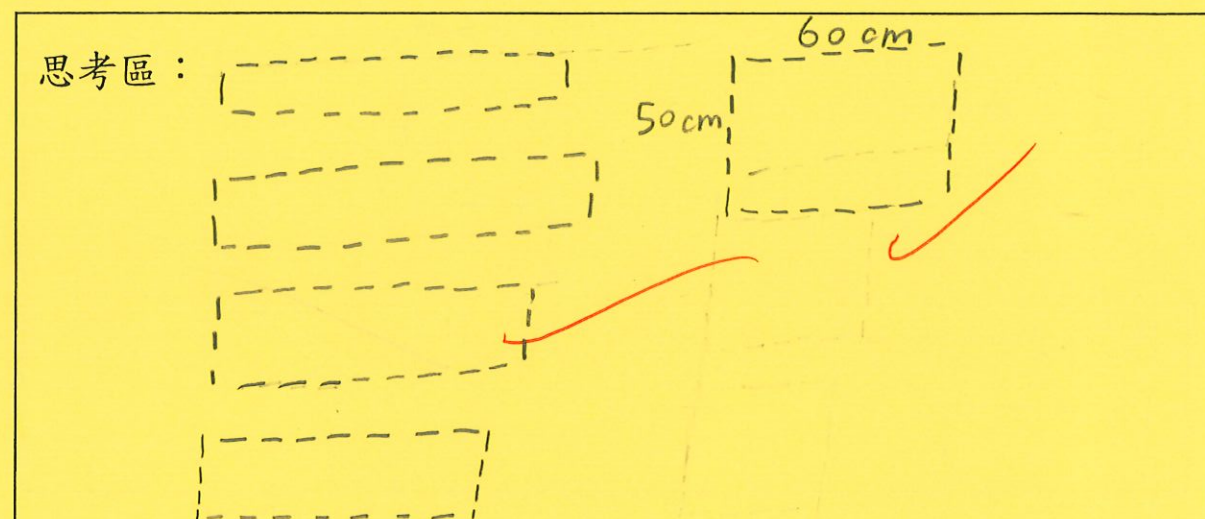


挑戰題：

3. 文浩利用 22 枝竹簽圍出一個長方形，每枝竹簽長 10 cm，長方形的面積最大是多少 cm^2 ？



長方形的面積最大是 3000 cm^2 。 3 8 30 80 2400

自評：

我今次學會了 繪圖 和 列表 的解題策略。

解難能力：(😊) (😊) (😊) (😊) (😊) (*圈出答案)

中華基督教會何福堂小學

2024/2025 下學期 四年級 數學科 高階思維工作紙(2)

姓名：葉凱潼 (22) 班別：4 (A)

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、找規律、簡化問題、逆向思考、繪圖、列表、試誤、邏輯推理等。什麼是推理、試誤、列表、列舉法(窮盡可能性)、繪圖及分拆問題？

尋找規律：

生活中存在著很多不同的規律，它們是按某種規則有系統地重覆出現。

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。

列表：

列表法將問題的相關資料有系統地以表的形式顯示出來。此法除可獨自解決某些問題，也可與其他解難策略如試誤、觀察規律及窮盡可能性等綜合運用。列表前，先考慮列和欄所代表的東西，然後有系統地完成該表。

