


北一女中 108 學年度《數戰數決》有獎徵答活動

班別： 一 年 恭 班 座號： 26 號 姓名： 鄭淳芸 

題號： 2-6 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。)

第 k 次翻牌的牌號為 $\frac{k(k+1)}{2}$ 除以 2019 的餘數

$$\text{第 1 次： } \frac{1 \times 2}{2}, \quad \text{第 2017 次： } \frac{(-2)(-1)}{2}$$

$$\text{第 2 次： } \frac{2 \times 3}{2}, \quad \text{第 2016 次： } \frac{(-3)(-2)}{2}$$

⋮

$$\text{第 1008 次： } \frac{1008 \times 1009}{2}, \quad \text{第 1010 次： } \frac{(-1009)(-1008)}{2}$$

└ 兩者除以 2019 之餘數相等

$$\text{第 1009 次： } \frac{1009 \times 1010}{2} \equiv 757 \pmod{2019}$$

$$\text{第 2018 次： } \frac{2018 \times 2019}{2} \equiv 2019 \pmod{2019}$$

$$\text{第 2019 次： } \frac{2019 \times 2020}{2} \equiv 2019 \pmod{2019}$$

只有 757 號牌被翻奇數次 \Rightarrow 757 朝上

A: 757