

# 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： 吳晏婷

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。)

100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
-9	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1
+1	-9	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1

原來 10 名，每人有 100 顆如圖示，  
 如果進行 1 次分享，則每列其中 1 格  
 填入 -9，其他 9 格均填入 +1，  
 因此如果要使每行的最後合計不同  
 則每行的 -9 個數均不同，  
 即 1 行 9 個 -9，1 行 8 個 -9，……  
 1 行 1 個 -9，1 行 0 個 -9 為最少情形  
 且每行的合計均不會產生負數  
 因此共要填入 -9 的個數為  $(9+8+\dots+1+0)$   

$$= \frac{(9+1) \times 9}{2} = 45$$
  
 故 n 最小值為 45