解題策略

繪圖、列表

長方形的面積

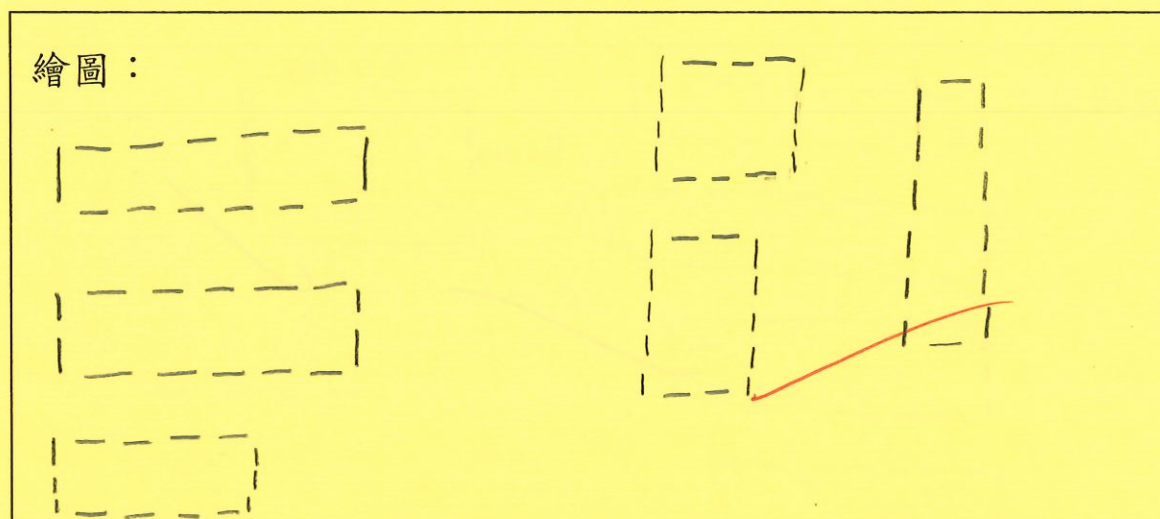
日期：26-5-2025

成績：33

跟進練習

2. 梓欣利用14枝竹簽圍出一個長方形，每枝竹簽長6 cm，長方形的面積最大是多少 cm^2 ？

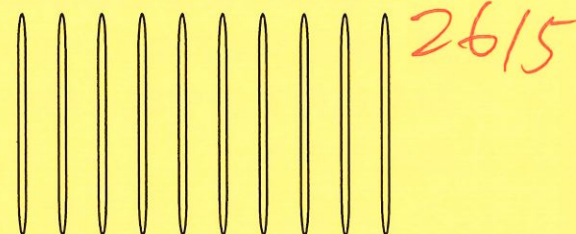
繪圖：



問題

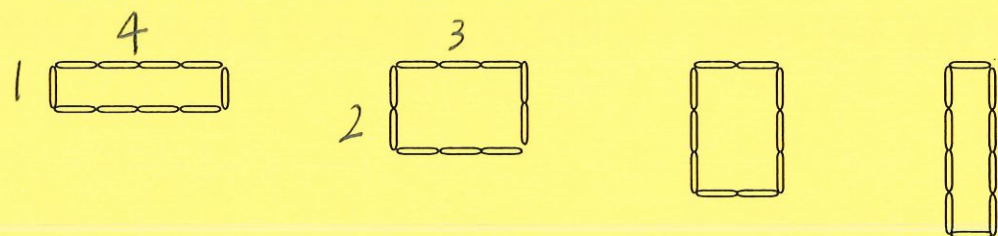
1. 靜瑜利用10枝竹簽圍出一個長方形，每枝竹簽長5 cm，長方形的面積最大是多少 cm^2 ？

答案：150 cm^2



思考步驟

- ① 繪畫所有由10枝竹簽砌成的長方形。



- ② 列表表示不同的長與闊，得出不同的長方形的面積。

闊 (枝)	長 (枝)	闊 (cm)	長 (cm)	面積 (cm^2)
1	4	5	20	100
2	3	10	15	150
3	2	15	10	150
4	1	20	5	100

- ③ 長方形的面積最大是150 cm^2 。

闊 (枝)	長 (枝)	闊 (cm)	長 (cm)	面積 (cm^2)
1	6	6	36	216
2	5	12	30	360
3	4	18	24	432
4	3	24	18	432
5	2	30	12	360
6	1	36	6	216

長方形的面積最大是432 cm^2 。