

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。

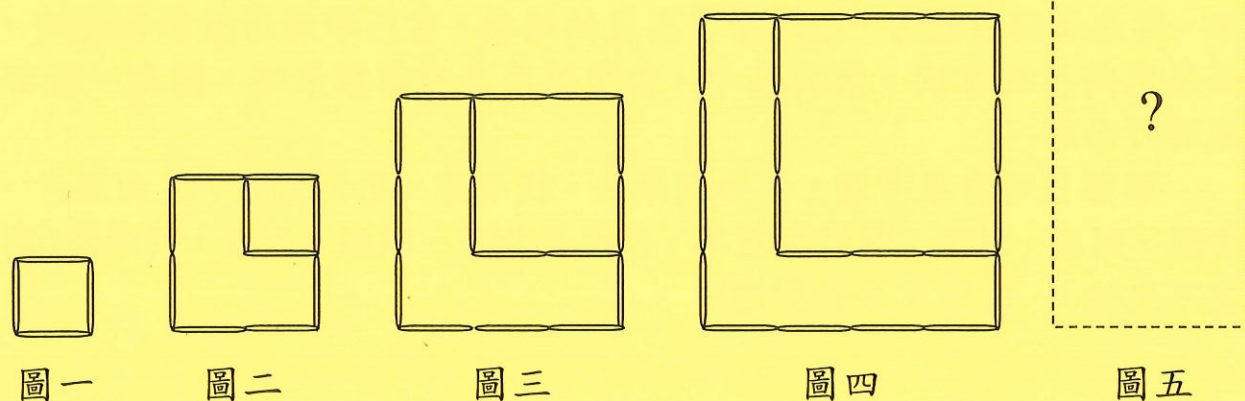
解題策略

尋找規律

四則混合運算

問題?

1. 子齊用竹簽砌出下圖。



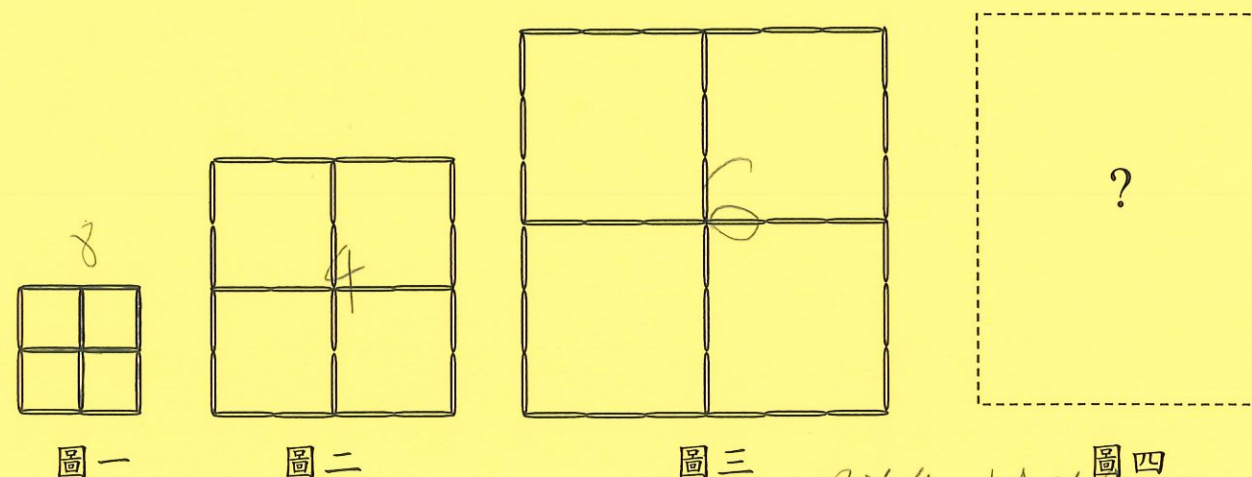
子齊需用竹簽 28 枝砌出圖五。

思考步驟

- ① 砌出圖一，需要竹簽： $1 \times 4 + 0 \times 2 = \underline{4}$ (枝)。
大正方形 小正方形
- ② 砌出圖二，需要竹簽： $2 \times 4 + 1 \times 2 = \underline{10}$ (枝)。
- ③ 砌出圖三，需要竹簽： $3 \times 4 + 2 \times 2 = \underline{16}$ (枝)。
- ④ 砌出圖四，需要竹簽： $\underline{4} \times 4 + \underline{3} \times 2 = \underline{22}$ (枝)。
- ⑤ 砌出圖五，需要竹簽： $\underline{5} \times 4 + \underline{4} \times 2 = \underline{28}$ (枝)。

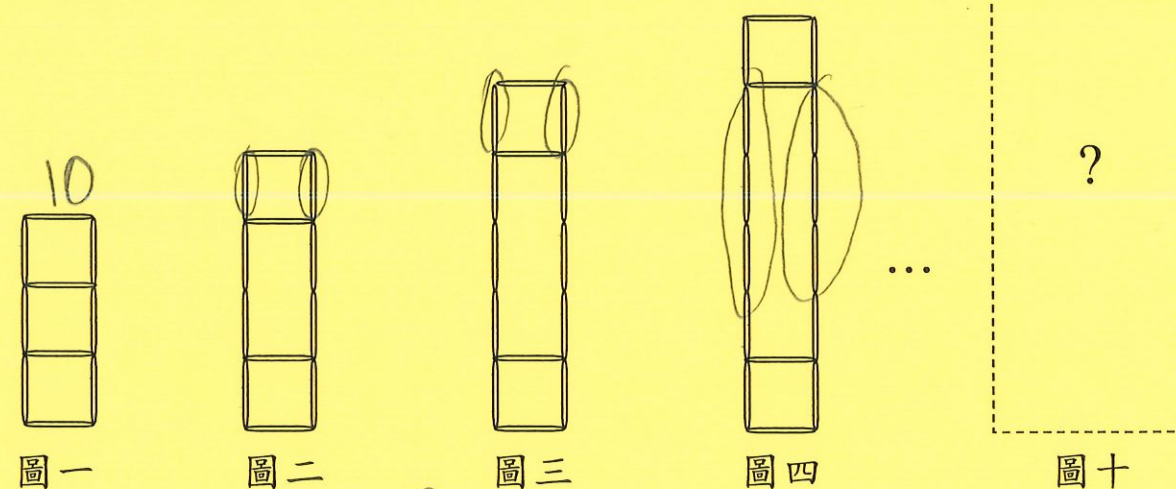
跟進練習

2. 思琪用竹簽砌出下圖。



思琪需用竹簽 48 枝砌出圖四。

3. 琚嵐用竹簽砌出下圖。



琚嵐需用竹簽 28 枝砌出圖十。

自評：

我學會了 尋找規律 解題策略。

解難能力：😊😊😊😊😊 (*請圈出)