

北一女中106學年度《數戰數決》有獎徵答活動

班別：二年級班 座號：7號 姓名：周子涵

題號：5 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。)

① 人的排列方法

以一個人為基準，共11!個排法。

② 決定間隔中貓的數量

總和30，共12個間隔，首尾至少2

$$30 - 2 \times 12 = 6$$

$$a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_{12} = 30$$

$$a_1' + a_2' + \dots + a_{12}' = 6 \text{ 非負整數解}$$

有  $C_6^{17}$  組解

③ 貓的排列有30!種

共  $11! \times C_6^{17} \times 30!$  種