中華基督教會何福堂小學

2025/2026　上學期　二年級　數學科　高階思維工作紙(1)

姓名:莊晨烯（24）　班別: 2（B）

介紹：

別以為**高階思維訓練**是一門高深的學問，其實這是訓練同學的思維、傳意及解難能力，亦是學習態度的培養。當同學面對數學難題時，如果能夠勇於嘗試，樂於思考，恰當運用各種解難策略，難題一般都能迎刃而解。

解難策略有很多種，例如列舉法、繪圖、列表、試誤、邏輯推理等。上學期會介紹推理、列舉法(窮盡可能性)及繪圖。

推理:

面對一個問題，如果能夠作出合乎邏輯的推理，問題或會容易解決。

列舉法(窮盡可能性):

列舉法適用於數出符合某種幾何特性或數學關係的事物。 為方便進行,老師可以指導學生為圖的端點或個別部分加上標記（label），並有系統地考慮各種可能性。當所有可能的組合都被列出，此方法又可稱為窮盡法。

繪圖:

繪圖的方法有很多種，包括樹枝圖和概念圖，視乎問題內容而選用不同方法。如果問題涉及幾個組別且各有若干的物件，並要求找出各物件跨組配搭的方法，樹枝圖 能夠清晰列出所有組合。

解題策略

推理、列舉

三位數

日期：18-9-2025

成績：A

問題？

利用下面的數字卡，組成指定的三位數。

6	3	4

(a) 最小的三位奇數：463

(b) 比「四百」大但比「五百」小的三位偶數：436

思考步驟

① 組成最小的三位奇數：

(a) 先把唯一的奇數「3」作為（ 百 / 十 /（個））位的數。

(b) 把餘下較小的數「4」作為（（百）/ 十 / 個 ）位的數。

(c) 所以，組成最小的三位奇數是463。

② 組成比「四百」大但比「五百」小的三位偶數：

(a) 組成比「四百」大的數：

436,463,634,643

(b) 組成比「五百」小的數：

346,364,436,463

(c) 根據(a)部和(b)部，比「四百」大但比「五百」小的三位數：

436,463

(d) 根據(c)部，指定的三位偶數是436。

跟進練習

利用下面的數字卡，組成指定的三位數。

1.

7	6	1

(a) 最大的三位偶數：716

(b) 比「七百」小的三位奇數：671,617,167

2.

8	1	4	7

(a) 最大的三位奇數：871

(b) 比「七百」小但比「四百五十」大的三位偶數：478

依指示，回答以下問題。

3.

6	8	4	9

(a) 在各數字卡上填上 0 至 9 的其一個數，但不可以重複。

(b) 最大的三位數：986

(c) 最大的三位奇數：869

(d) 最小的三位偶數：468

自評：

我今次學會了*（推理 / 列舉法(窮盡可能性) / 繪圖 ）的解題策略。

解難能力：☺ ☺ ☺ ☺ ☺ （請圈出）