

北一女中 108 學年度《數戰數決》有獎徵答活動

班別：三年級班 座號：72 號 姓名：吳宜真

題號：3-4 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。)

設最後每個人分了 a_n 次 ($a_1, a_2, a_3 \dots a_{10}$), $a_n \in \mathbb{Z}, a_n \geq 0$

$$\text{且總次數 } \sum_{n=1}^{10} a_n = n$$

$$\begin{aligned} \text{則每個人最後擁有的數目為 } & 100 - 9a_n + (n - a_n) \times 1 \\ & = 100 + n - 10a_n \end{aligned}$$

欲使每個人擁有的數目相異，

' $100+n$ ' 皆相同，' a_n ' 皆相異

故 n 的最小值為 $0+1+2+3+4+5+6+7+8+9 = 45$