

# 北一女中 105 學年度《數戰數決》有獎徵答活動

班別： 二年射 班 座號： 38 號 姓名： 蔡曉涵

題號： 6-1 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。)

$$N = \overbrace{999 \dots 9}^{2016 \text{ 個}} \\ = 10^{2016} - 1$$

$$N^2 = (10^{2016} - 1)^2 \\ = 10^{4032} - 2 \times 10^{2016} + 1 \\ = \overbrace{999 \dots 9}^{2015 \text{ 個}} 8 \times 10^{2016} + 1$$

$$S(N^2) = 9 \times 2015 + 8 + 1 \\ = 9 \times 2016 \\ = 18144$$

$$A = 18144$$

10