

109 學年度第一學期學習課程計畫部定 (領域學習課程) 與校訂課程 (彈性學習課程)

一、設計者：數學領域教學團隊

二、實施對象：七 年級 (普通班僅填年級即可)

三、課程類型：

領域學習課程 數學 領域 數學 科目

彈性學習課程 名稱：_____

統整性探究課程 社團活動與技藝課程 特殊需求領域課程 其他

四、學習節數：每週 4 節 本學期共 84 節

五、課程內涵：(彈性學習課程亦可對應相關學習領域之核心素養、學習內容、學習表現)

總綱核心素養	學習領域核心素養	主要學習內容	預期學習表現
A1 身心素質與自我精進	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。	N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律； $-(a+b)=-a-b$ ； $-(a-b)=-a+b$ 。 N-7-5 數線：擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以 $ a-b $ 表示數線上兩點 a, b 的距離。	n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。
A3 規劃執行與創新應變	數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。	N-7-6 指數的意義：指數為非負整數的次方； $a \neq 0$ 時 a 的 0 次方=1；同底數的大小比較；指數的運算。 N-7-8 科學記號：以科學記號表達正數，此數可以是很大的數（次方為正整數），也可以是很小的數（次方為負整數）。 A-7-3 一元一次方程式的解法與應用：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。	a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-3 理解非負整數次方的指數和指數律，應用於質因數分解與科學記號，並能運用到日常生活的情境解決問題。
B1 符號運用與溝通表達	數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範	A-7-1 代數符號：以代數符號表徵交換律、分配律、結合律；一次式的化簡及同類項；以符號記錄生活中的情境問題。	a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。 a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法

	圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。	A-7-2 一元一次方程式的意義：一元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出一元一次方程式。 A-7-3 一元一次方程式的解法與應用：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。	則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。
B3 藝術涵養與美感素養	數-J-B3 具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養，並能在數學的推導中，享受數學之美。	S-7-1 簡單圖形與幾何符號：點、線、線段、射線、角、三角形與其符號的介紹。 S-7-2 三視圖：立體圖形的前視圖、上視圖、左（右）視圖。立體圖形限制內嵌於 $3 \times 3 \times 3$ 的正方體且不得中空。 S-7-3 垂直：垂直的符號；線段的中垂線；點到直線距離的意義。 S-7-4 線對稱的性質：對稱線段等長；對稱角相等；對稱點的連線段會被對稱軸垂直平分。 S-7-5 線對稱的基本圖形：等腰三角形；正方形；菱形；箏形；正多邊形。	S-IV-1 理解常用幾何形體的定義、符號、性質，並應用於幾何問題的解題。 S-IV-16 理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。 S-IV-3 理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 S-IV-5 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。
C1 道德實踐與公民意識	數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和其他人進行理性溝通與合作。	N-7-1 100 以內的質數：質數和合數的定義；質數的篩法。 N-7-2 質因數分解的標準分解式：質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。 N-7-3 負數與數的四則混合運算（含分數、小數）：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。	n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。

六、課程架構：（自行視需要決定是否呈現，圖或表等各種形式不拘）

七、教學規劃：

週次	教學期程	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教育工作	備註	
第一週	0831 / 0904	第1章 數與數線 1-1 正數與負數 1. 藉由氣溫的生活情境，介紹負數是 <small>小於0</small> 的數。 2. 說明數線，並在數線上操作正、負數的描點。 3. 藉由數線的輔助，判別數的大小關係。 4. 藉由數線上與原點距離相等、方向相反的兩個點，了解相反數的意義。	4	平面類： 1. 秒懂數學別冊（課本後附錄） 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟				
第二週	0907 / 0911	第1章 數與數線 1-1 正數與負數 1. 藉由數線的輔助，判別數的大小關係。 2. 藉由數線上與原點距離相等、方向相反的兩個點，了解相反數的意義。 3. 熟悉絕對值符號，並經由數線說明絕對值的意義。	4	平面類： 1. 秒懂數學別冊（課本後附錄） 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟				
第三週	0914 / 0918	第1章 數與數線 1-2 正負數的加減 1. 藉由向量模式表徵兩同號數的加法。	4	平面類： 1. 秒懂數學別冊（課本後附錄） 2. 附件本	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交				

週次	教學 期程	主題或單元活動內容	節 數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教 育工作	備註
		2. 判別兩同號數相加的正負結果，並算出其值。 3. 藉由向量模式表徵兩異號數的加法。 4. 判別兩異號數相加的正負結果，並算出其值。 5. 理解在數線上圖示兩整數加法的結果。 6. 利用「最後溫度－原來溫度＝溫度的變化」表徵兩整數的減法。 7. 熟練「減去一個數就是加上這個數的相反數」的運算規則，並算出兩整數相減的結果。		3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	5. 命題系統光碟			
第四週	0921 / 0925	第1章 數與數線 1-2 正負數的加減 1. 利用「最後溫度－原來溫度＝溫度的變化」表徵兩整數的減法。 2. 熟練「減去一個數就是加上這個數的相反數」的運算規則，並算出兩整數相減的結果。 3. 熟練計算機的正負號、加法、減法的功能。 4. 能利用計算機驗算加減法的運算。 5. 熟練負數的去括號運算。 6. 利用絕對值符號表徵數線上A(a)、B(b)兩點的距離等於 $ a-b $ 。 7. 利用數線上兩點的距離求中點坐標。	4	平面類： 1. 秒懂數學別冊（課本後附錄） 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟			
第五週	0928 / 1002	第1章 數與數線 1-3 正負數的乘除 1. 熟練兩整數相乘的規則，並計算其值。 2. 運用整數的乘法交換律與乘法結	4	平面類： 1. 秒懂數學別冊（課本後附錄） 2. 附件本 3. 習作解答版	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟			

