

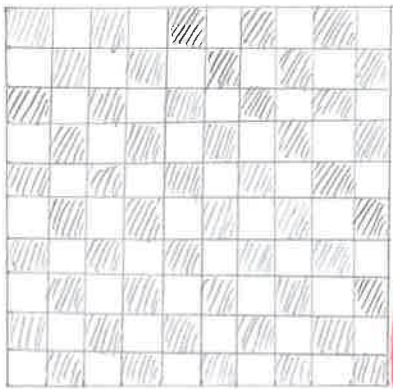
北一女中 104 學年度《數戰數決》有獎徵答活動

班別：二年 良 班 座號：3.9.29 號 姓名：呂承樺、林育萱、劉若愉 

題號：4-5 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)



將 10×10 方格塗色如左圖，有黑白格子各 50 個

T 字型方塊不管如何擺放，
必會蓋到 3 黑 1 白 or 3 白 1 黑

設有 x 個 T 字型方塊蓋到 3 黑 1 白

" y " " " 3 白 1 黑

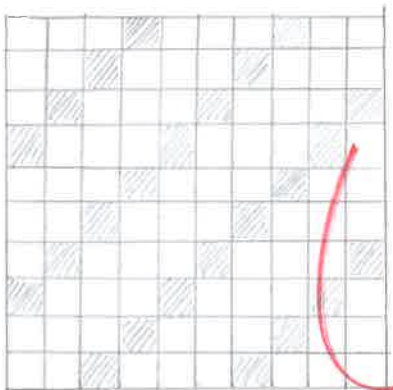
若恰可完全覆蓋

$$\text{則有 } \begin{cases} 3x + y = 50 & (\text{黑格數}) \\ x + 3y = 50 & (\text{白格數}) \end{cases}$$

$$\Rightarrow (x, y) = 12.5 \quad (\text{不合}) \quad *$$

\therefore 無法以 25 個 T 字型方塊完全覆蓋 *

(2)



將 10×10 方格塗色如左圖，有黑格 24 個，
白格 76 個。

一字型方塊不管如何擺放，
都只能，也只會蓋到一個黑格子

但黑格只有 24 個

\therefore 此 10×10 方格無法以 25 個一字型方塊完全覆蓋 *