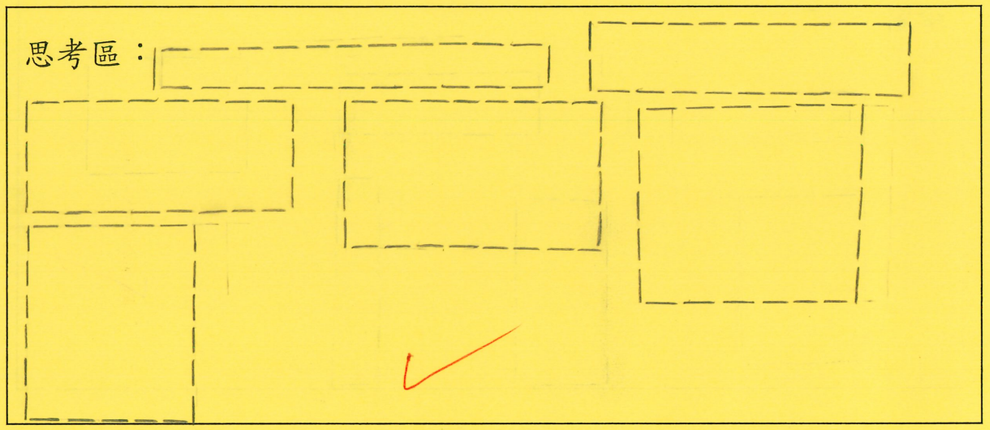
挑戰題：

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 $cm^2$？

思考區：



長方形的面積最大是 3000 $cm^2$。

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

2025/2026 下學期 四年級 數學科 高階思維工作紙(2)

姓名：歐雨軒（19） 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

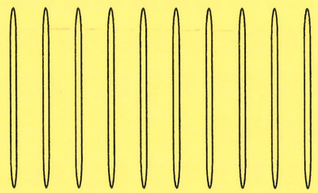
日期：21-5-2026

成績：A 29/5

## 問題？

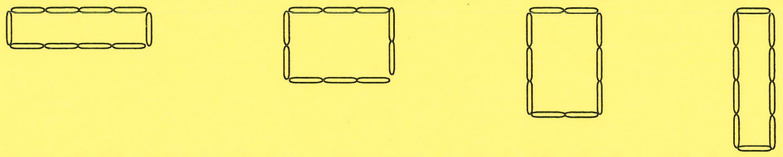
1. 靜瑜利用 10 枝竹簽圍出一個長方形，每枝竹簽長 5 cm，長方形的面積最大是多少 $cm^2$？

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。

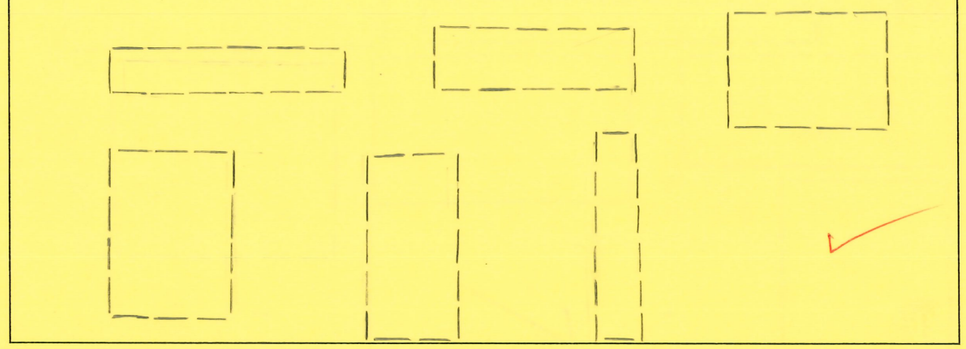
| 闊（枝） | 長（枝） | 闊（cm） | 長（cm） | 面積（$cm^2$） |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 4 | 5 | 20 | 100 |
| 2 | 3 | 10 | 15 | 150 |
| 3 | 2 | 15 | 10 | 150 |
| 4 | 1 | 20 | 5 | 100 |

③ 長方形的面積最大是 150 $cm^2$。

## 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：



| 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 $cm^2$。