週次	教學 期程	主題或單元活動內容	節 數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教 育工作	備註
		合律簡化計算。 3. 熟練整數的乘法運算。 4. 熟練整數的除法運算。 5. 熟練計算機的正負號、乘法、除法的功能。 6. 能利用計算機驗算乘除法的運算。		4. 備課用書 5. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網				
第六週	1005 / 1009	第1章 數與數線 1-3 正負數的乘除 1. 熟練整數的四則運算及分配律的應用。 2. 熟練計算機的括號運算功能。 3. 能利用四則運算解決生活中的問題。	4	平面類： 1. 秒懂數學別冊（課本後附錄） 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟			
第七週	1012 / 1016	第1章 數與數線 1-4 指數記法與科學記號 (第一次段考) 1. 理解指數記法所代表的意義。 2. 熟練含有指數的運算。 3. 能利用計算機的指數功能來協助完成運算。 4. 能利用指數運算解決生活中的水質問題。	4	平面類： 1. 秒懂數學別冊（課本後附錄） 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源 數位類：	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 觀察 4. 口頭回答（課本的隨堂練習） 5. 資料蒐集 6. 作業繳交 7. 命題系統光碟			

週次	教學期程	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教育工作	備註
		5. 透過生活中的實例，認識科學記號，並能使用科學記號記錄數字。 6. 能比較兩個科學記號所記錄的數值大小。 7. 熟練計算機進行科學記號的操作，並理解機算機的代表法可能存在誤差。		1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網				
第八週	1019 / 1023	第2章 標準分解式與分數運算 2-1 質因數分解 1. 由生活情境引入因數與倍數的教學。 2. 熟練 11 的倍數判別法並解決問題。 3. 理解質數是除了 1 和本身之外，沒有其他正因數的正整數。 4. 判別 100 以內質數的方法。	4	平面類： 1. 秒懂數學別冊（課本後附錄） 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟			
第九週	1026 / 1030	第2章 標準分解式與分數運算 2-1 質因數分解 1. 判別 100 以內質數的方法。 2. 以短除法將一個數做質因數分解，並以標準分解式表示。 3. 能以標準分解式判別因數與倍數。	4	平面類： 1. 秒懂數學別冊（課本後附錄） 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟			

週次	教學 期程	主題或單元活動內容	節 數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教 育工作	備註
				碟 4. 翰林我的網				
第十週	1102 / 1106	第2章 標準分解式與分數運算 2-2 最大公因數與最小公倍數 1. 介紹公因數與互質的意義，並能以短除法求出三個數的最大公因數。 2. 熟練利用標準分解式求出最大公因數。 3. 能利用最大公因數解決生活中的問題。	4	平面類： 1. 秒懂數學別冊（課本後附錄） 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟			
第十一週	1109 / 1113	第2章 標準分解式與分數運算 2-2 最大公因數與最小公倍數 1. 介紹公倍數的意義，並能以短除法求出兩個與三個數的最小公倍數。 2. 熟練利用標準分解式求出最小公倍數。 3. 能利用最小公倍數解決生活中的問題。	4	平面類： 1. 秒懂數學別冊（課本後附錄） 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟			
第十二週	1116 / 1120	第2章 標準分解式與分數運算 2-3 分數與指數律	4	平面類： 1. 秒懂數學別冊（課本後附	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課			

週次	教學 期程	主題或單元活動內容	節 數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教 育工作	備註
週 週		<p>1. 介紹負分數的各種表示法： $\frac{b}{a} = \frac{-b}{-a}$。</p> <p>2. 熟練約分、擴分、最簡分數的運算規則並擴充至負分數。</p> <p>3. 熟練以計算機表示分數的值，是利用分子除以分母表示其值，且多數為近似值。</p> <p>4. 熟練同分母與異分母的負分數加減法運算。</p> <p>5. 熟練負帶分數的加減混合運算。</p>		<p>錄)</p> <p>2. 附件本</p> <p>3. 習作解答版</p> <p>4. 備課用書</p> <p>5. 教師補充資源</p> <p>數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網</p>	<p>本的隨堂練習)</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5. 命題系統光碟</p>			
第十三週	1123 / 1127	<p>第2章 標準分解式與分數運算 2-3 分數與指數律</p> <p>1. 熟練負帶分數的加減混合運算。</p> <p>2. 熟練正負分數的乘法運算與連乘運算。</p> <p>3. 熟練倒數的轉換。</p> <p>4. 運用「除以一數，等於乘以它的倒數」，計算正負分數的除法運算。</p> <p>5. 熟練正負分數的連乘除運算。</p>	4	<p>平面類： 1. 秒懂數學別冊（課本後附錄） 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源</p> <p>數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網</p>	<p>1. 紙筆測驗</p> <p>2. 小組討論</p> <p>3. 口頭回答（課本的隨堂練習）</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5. 命題系統光碟</p>			
第十四週	1130 / 1204	<p>第2章 標準分解式與分數運算 2-3 分數與指數律 (第二次段考)</p> <p>1. 熟練分數的指數記法。</p> <p>2. 熟練使用計算機將分數的指數轉換成小數。</p>	4	<p>平面類： 1. 秒懂數學別冊（課本後附錄） 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源</p>	<p>1. 紙筆測驗</p> <p>2. 小組討論</p> <p>3. 觀察</p> <p>4. 口頭回答（課本的隨堂練習）</p> <p>5. 資料蒐集</p> <p>6. 作業繳交</p> <p>7. 命題系統光碟</p>			

週次	教學 期程	主題或單元活動內容	節 數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教 育工作	備註
		3. 理解負數的指數性質且熟練指數律的運算。 4. 熟練底數相同的兩數相乘或相除，其指數之和差關係。 5. 熟練任一非零的整數的零次方等於1。 6. 熟練 (a 的 m 次方) 的 n 次方 = a 的 mxn 次方。 7. 熟練 (axb) 的 m 次方 = (a 的 m 次方) × (b 的 m 次方)。 8. 熟練分數四則運算的優先順序，並完成分數的四則混合計算。 9. 利用分數的運算解決生活中的問題 (碳足跡)。		源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網				
第十五週	1207 / 1211	第3章 一元一次方程式 3-1 式子的運算 1. 以 x、y 等符號記錄生活情境中的簡易數學式。 2. 以 x 代表一個未知數量，並用 x 的一次式來表達和此未知數量相關的一些數量。 3. 熟練式子的簡記。 4. 利用一個符號表徵列式，並依照符號所代表的數求出算式的值。 5. 熟練算式中相同的文字符號、常數進行合併或化簡。 6. 以符號表徵交換律的運算並能化簡含括號或分數的式子。	4	平面類： 1. 秒懂數學別冊 (課本後附錄) 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答 (課本的隨堂練習) 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟			
第十六週	1214 / 1218	第3章 一元一次方程式 3-2 解一元一次方程式 1. 理解一元一次方程式的意義，並將生活情境的問題紀錄成一元一次方程式。 2. 理解一元一次方程式解的意義，	4	平面類： 1. 秒懂數學別冊 (課本後附錄) 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答 (課本的隨堂練習) 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟			

