

北一女中 105 學年度《數戰數決》有獎徵答活動

班別： 三 年 公 班 座號： 30 號 姓名： 簡瑋廷

題號： 6-1 頁碼/總頁數： 1/5 (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。)

$$\begin{aligned} N^2 &= (\underbrace{999\dots 9}_{2016\text{個}9})^2 = (10^{2016} - 1)^2 \\ &= 10^{4032} - 2 \times 10^{2016} + 1 \\ &= \underbrace{999\dots 9}_{2015\text{個}9} \underbrace{8000\dots 0}_{2015\text{個}0} 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \therefore S(N^2) &= 9 \times 2015 + 8 + 1 \\ &= 18135 + 9 = 18144 \end{aligned}$$

#