


北一女中 108 學年度《數戰數決》有獎徵答活動

班別： 二 年 溫 班 座號： 6 號 姓名： 吳昺婷 

題號： 1-4 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。)

設 $n = 10a + b$ ， a 為非負整數， b 為 $0 \sim 9$ 的整數

$$\text{則 } n^2 = (10a + b)^2 = 100a^2 + 20ab + b^2 = 100a^2 + 10 \times (2ab) + b^2$$

故 n^2 的個位數為 b^2 之個位數， n^2 的十位數為 $2ab^2$ 個位數加 b^2 之十位數

n^2 是小綠數，則 b^2 為奇數 $\Rightarrow b = 1, 3, 5, 7, 9$ ，且 b^2 之十位數為 $0, 0, 2, 4, 8$

又 $2ab$ 為偶數 $\Rightarrow 2ab$ 之個位數加 b^2 之十位數必定為偶數

故滿足 n^2 是小綠數僅 $n=1$ or $n=3$