週次	教學 期程	主題或單元活動內容	節 數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教 育工作	備註
		並以代入法或枚舉法求出一元一次方程式的解。 3. 理解等量公理「等式左右同加、減、乘、除一數（除數不為0）時，等式仍然成立」的概念。 4. 利用等量公理解一元一次方程式，並做驗算。		5. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網				
第十七週	1221 / 1225	第3章 一元一次方程式 3-2 解一元一次方程式 1. 利用等量公理解一元一次方程式，並做驗算。 2. 利用等量公理的概念理解移項法則，並察覺兩者的對應關係。 3. 利用移項法則解一元一次方程式，並做驗算。	4	平面類： 1. 秒懂數學別冊（課本後附錄） 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟			
第十八週	1228 / 1231	第3章 一元一次方程式 3-3 應用問題 1. 由變魔術的生活情境理解解決應用問題的相關步驟。 2. 根據應用問題的情境並配合給定的未知數 x ，由題目中逐句抽離已知條件及數量關係，進而列出一元一次方程式並求得答案。 3. 根據應用問題的情境，由題目中逐句抽離已知條件及數量關係，自行假設適當的未知數 x ，進而列出	4	平面類： 1. 秒懂數學別冊（課本後附錄） 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟			

週次	教學 期程	主題或單元活動內容	節 數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教 育工作	備註
		一元一次方程式並求得答案。 4. 熟練倍數問題。 5. 熟練點餐問題。 6. 熟知節約能源之重要性並解決相關問題。 7. 能利用計算機協助較為繁瑣的運算。		2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網				
第十九週	0104 / 0108	第3章 一元一次方程式 3-3 應用問題 1. 根據應用問題的情境，由題目中逐句抽離已知條件及數量關係，自行假設適當的未知數 x ，進而列出一元一次方程式並求得答案。 2. 熟練速率問題。 3. 熟練分配問題。 4. 熟知買賣的相關常識並解決買賣問題。 5. 藉由應用問題求出的解與實際生活問題的差異，突顯檢驗答案的正確性與合理性的重要。 6. 能利用計算機協助較為繁瑣的運算。	4	平面類： 1. 秒懂數學別冊（課本後附錄） 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟			
第二十週	0111 / 0115	第4章 線對稱與三視圖 簡單圖形及其符號、垂直與平分、線對稱 1. 由空照圖的情境理解生活中存在很多幾何圖形。 2. 熟悉點、線、角與三角形等簡單圖形與其符號，並能適時使用這些符號。 3. 理解直線、線段、射線的意義，並能以符號表達線段的長度。 4. 理解垂線與垂足的意義。 5. 理解點到直線的距離的意義。 6. 理解垂直平分線的意義。	4	平面類： 1. 秒懂數學別冊（課本後附錄） 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟			

週次	教學 期程	主題或單元活動內容	節 數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教 育工作	備註
		7. 理解線對稱圖形的意義。 8. 熟悉各原住民圖騰的美。 9. 熟悉多邊形的線對稱圖形。例如等腰三角形、箏形、菱形、長方形、正多邊形等。		碟 4. 翰林我的網				
第二十一週	0118 / 0119	第4章 線對稱與三視圖 三視圖 (第三次段考) 1. 由生活情境理解視圖的意義。 2. 藉由學生分組，觀察立體圖形的視圖。 3. 藉由學生分組，觀察立體圖形的視圖後，畫出其視圖。 4. 藉由分組觀察，理解一個立體圖形的前後視圖、左右視圖形狀相同。 5. 理解三視圖的意義，即一個立體圖形的前視圖、右視圖、上視圖合稱三視圖。 6. 能畫出立體圖形(3×3×3範圍內的正方體堆疊)的三視圖。	4	平面類： 1. 秒懂數學別冊(課本後附錄) 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 觀察 4. 口頭回答(課本的隨堂練習) 5. 資料蒐集 6. 作業繳交 7. 命題系統光碟			

109 學年度第二學期學習課程計畫部定 (領域學習課程) 與校訂課程 (彈性學習課程)

一、設計者：數學領域教學團隊

二、實施對象：七年級 (普通班僅填年級即可)

三、課程類型：

領域學習課程 數學 領域 數學 科目

彈性學習課程 名稱：_____

統整性探究課程 社團活動與技藝課程 特殊需求領域課程 其他

四、學習節數：每週 4 節 本學期共 84 節

五、課程內涵：(彈性學習課程亦可對應相關學習領域之核心素養、學習內容、學習表現)

總綱核心素養	學習領域核心素養	主要學習內容	預期學習表現
A1 身心素質與自我精進	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。	A-7-4 二元一次聯立方程式的意義：二元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次方程式；二元一次聯立方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次聯立方程式。 A-7-7 一元一次不等式的意義：不等式的意義；具體情境中列出一元一次不等式。 D-7-1 統計圖表：蒐集生活中常見的數據資料，整理並繪製成含有原始資料或百分率的統計圖表：直方圖、長條圖、圓形圖、折線圖、列聯表。遇到複雜數據時可使用計算機輔助，教師可使用電腦應用軟體演示教授。 D-7-2 統計數據：用平均數、中位數與眾數描述一組資料的特性；使用計算機的「M+」或「Σ」鍵計算平均數。 N-7-9 比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比值為例。	a-IV-3 理解一元一次不等式的意義，並應用於標示數的範圍和其在數線上的圖形，以及使用不等式的數學符號描述情境，與人溝通。 a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。 d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。 n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。
A2 系統思考與解決問題	數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推	A-7-4 二元一次聯立方程式的意義：二元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次方程式；二元一次聯立方程式	a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法

