

升初三級_暑假作業

學科	作業主題	作業安排	遞交時間及方式
中文科	閱讀	目標: <u>閱讀經典名著</u> 內容:以 <u>個人</u> 形式,於 <u>8月份</u> 內完成 <u>2篇</u> 推薦書閱讀心得,具體要求如下: <u>在閱讀護照的「推薦閱讀書目(初中)」中任選兩本書進行閱讀,完成後填寫相關的閱讀心得。</u>	於 <u>9月4日</u> , <u>將閱讀護照交予中文老師。</u>
英文科	Film Review and Poster Design	Objectives: (1) To identify the main features of a film. (2) To develop life skills of expressing opinions, analyzing information and critical thinking Tasks: (1) Watch an English film (2) Complete the worksheet (3) Write a film review (4) Design a movie poster	Submit the worksheet, film review and poster to the English teacher on 4 th September 2023 p.s. worksheet can be downloaded on Teams
數學科 (有附件)	選擇方案	目標:探究解決實際問題的最佳方案 內容:以個人形式,於9月4日前完成探究報告,具體要求如下: 1. 以個人為單位 2. 用A4紙自行列印或手作 3. 步驟: (1) 確定選題:根據個人興趣確定選題 (2) 搜集資料:針對選題收集相關資料 (3) 素材資料:認真分析資料,歸納概括,並用函數知識尋找解決實際問題的最佳方案 4. 美觀整潔、字跡清晰 詳情參閱附件。	於9月4日,遞交紙本報告

1. 主題：選擇方案 (數學八年級下冊: P.102~P.104)
2. 目的：運用函數知識，探求解決實際問題的最優方案，突出建立數學模型的思想。
3. 要求：
 - a. 以個人為單位
 - b. 用 A4 紙自行列印或手作
 - c. 步驟:
 - (1) 確定選題：根據個人興趣確定選題
 - (2) 搜集資料：針對選題收集相關資料(資料來源需可靠真實)。
 - (3) 素材資料：認真分析資料，歸納概括，並用函數知識解決實際問題的最優方案
 - d. 美觀整潔、字跡清晰評分標準：
4. 遞交日期：2023 年 9 月 4 日下午 4:30 前

Sample

班級_____ 姓名_____ 學號_____				
主題	怎樣選取上網收費方式？ 通過調查和比較某公司三種不同的上寬帶網的收費方式，根據自己的需求選取最合適的方案			
資料收集	表調查 A，B，C 三種上寬帶網的收費方式.(數據通過***收集)			
	收費方式	月使用費/元	包上網時間/h	超時費/(元/min)
	A	30	25	0.05
	B	50	50	0.05
	C	120	不限時	
分析	<p>在方式 A，B 中，上網時間是影響上網費的變量；在方式 C 中，上網費是常量。</p> <p>設月上網時間為 xh，則方案 A，B 的收費金額 y_1，y_2 都是 x 的函數。要比較它們，需在 $x > 0$ 的條件下，考慮何時(1) $y_1 = y_2$，y_2，(2) $y_1 > y_2$，(3) $y_1 < y_2$。利用函數解析式，通過方程、不等式或函數圖象能夠解答上述問題。在此基礎上，再用其中省錢的方式與方式 C 進行比較，則容易對收費方式作出選擇</p> <p>在方式 A 中，月使用費 30 元與包時上網時間 25h 是常量。考慮收費金額時，要把上網時間分為 25 以內和超過 25h 兩種情況，得到的是如下的函數</p> $y_1 = \begin{cases} 30 & (0 \leq x \leq 25) \\ 30 + 0.05 \times 60(x - 25) & (x > 25) \end{cases}$			

化簡，得

$$y_1 = \begin{cases} 30 & (0 \leq x \leq 25) \\ 3x - 45 & (x > 25) \end{cases}$$

這個函數的圖象如圖 2 所示

x	0	25
$y_1 = 30$	30	30

x	25	30
$y_1 = 3x - 45$	30	45

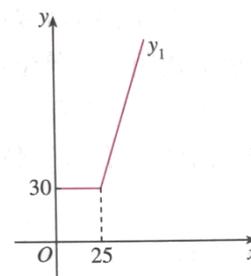


圖 2

(類似地，可以得出方式 B，C 的收費金額 y_2 ， y_3 關於上網時間 x 的函數解析式。)

分析結果

在圖 2 中畫出 y_2 ， y_3 的圖象，結合函數圖象與解析式，得出

當上網時間 $0 < x \leq 31\frac{2}{3}$ 時，選擇方式 A 最省錢；

當上網時間 $31\frac{2}{3} < x \leq 73\frac{1}{3}$ 時，選擇方式 B 最省錢；

當上網時間 $x > 73\frac{1}{3}$ 時，選擇方式 C 最省錢。

個人需求選擇
最合適的方案

每天使用的時間大約為 2h，大約一個月會使用 60h，因此方式 B 是最合我的選擇。

感想
(不少於 50 字)

通過這次的報告...