

陽明論數

第 36 期 20241216

主辦單位：桃園市立陽明高中數學科
2024.12.16(一) 公佈，2024.12.27(五)中午 12 點 30 分截止

本期問題：

小明正在設計一個五位數字的密碼，密碼由數字 0、1、2、3、4 組成，可重複選取。為了增加安全性，他希望密碼能滿足下列條件：對於每個數字 k ，密碼中至少有 k 個數字小於 k 。

請問，小明可以設計出多少種不同的密碼？請列出計算過程並給出答案

☆計算題需有合理過程，代數字未能證明原因則該部分不予計分。

☆回答問題請使用答題專用紙，可自行下載列印，或到數學科辦公室
陽明論數投稿箱旁領取。

☆答題完畢請於截止前投稿到數學科辦公室陽明論數專用投稿箱即可。