	<p>論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。</p>	<p>及其解的意義；具體情境中列出二元一次聯立方程式。 A-7-5 二元一次聯立方程式的解法與應用：代入消去法；加減消去法；應用問題。 A-7-6 二元一次聯立方程式的幾何意義：$ax+by=c$ 的圖形；$y=c$ 的圖形（水平線）；$x=c$ 的圖形（鉛垂線）；二元一次聯立方程式的解只處理相交且只有一個交點的情況。 G-7-1 平面直角坐標系：以平面直角坐標系、方位距離標定位置；平面直角坐標系及其相關術語（縱軸、橫軸、象限）。</p>	<p>與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。 g-IV-1 認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀與標示坐標點，以及計算兩個坐標點的距離。 g-IV-2 在直角坐標上能描繪與理解二元一次方程式的直線圖形，以及二元一次聯立方程式唯一解的幾何意義。</p>
<p>A3 規劃執行與創新應變</p>	<p>數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。</p>	<p>A-7-5 二元一次聯立方程式的解法與應用：代入消去法；加減消去法；應用問題。 A-7-8 一元一次不等式的解與應用：單一的一元一次不等式的解；在數線上標示解的範圍；應用問題。 D-7-1 統計圖表：蒐集生活中常見的數據資料，整理並繪製成含有原始資料或百分率的統計圖表：直方圖、長條圖、圓形圖、折線圖、列聯表。遇到複雜數據時可使用計算機輔助，教師可使用電腦應用軟體演示教授。</p>	<p>a-IV-3 理解一元一次不等式的意義，並應用於標示數的範圍和其在數線上的圖形，以及使用不等式的數學符號描述情境，與人溝通。 a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。 d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。</p>
<p>B1 符號運用與溝通表達</p>	<p>數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。</p>	<p>A-7-7 一元一次不等式的意義：不等式的意義；具體情境中列出一元一次不等式。 A-7-8 一元一次不等式的解與應用：單一的一元一次不等式的解；在數線上標示解的範圍；應用問題。 D-7-1 統計圖表：蒐集生活中常見的數據資料，整理並繪製成含有原始資料或百分率的統計圖表：直方圖、長條圖、圓形圖、折線圖、列聯表。遇到複雜數據時可使用計算機輔助，教師可使用電腦應用軟體演示教授。 G-7-1 平面直角坐標系：以平面直角坐標系、方位距離標定位置；平面直角坐標系及其相關術語（縱軸、橫軸、象限）。</p>	<p>a-IV-3 理解一元一次不等式的意義，並應用於標示數的範圍和其在數線上的圖形，以及使用不等式的數學符號描述情境，與人溝通。 d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。 g-IV-1 認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀與標示坐標點，以及計算兩個坐標點的距離。 g-IV-2 在直角坐標上能描繪與理解二元一次方程式的直線圖形，以及二元一次聯立方程式唯一解的幾何意義。</p>

B2 科技資訊與媒體素養	數-J-B2 具備正確使用計算機以增進學習的素養，包含知道其適用性與限制、認識其與數學知識的輔成價值，並能用以執行數學程序。能認識統計資料的基本特徵。	D-7-2 統計數據：用平均數、中位數與眾數描述一組資料的特性；使用計算機的「M+」或「 Σ 」鍵計算平均數。	d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。
C1 道德實踐與公民意識	數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和他人進行理性溝通與合作。	N-7-9 比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比值為例。 D-7-2 統計數據：用平均數、中位數與眾數描述一組資料的特性；使用計算機的「M+」或「 Σ 」鍵計算平均數。	n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。
C2 人際關係與團隊合作	數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	A-7-5 二元一次聯立方程式的解法與應用：代入消去法；加減消去法；應用問題。 A-7-8 一元一次不等式的解與應用：單一的一元一次不等式的解；在數線上標示解的範圍；應用問題。 D-7-1 統計圖表：蒐集生活中常見的數據資料，整理並繪製成含有原始資料或百分率的統計圖表：直方圖、長條圖、圓形圖、折線圖、列聯表。遇到複雜數據時可使用計算機輔助，教師可使用電腦應用軟體演示教授。	a-IV-3 理解一元一次不等式的意義，並應用於標示數的範圍和其在數線上的圖形，以及使用不等式的數學符號描述情境，與人溝通。 a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。 d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。

六、課程架構：(自行視需要決定是否呈現，圖或表等各種形式不拘)

七、教學規劃：

週次	教學 期程	主題或單元活動內容	節 數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教 育工作	備註
第一週	0217 / 0219	第1章二元一次聯立方程式 1-1 二元一次方程式 1. 藉由上學期一元一次方程式的列式，熟練列出含有兩個未知符號的式子。 2. 已知未知符號代表的數，代入式子，求出式子的值。 3. 二元一次式的化簡及運算：處理含兩個未知數的式子化簡，並運用運算規律做式子的運算。	4	平面類： 1. 秒懂數學（課本附錄） 2. 習作解答版 3. 備課用書 4. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟			
第二週	0222 / 0226	第1章 二元一次聯立方程式 1-1 二元一次方程式 1. 認識二元一次方程式，並將生活情境的問題記錄成二元一次方程式。 2. 利用代入法或枚舉法得二元一次方程式的解，並能在情境中檢驗解的合理性或是利用整數解的特性解題。	4	平面類： 1. 秒懂數學（課本附錄） 2. 習作解答版 3. 備課用書 4. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟			
第三週	0301 / 0305	第1章 二元一次聯立方程式 1-2 解二元一次聯立方程式 1. 了解二元一次聯立方程式解的意義，並檢驗二元一次聯立方程式的解。 2. 認識代入消去法。 3. 利用不同的方法調整方程式，再用代入消去法解二元一次聯立方程式。	4	平面類： 1. 秒懂數學（課本附錄） 2. 習作解答版 3. 備課用書 4. 教師補充資源 數位類：	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟			

週次	教學 期程	主題或單元活動內容	節 數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教 育工作	備註
				1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網				
第四週	0308 / 0312	第1章 二元一次聯立方程式 1-2 解二元一次聯立方程式 1. 認識加減消去法。 2. 利用不同的方法調整方程式，再用加減消去法解二元一次聯立方程式。	4	平面類： 1. 秒懂數學 （課本附錄） 2. 習作解答版 3. 備課用書 4. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟			
第五週	0315 / 0319	第1章 二元一次聯立方程式 1-3 應用問題 1. 認識求解二元一次聯立方程式應用問題的步驟。 2. 根據問題的情境，做適當的假設、列式與求解。 3. 利用不同的假設解二元一次聯立方程式的應用問題。 4. 檢驗解的合理性。	4	平面類： 1. 秒懂數學 （課本附錄） 2. 習作解答版 3. 備課用書 4. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟			
第六週	0322 / 0326	第2章 直角坐標與二元一次方程式的圖形 2-1 直角坐標平面 1. 利用座位與隊伍等生活情境了解	4	平面類： 1. 秒懂數學 （課本附錄） 2. 課本附件 1	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習）			

