

中華基督教會何福堂小學

2024/2025 下學期 一年級 數學科 高階思維工作紙(2)

姓名: 鄧東陽 (14) 班別: 1 (D)

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。下學期會介紹試誤、推理。

試誤：

還記得學生學習除法時怎樣求「商」嗎？他們開始時也是用試誤找出商數來的，所以我們稱這種求商的過程為「試商」。面對一道不熟悉的題目，如果未能即時想出解題方法，用試誤作開始往往會帶來新的啟示甚或找到答案。

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。

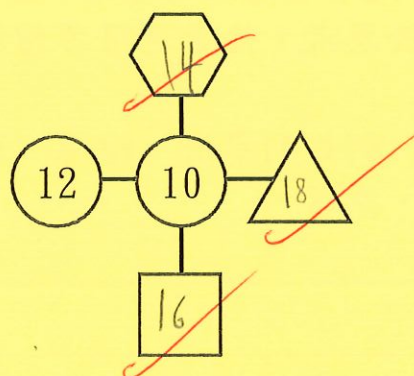
日期：2-9-2025

成績：5/5 3/8



問題？

把14、16和18填在圖案內，使「直行三個數之和」與「橫行三個數之和」相等。（每個數只可填一次）



思考步驟

① 觀察上圖，列出算式： $12 + 10 + \triangle = \text{六邊形} + 10 + \square$
橫行之和 直行之和

② 可以考慮兩邊同時刪去10，得出：

$$12 + \triangle = \text{六邊形} + \square$$

其中各圖形內的數是14、16或18，而每個數只可填一次。

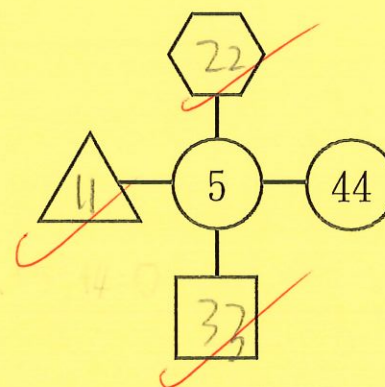
③ 考慮以下情況。

情況	$\triangle = ?$	$12 + \triangle$	$\text{六邊形} + \square$
一	14	$12 + 14 = 26$	$16 + 18 = 34$
二	16	$12 + 16 = 28$	$14 + 18 = 32$
三	18	$12 + 18 = 30$	$14 + 16 = 30$

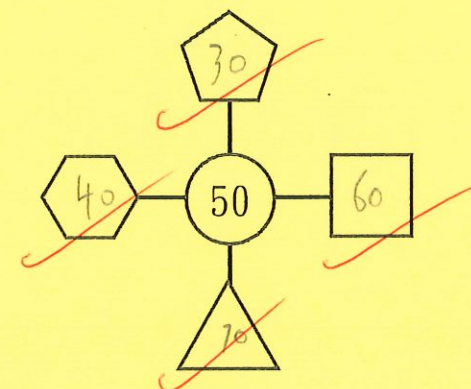
④ 根據步驟③，情況 三 符合題目要求。

跟進練習

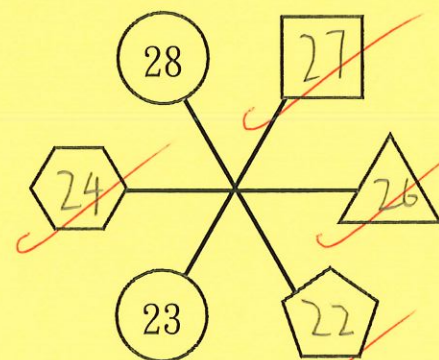
1. 把11、22和33填在圖案內，使「直行三個數之和」與「橫行三個數之和」相等。（每個數只可填一次）



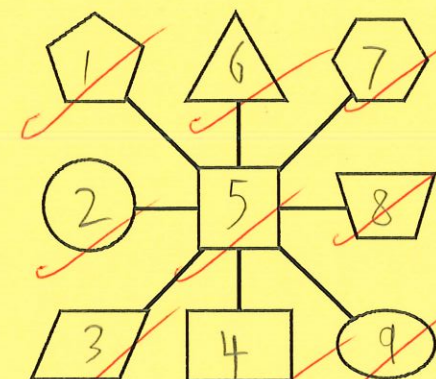
2. 把30、40、60和70填在圖案內，使「直行三個數之和」與「橫行三個數之和」相等。（每個數只可填一次）



3. 把22、24、26和27填在圖案內，使各條直線上兩個數之和相等。（每個數只可填一次）



4. 把1至9填在圖案內，使每條直線上三個數之和相等。（每個數只可填一次）



自評：

我學會了 * (試誤 / 推理 / 列表) 解題策略。

解難能力： (😊😊😊😊😊) (請圈出所有答案)