

# 北一女中 106 學年度《數戰數決》有獎徵答活動

班別：二年 誠 班 座號：19.22 號 姓名：梁安安 郭婷婷

題號：3-4 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。)

$$\alpha \text{ 代入 } x^{2017} + 2017x - 1 = 0$$

$$x^{2017} + 2017x = 1$$

$$\alpha^{2017} = 1 - 2017\alpha \quad \alpha \text{ 為最小正根.}$$

$$\alpha^{2017} > 0 \Rightarrow 1 - 2017\alpha > 0$$

$$2017\alpha < 1$$

$$\beta \text{ 代入 } x^{2017} - 2017x + 1 = 0$$

$$\beta^{2017} - 2017\beta + 1 = 0$$

$$\beta^{2017} = 2017\beta - 1 \quad \beta \text{ 為最小正根.}$$

$$\beta^{2017} > 0 \Rightarrow 2017\beta - 1 > 0$$

$$2017\beta > 1$$

從  $2017\alpha < 1$  |  $\alpha < \frac{1}{2017}$

$2017\beta > 1$  |  $\beta > \frac{1}{2017}$

有  $\beta > \alpha$ .