週次	教學 期程	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教 育工作	備註
		坐標平面的意義，並學習利用數對記錄位置。 2. 認識直角坐標平面，並了解其組成元素與相關名詞，例如：x 軸（橫軸）、y 軸（縱軸）、直角坐標平面、直角坐標、原點 0、坐標等。 3. 利用從原點出發移動描點與畫鉛垂線、水平線得到交點坐標這兩種方式，熟練在坐標平面上描出已知數對的對應點。 4. 了解坐標軸上數對的特性，例如點到兩軸的距離。		3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	4. 作業繳交 5. 命題系統光碟			
第七週	0329 / 0402	第 2 章 直角坐標與二元一次方程式的圖形 2-1 直角坐標平面（第一次段考） 1. 描述點在移動前或移動後的坐標。 2. 熟練象限上坐標的性質符號。 3. 判別數對在象限上的位置。	4	平面類： 1. 秒懂數學（課本附錄） 2. 課本附件 1 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟			
第八週	0405 / 0409	第 2 章 直角坐標與二元一次方程式的圖形 2-2 二元一次方程式的圖形 1. 熟練將二元一次方程式的解轉換成坐標平面上的點。 2. 透過描點將二元一次方程式轉換為坐標平面的圖形，並建立二元一次方程式的圖形為直線的觀念。 3. 熟練在坐標平面上繪製二元一次	4	平面類： 1. 秒懂數學（課本附錄） 2. 課本附件 1 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟			

週次	教學期程	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教育工作	備註
		方程式的圖形。		數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網				
第九週	0412 / 0416	第2章 直角坐標與二元一次方程式的圖形 2-2 二元一次方程式的圖形 1. 熟練在坐標平面上繪製二元一次方程式的圖形。 2. 可求出二元一次方程式的圖形與兩軸的交點坐標。 3. 了解並畫出 $y=k$ 與 $x=h$ 這類型方程式在坐標平面上的圖形。	4	平面類： 1. 秒懂數學（課本附錄） 2. 課本附件 1 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟			
第十週	0419 / 0423	第2章 直角坐標與二元一次方程式的圖形 2-2 二元一次方程式的圖形 1. 利用通過已知的坐標點求得二元一次方程式。 2. 了解坐標平面上兩條直線的交點即為兩直線聯立方程式的解。 3. 利用解聯立方程式求得兩二元一次方程式圖形的交點坐標。	4	平面類： 1. 秒懂數學（課本附錄） 2. 課本附件 1、2 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟			

週次	教學 期程	主題或單元活動內容	節 數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教 育工作	備註
第十一週	0426 / 0430	第3章 比例 3-1 比例式 1. 了解比的前項、後項與比值。 2. 熟練比值的求法，並利用比值解決生活中的應用問題。 3. 知道比值相等的兩個比，即為相等的比。 4. 能利用 $a:b=(a\div m):(b\div m)$ ， $m\neq 0$ 或 $a:b=(axm):(bxm)$ 來求最簡整數比。	4	平面類： 1. 秒懂數學（課本附錄） 2. 習作解答版 3. 備課用書 4. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟			
第十二週	0503 / 0507	第3章 比例 3-1 比例式 1. 了解比例式的意義，並熟練「若 $a:b=c:d$ ，則 $axd=bxm$ 」的應用。 2. 理解「當 $a:b=c:d$ 時，可假設 $a=cr$ ， $b=dr$ ($r\neq 0$)」，並熟練其應用。 3. 熟練比例，進而解決生活中的應用問題與比例尺問題。	4	平面類： 1. 秒懂數學（課本附錄） 2. 習作解答版 3. 備課用書 4. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟			
第十三週	05010 / 0514	第3章 比例 3-2 正比與反比 1. 了解正比的意義與 x 、 y 若為正比關係，則 x 、 y 的關係式為 $y=kx$ (k 為定數且 $k\neq 0$)。 2. 判斷兩數量是否成正比。 3. 熟練正比關係進而解決生活中的應用問題。	4	平面類： 1. 秒懂數學（課本附錄） 2. 習作解答版 3. 備課用書 4. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟			

週次	教學 期程	主題或單元活動內容	節 數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教 育工作	備註
				1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網				
第十四週	0517 / 0521	第3章 比例 3-2 正比與反比 (第二次段考) 1. 了解反比的意義與 x 、 y 若為反比關係，則 x 、 y 的關係式為 $xy=k$ (k 為定數且 $k \neq 0$)。 2. 判斷兩數量是否成反比。 3. 熟練反比關係進而解決生活中的應用問題。	4	平面類： 1. 秒懂數學、藝數摺紙 (課本附錄) 2. 課本附件 4 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答 (課本的隨堂練習) 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟			
第十五週	0524 / 0528	第4章 一元一次不等式 一元一次不等式 1. 由生活經驗熟練 $a > b$ 、 $a < b$ 、 $a = b$ 這三種情況恰好只有一種情況成立，並認識數學中常用的不等號。 2. 學習由文字敘述中列出不等式。 3. 將已知數代入一元一次不等式，並檢驗不等式的解。 4. 在數線上畫出一元一次不等式解的範圍。 5. 利用之前學過的一元一次方程式解法，熟練不等式的加減運算性質與不等式的移項規則。	4	平面類： 1. 秒懂數學 (課本附錄) 2. 習作解答版 3. 備課用書 4. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答 (課本的隨堂練習) 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟			
第十	0531	第4章 一元一次不等式 一元一次不等式	4	平面類： 1. 秒懂數學	1. 紙筆測驗 2. 小組討論			

