中華基督教會何福堂小學

2025/2026　下學期　六年級　數學科　高階思維工作紙(1)

姓名：陸穎兒（ 16 ）　班別：6（ 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、繪圖、列表、試誤、邏輯推理等。下學期會介紹推理及繪圖。

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。解決較複雜的問題，推理往往與試誤一起運用，一般同學都會隨機選取一些數字作開始，但對數字感及推理能力較強的同學來說，這是一個有系統的試誤。

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、繪圖

速率

日期：2024-2026

成績：A 29/4

有進步 有進步

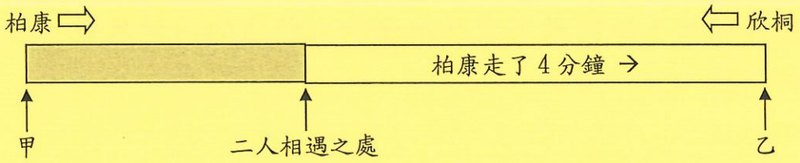
問題？

甲、乙兩座大廈位於一條直路的兩端，柏康和欣桐分別從大廈甲和大廈乙同時出發，二人相對而行。柏康每秒走 1.5 米，而欣桐的平均速率比柏康快 0.3 米每秒。二人相遇後，柏康只需繼續走 4 分鐘便可到達大廈乙。甲、乙兩座大廈相距多少米？

答案：甲、乙兩座大廈相距 660 米。

思考步驟

① 繪圖表示以上情況。



② 欣桐的平均速率是多少？1.5 + 0.3 = 1.8 （米每秒）

③ 4 分鐘 = 240 秒

④ 相遇後，柏康走了 4 分鐘，所走的路程等於與欣桐相遇前所走的路程。

相遇前，欣桐走了多少米？1.5 × 240 = 360 （米）

欣桐走了多久？360 ÷ 1.8 = 200 （秒）

⑤ 相遇前，柏康走了多久？200 秒

柏康走了多少米？200 × 1.5 = 300 （米）

⑥ 甲、乙兩座大廈相距：300 + 360 = 660 （米）

跟進練習

1. 甲、乙兩座大廈位於一條直路的兩端，浩文和芯柔分別從大廈甲和大廈乙同時出發，二人相對而行。浩文每秒走 1.4 米，而芯柔的平均速率比浩文慢 0.2 米每秒。二人相遇後，浩文只需繼續走 5 分鐘便可到達大廈乙。甲、乙兩座大廈相距多少米？

答案：甲、乙兩座大廈相距 910 米。

2. 工廠甲和工廠乙位於一條直路的兩端，一輛私家車和一輛貨車分別從工廠甲和工廠乙同時出發，兩車相對而行。私車家每小時行駛 48 km，而貨車的平均速率比私家車慢 12 km/h。兩車相遇後，私家車繼續行駛 3 分鐘便可到達工廠乙。兩間工廠相距多少 km？

答案：兩間工廠相距 5.6 km。

挑戰題：

3. 靖琳所住的大廈和日朗所住的大廈位於一條直路的兩端，靖琳和日朗分別從所住的大廈同時出發，走向對方的家。靖琳的平均速率是 1.5 米每秒，而日朗的平均速率比靖琳高 20%。二人相遇後，日朗只需繼續走 3 分鐘便可到達靖琳所住的大廈。他們所住的大廈相距多少米？

答案：他們所住的大廈相距 7128 米。

自評：

我今次學會了 推理、繪圖 的解題策略。

解難能力：☺ ☺ ☺ ☺ ☺ （*請圈出）