

北一女中 108 學年度《數戰數決》有獎徵答活動

班別：三年 ~~嘉~~ 班 座號：12 號 姓名：吳宜晨
周思慧

題號：2-2 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。)

數列： $a_1, a_2, a_3, a_4, a_5, \dots, a_{2017}, a_{2018}, a_{2019}$

1. \because 相鄰 2 數和 < 0 ，總和 > 0

$$(a_2 + a_3) + (a_4 + a_5) + \dots + (a_{2018} + a_{2019}) < 0 \Rightarrow a_1 > 0$$

$$(a_1 + a_2) + (a_4 + a_5) + \dots + (a_{2018} + a_{2019}) < 0 \Rightarrow a_3 > 0$$

\therefore 所有 奇數項 皆為正數。

又相鄰 2 數和 < 0 ：

\therefore 所有 偶數項 皆為負數。

故 n 值僅可能為 $\frac{2019+1}{2} = 1010$ #