

2526 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	<p>目標：閱讀經典名著</p> <p>內容：以個人形式，於 8 月內完成 2 篇推薦書閱讀心得，具體要求如下：登入金閱閣閱讀兩本書，並完成兩份推薦書心得。</p>	於 9 月 2 日(二)，交中文科任老師
英文科	Reading report for the Chinese Culture Award Program	<p>Objectives:</p> <p>(1) To demonstrate understanding of the texts</p> <p>(2) To write a summary of the text</p> <p>(3) To explore more about Chinese Culture</p> <p>Tasks:</p> <p>(1) Read the selected article about Chinese culture from <i>Goodies</i></p> <p>(2) Complete a worksheet and use A4-sized paper to create a mind map about the invention of paper.</p>	<p>Submit the worksheet and mind map to the English teacher on 2nd September 2025</p> <p>p.s. The worksheet can be downloaded from Microsoft Teams</p>
數學科 (有附件)	選擇方案	<p>目標：運用函數知識，探求解決實際問題的最優方案，建立數學模型的思想。</p> <p>內容:以個人形式，於開學前完成報告內容，具體要求如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 閱讀教材資料，確定選題：根據個人興趣確定主題(不能與參考例子相同)； 2. 搜集資料：針對主題收集相關資料(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。 	於 9 月 2 日(二)，用 A4 紙自行列印或手寫交給初三數學老師

附件



升初三級_數學暑假作業

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：根據個人興趣確定主題(不能與參考例子相同)
 - (2) 搜集資料：針對主題收集相關資料(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：2025 年 9 月 2 日下午 4:30 放學前

參考例子

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	調查 A, B, C 三種上寬帶網的收費方式.(數據通過***收集) <table border="1" style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="padding: 5px;">收費方式</th> <th style="padding: 5px;">月使用費/元</th> <th style="padding: 5px;">包上網時間/h</th> <th style="padding: 5px;">超時費/(元/min)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">A</td> <td style="padding: 5px;">30</td> <td style="padding: 5px;">25</td> <td style="padding: 5px;">0.05</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">B</td> <td style="padding: 5px;">50</td> <td style="padding: 5px;">50</td> <td style="padding: 5px;">0.05</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">C</td> <td style="padding: 5px;">120</td> <td style="padding: 5px;">不限時</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> </tbody> </table>	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	
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	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。 設月上網時間為 x h，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 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 $y_1 = \begin{cases} 30 & (0 \leq x \leq 25) \\ 30 + 0.05 \times 60(x - 25) & (x > 25) \end{cases}$ 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

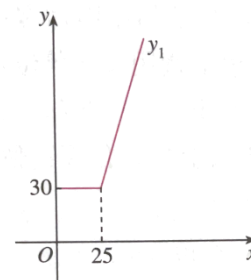


圖 2

(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...

選擇方案報告

現班級_____原班級_____原班級學號_____姓名_____	
主題	
資料收集	
分析	
分析結果	
個人需求選擇 最合適的方案	
感想 (不少於 50 字)	