週次	教學 期程	主題或單元活動內容	節 數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教 育工作	備註
六週	/ 0604	1. 利用之前學過的一元一次方程式解法，熟練不等式的加減運算性質與不等式的移項規則。 2. 利用不等式的移項法則解一元一次不等式。 3. 利用不等式解生活中的應用問題，並使用計算機輔助計算較繁雜的數據。		(課本附錄) 2. 習作解答版 3. 備課用書 4. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	3. 口頭回答(課本的隨堂練習) 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟			
第十七週	0607 / 0611	第5章 統計圖表與統計數據 5-1 統計圖表 1. 認識一些常見的統計圖表，並熟練圓形圖與多條折線圖的畫法。 2. 透過生活實際例子認識列聯表，並能製作列聯表。 3. 能利用列聯表繪製雙線的折線圖，並判讀資料得到有用的資訊，進而解決問題。	4	平面類： 1. 秒懂數學(課本附錄) 2. 課本附件3 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答(課本的隨堂練習) 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟			
第十八週	0614 / 0618	第5章 統計圖表與統計數據 5-1 統計圖表 1. 介紹組距，並能製作次數分配表。 2. 將次數分配表繪製成次數分配直方圖與次數分配折線圖。 3. 判讀次數分配圖，了解統計圖表所提供的資訊，進而解決問題。 4. 使用電腦應用軟體演示長條圖、圓形圖、折線圖的繪製。	4	平面類： 1. 秒懂數學、資訊普拉斯(課本附錄) 2. 課本附件3 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答(課本的隨堂練習) 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟			

週次	教學 期程	主題或單元活動內容	節 數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教 育工作	備註
				數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網				
第十九週	0621 / 0625	第5章 統計圖表與統計數據 5-2 平均數、中位數與眾數 1. 藉由生活情境，例如球類運動員的平均身高理解平均數的意義。 2. 計算一筆資料的平均數與由統計圖求得平均數。 3. 認識計算機上的特殊功能鍵，例如「M+」或「Σ」鍵，並計算分組資料的平均數。 4. 利用已知的平均數解決生活中的相關問題。	4	平面類： 1. 秒懂數學（課本附錄） 2. 習作解答版 3. 備課用書 4. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟			
第二十週	0628 / 0702	第5章 統計圖表與統計數據 5-2 平均數、中位數與眾數 1. 藉由生活情境，理解中位數的意義。 2. 介紹奇數筆資料與偶數筆資料中位數的不同求法。 3. 計算未整理資料的中位數、已整理資料的中位數與由次數分配表中求出中位數。	4	平面類： 1. 秒懂數學（課本附錄） 2. 習作解答版 3. 備課用書 4. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟			
		第5章 統計圖表與統計數據 5-2 平均數、中位數與眾數（第三次段考）	4	平面類： 1. 秒懂數學、 資訊普拉斯	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課			

週次	教學 期程	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教 育工作	備註
		1. 理解眾數的意義，並由已整理資料中求出眾數。 2. 認識平均數、中位數與眾數的特性，並由生活中的例子說明使用時機與影響。 3. 使用電腦應用軟體演示平均數、中位數與眾數的運算。		(課本附錄) 2. 習作解答版 3. 備課用書 4. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	本的隨堂練習) 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟			

109 學年度第一學期學習課程計畫部定 (領域學習課程) 與校訂課程 (彈性學習課程)

一、設計者：數學領域教學團隊

二、實施對象：八年級 (普通班僅填年級即可)

三、課程類型：

領域學習課程 數學 領域 數學 科目

彈性學習課程 名稱：_____

統整性探究課程 社團活動與技藝課程 特殊需求領域課程 其他

四、學習節數：每週 4 節 本學期共 68 節

五、課程內涵：(彈性學習課程亦可對應相關學習領域之核心素養、學習內容、學習表現)

總綱核心素養	學習領域核心素養	主要學習內容	預期學習表現
A2 系統思考與解決問題	數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。	<p>N-8-1 二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。</p> <p>N-8-2 二次方根的近似值：二次方根的近似值；二次方根的整數部分；十分逼近法。使用計算機 $\sqrt{\quad}$ 鍵。</p> <p>S-8-6 畢氏定理：畢氏定理（勾股弦定理、商高定理）的意義及其數學史；畢氏定理在生活上的應用；三邊長滿足畢氏定理的三角形必定是直角三角形。</p> <p>G-8-1 直角坐標系上兩點距離公式：直角坐標系上兩點 $A(a,b)$和$B(c,d)$的距離為 $=$；生活上相關問題。</p> <p>A-8-4 因式分解：因式的意義（限制在二次多項式的一次因式）；二次多項式的因式分解意義。</p> <p>A-8-5 因式分解的方法：提公因式法；利用乘法公式與十字交乘法因式分解。</p>	<p>n-IV-5 理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>n-IV-6 應用十分逼近法估算二次方根的近似值，並能應用計算機計算、驗證與估算，建立對二次方根的數感。</p> <p>n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。</p> <p>s-IV-7 理解畢氏定理與其逆敘述，並能應用於數學解題與日常生活的問題。</p> <p>g-IV-1 認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀與標示坐標點，以及計算兩個坐標點的距離。</p>

<p>B1 符號運用與溝通表達</p>	<p>數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。</p>	<p>A-8-1 二次式的乘法公式： $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$； $(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$； $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$；$(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd$。</p> <p>A-8-2 多項式的意義：一元多項式的定義與相關名詞（多項式、項數、係數、常數項、一次項、二次項、最高次項、升冪、降冪）。</p> <p>A-8-3 多項式的四則運算：直式、橫式的多項式加法與減法；直式的多項式乘法（乘積最高至三次）；被除式為二次之多項式的除法運算。</p> <p>A-8-4 因式分解：因式的意義（限制在二次多項式的一次因式）；二次多項式的因式分解意義。</p> <p>A-8-5 因式分解的方法：提公因式法；利用乘法公式與十字交乘法因式分解。</p> <p>A-8-6 一元二次方程式的意義：一元二次方程式及其解，具體情境中列出一元二次方程式。</p> <p>A-8-7 一元二次方程式的解法與應用：利用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式；應用問題；使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。</p>	<p>a-IV-5 認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。</p> <p>a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p>
<p>B2 科技資訊與媒體素養</p>	<p>數-J-B2 具備正確使用計算機以增進學習的素養，包含知道其適用性與限制、認識其與數學知識的輔成價值，並能用以執行數學程序。能認識統計資料的基本特徵。</p>	<p>D-8-1 統計資料處理：累積次數、相對次數、累積相對次數折線圖。</p>	<p>d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。</p> <p>n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的</p>

