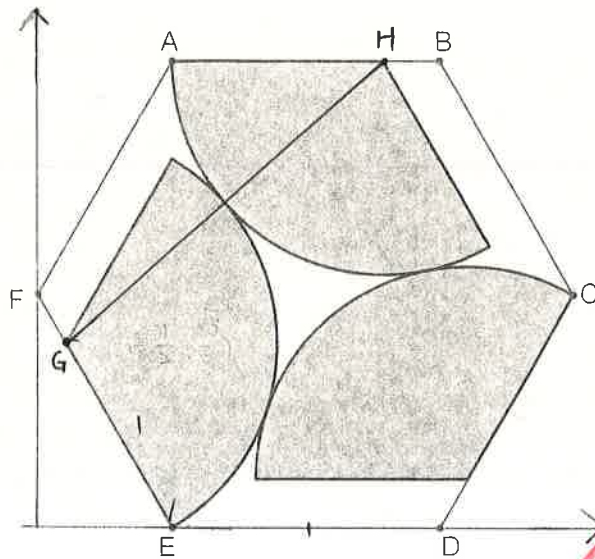


北一女中 107 學年度《數戰數決》有獎徵答活動

班別： 一 年 ^溫良 班 座號： ^b 20 號 姓名： ^{吳昀婷} 陳映蓁

題號： _____ 頁碼／總頁數： _____ (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。)



將圖形置於直角座標系上，正六邊形邊長為 $2a$ 。

如圖則 G 點座標為 $(a - \frac{1}{2}, \frac{\sqrt{3}}{2})$ ， H 點座標為 $(a + 1, 2\sqrt{3}a)$

$$\therefore GH^2 = (a + 1 - a + \frac{1}{2})^2 + (2\sqrt{3}a - \frac{\sqrt{3}}{2})^2 = 2^2$$

$$12a^2 - 6a - 1 = 0$$

$$a = \frac{3 \pm \sqrt{21}}{12} \text{ (負不合)}$$

$$\therefore 2a = \frac{3 + \sqrt{21}}{6}$$