			近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。 d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。
C2 人際關係與團隊合作	數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	A-8-7 一元二次方程式的解法與應用：利用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式；應用問題；使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。	a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。

六、課程架構：(自行視需要決定是否呈現，圖或表等各種形式不拘)

七、教學規劃：

週次	教學期程	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教育工作	備註
第一週	0831 / 0904	第一章 乘法公式與多項式 1-1 乘法公式(4)	4	1. 秒懂數學別冊(課本後附錄) 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源	口頭回答、討論、 作業、操作、紙筆 測驗		戶外教育 環境教育 多元文化教育	
第二週	0907 / 0911	第一章 乘法公式與多項式 1-1 乘法公式(2) 1-2 多項式的加法與減法(2)	4	1. 秒懂數學別冊(課本後附錄) 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源	口頭回答、討論、 作業、操作、紙筆 測驗		戶外教育 環境教育 多元文化教育	
第三週	0914	1-2 多項式的加法與減法(2)	4	平面類： 11. 秒懂數學別冊	口頭回答、討論、		科技教育	

週	/ 0918	1-3 多項式的乘法與除法(2)		(課本後附錄) 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源	作業、操作、紙筆 測驗			
第四週	0921 / 0925	1-3 多項式的乘法與除法(4)	4	1. 秒懂數學別冊 (課本後附錄) 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源	口頭回答、討論、 作業、操作、紙筆 測驗		生涯規劃教育 性別平等教育	
第五週	0928 / 1002	1-3 多項式的乘法與除法(3) 第二章 平方根與畢氏定理 2-1 平方根與近似值(1)	4	1. 秒懂數學別冊 (課本後附錄) 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源	口頭回答、討論、 作業、操作、紙筆 測驗		生涯規劃教育 多元文化教育	
第六週	1005 / 1009	2-1 平方根與近似值(4)	4	1. 秒懂數學別冊 (課本後附錄) 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源	口頭回答、討論、 作業、操作、紙筆 測驗		生涯規劃教育 科技教育 多元文化教育	
第七週	1012 / 1016	2-2 根式的運算(2) (10/12~10/13 第一次段考)	2		紙筆測驗			
第八週	1019 / 1023	2-2 根式的運算(4)	4	1. 秒懂數學別冊 (課本後附錄) 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源	口頭回答、討論、 作業、操作、紙筆 測驗		環境教育 家庭教育科技 教育	
第九週	1026 / 1030	2-3 畢氏定理(4)	4	平面類： 11. 秒懂數學別冊 (課本後附錄) 2. 附件本 3. 習作解答版	口頭回答、討論、 作業、操作、紙筆 測驗		環境教育 多元文化教育 環境教育	

				4. 備課用書 5. 教師補充資源			戶外教育 閱讀素養教育	
第十週	1102 / 1106	2-3 畢氏定理(2) 第三章 因式分解 3-1 提公因式法與乘法公式因式分解(2)	4	1. 秒懂數學別冊 (課本後附錄) 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源	口頭回答、討論、 作業、操作、紙筆 測驗		閱讀素養教育 多元文化教育	
第十一週	1109 / 1113	3-1 提公因式法與乘法公式因式分解(4)	4	1. 秒懂數學別冊 (課本後附錄) 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源	口頭回答、討論、 作業、操作、紙筆 測驗		環境教育 安全教育 科技教育	
第十二週	1116 / 1120	3-1 提公因式法與乘法公式因式分解(2) 3-2 利用十字交乘法因式分解(2)	4	1. 秒懂數學別冊 (課本後附錄) 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源	口頭回答、討論、 作業、操作、紙筆 測驗		環境教育 安全教育 科技教育	
第十三週	1123 / 1127	3-2 利用十字交乘法因式分解(4)	4	1. 秒懂數學別冊 (課本後附錄) 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源	口頭回答、討論、 作業、操作、紙筆 測驗		環境教育 安全教育 閱讀素養教育	
第十四週	1130 / 1204	複習第三章 (12/2~12/3 第二次段考)	4		紙筆測驗			
第十五週	1207 / 1211	第四章 一元二次方程式 4-1 因式分解法解一元二次方程式(4)	4	1. 秒懂數學別冊 (課本後附錄) 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源	口頭回答、討論、 作業、操作、紙筆 測驗		閱讀素養教育	

第十六週	1214 / 1218	4-2 配方法與一元二次方程式的公式解(4)	4	平面類： 11. 秒懂數學別冊 (課本後附錄) 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源	口頭回答、討論、 作業、操作、紙筆 測驗		環境教育 性別平等教育	
第十七週	1221 / 1225	4-2 配方法與一元二次方程式的公式解(2) 4-3 一元二次方程式的應用(2)	4	1. 秒懂數學別冊 (課本後附錄) 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源	口頭回答、討論、 作業、操作、紙筆 測驗		戶外教育 環境教育 多元文化教育 閱讀素養教育	
第十八週	1228 / 1231	4-3 一元二次方程式的應用(4)	4	1. 秒懂數學別冊 (課本後附錄) 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源	口頭回答、討論、 作業、操作、紙筆 測驗		戶外教育 環境教育 閱讀素養教育	
第十九週	0104 / 0108	4-3 一元二次方程式的應用(2) 第五章統計資料處理與圖表 5-1 相對與累積分配表(2)	4	1. 秒懂數學別冊 (課本後附錄) 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源	口頭回答、討論、 作業、操作、紙筆 測驗		家庭教育 科技教育 品德教育 閱讀素養教育	
第二十週	0111 / 0115	5-1 相對與累積分配表(2) 課程複習(2)	4	1. 秒懂數學別冊 (課本後附錄) 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源	口頭回答、討論、 作業、操作、紙筆 測驗		家庭教育 品德教育 閱讀素養教育	
第二十一週	0118 / 0119	(1/18~1/20 期末考)			紙筆測驗			

109 學年度第二學期學習課程計畫 部定 (領域學習課程) 與校訂課程 (彈性學習課程)

一、設計者：數學領域教學團隊

二、實施對象：八年級 (普通班僅填年級即可)

三、課程類型：

領域學習課程 數學 領域 數學 科目

彈性學習課程 名稱：_____

統整性探究課程 社團活動與技藝課程 特殊需求領域課程 其他

四、學習節數：每週 4 節 本學期共 72 節

五、課程內涵：(彈性學習課程亦可對應相關學習領域之核心素養、學習內容、學習表現)

總綱核心素養	學習領域核心素養	主要學習內容	預期學習表現
A1 身心素質與自我精進	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。	<p>N-8-3 認識數列：生活中常見的數列及其規律性（包括圖形的規律性）。</p> <p>N-8-4 等差數列：等差數列；給定首項、公差計算等差數列的一般項。</p> <p>N-8-5 等差級數求和：等差級數求和公式；生活中相關的問題。</p> <p>F-8-1 一次函數：透過對應關係認識函數（不要出現$f(x)$的抽象型式）、常數函數 ($y = c$)、一次函數 ($y = ax + b$)</p>	<p>n-IV-7 辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。</p> <p>n-IV-8 理解等差級數的求和公式，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>f-IV-1 理解常數函數和一次函數的意義，能描繪常數函數和一次函數的圖形，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p>
A3 規劃執行與創新應變	數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。	<p>F-8-2 一次函數的圖形：常數函數的圖形；一次函數的圖形。</p> <p>S-8-11 梯形的基本性質：等腰梯形的兩底角相等；等腰梯形為線對稱圖形；梯形兩腰中點的連線段長等於兩底長和的一半，且平行於上下底。</p>	<p>f-IV-1 理解常數函數和一次函數的意義，能描繪常數函數和一次函數的圖形，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>s-IV-8 理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）、特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱</p>

			形、箏形、梯形)和正多邊形的幾何性質及相關問題。
B1 符號運用與溝通表達	數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。	<p>S-8-1 角：角的種類；兩個角的關係（互餘、互補、對頂角、同位角、內錯角、同側內角）；角平分線的意義。</p> <p>S-8-3 平行：平行的意義與符號；平行的意義與符號；平行線 截角性質；兩平行線 截角性質；兩平行線 截角性質；兩間的距離處相等。</p> <p>S-8-9 平行四邊形的基本性質：關於平行四邊形的內角、邊、對角線等的幾何性質。</p> <p>S-8-10 正方形、長方形、箏形的基本性質：長方形的對角線等長且互相平分；菱形對角線互相垂直平分；箏形的其中一條對角線垂直平分另一條對角線。</p>	<p>s-IV-2 理解角的各種性質、三角形與凸多邊形的內角和外角的意義、三角形的外角和、與凸多邊形的內角和，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>s-IV-3 理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>s-IV-8 理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）、特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）和正多邊形的幾何性質及相關問題。</p>
C1 道德實踐與公民意識	數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和他人進行理性溝通與合作。	<p>S-8-2 凸多邊形的內角和：凸多邊形的意義；內角與外角的意義；凸多邊形的內角和公式；正 n 邊形的每個內角度數。</p> <p>S-8-4 全等圖形：全等圖形的意義（兩個圖形經過平移、旋轉或翻轉可以完全疊合）；兩個多邊形全等則其對應邊和對應角相等（反之亦然）。</p> <p>S-8-5 三角形的全等性質：三角形的全等判定（SAS、SSS、ASA、AAS、RHS）；全等符號（\cong）。</p> <p>S-8-7 平面圖形的面積：正三角形的高與面積公式，及其相關之複合圖形的面積。</p>	<p>s-IV-2 理解角的各種性質、三角形與凸多邊形的內角和外角的意義、三角形的外角和、與凸多邊形的內角和，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>s-IV-4 理解平面圖形全等的意義，知道圖形經平移、旋轉、鏡射後仍保持全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>s-IV-8 理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）、特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱</p>

		<p>S-8-8 三角形的基本性質：等腰三角形兩底角相等；非等腰三角形大角對大邊，大邊對大角；三角形兩邊和大於第三邊；外角等於其內對角和。</p> <p>S-8-12 尺規作圖與幾何推理：複製已知的線段、圓、角、三角形；能以尺規作出指定的中垂線、角平分線、平行線、垂直線；能寫出幾何推理所依據的幾何性質。</p>	<p>形、箏形、梯形) 和正多邊形的幾何性質及相關問題。</p> <p>s-IV-13 理解直尺、圓規操作過程的敘述，並應用於尺規作圖。</p> <p>s-IV-9 理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三角形的全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題</p> <p>n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p>
C2 人際關係與團隊合作	數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。		

六、課程架構：(自行視需要決定是否呈現，圖或表等各種形式不拘)

七、教學規劃：

週次	教學期程	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教育工作	備註
第一週	0217 / 0219	第一章 數列與等差級數 1-1 數列(2)	4	1. 秒懂數學別冊(課本後附錄) 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗		戶外教育 環境教育	
第二週	0222 / 0226	第一章 數列與等差級數 1-1 數列(4)	4	1. 秒懂數學別冊(課本後附錄) 2. 附件本 3. 習作解答版	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗		戶外教育 環境教育	

週次	教學 期程	主題或單元活動內容	節 數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教 育工作	備註
				4. 備課用書 5. 教師補充資源				
第三週	0301 / 0305	1-2 等差級數(4)	4	平面類： 11. 秒懂數學別冊 (課本後附錄) 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源	口頭回答、討論、作 業、操作、紙筆測驗		戶外教育 環境教育 多元文化教育	
第四週	0308 / 0312	第一章 數列與等差級數 1-2 等差級數(2) 第二章函數及其圖形 2-1 一次函數(2)	4	1. 秒懂數學別冊 (課本後附錄) 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源	口頭回答、討論、作 業、操作、紙筆測驗		閱讀素養教育 環境教育	
第五週	0315 / 0319	第二章函數及其圖形 2-1 一次函數(2) 2-2 函數圖形及其應用(2)	4	1. 秒懂數學別冊 (課本後附錄) 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源	口頭回答、討論、作 業、操作、紙筆測驗		性別平等教育 家庭教育 環境教育	
第六週	0322 / 0326	第二章函數及其圖形 2-2 函數圖形及其應用(4)	4	1. 秒懂數學別冊 (課本後附錄) 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源	口頭回答、討論、作 業、操作、紙筆測驗		性別平等教育 家庭教育 環境教育	
第七週	0329 / 0402	復習第一、二章 第一次段考	2		紙筆測驗			
第八週	0405 / 0409	第三章 三角形的性質與尺規作圖 3-1 內角與外角(4)	4	1. 秒懂數學別冊 (課本後附錄) 2. 附件本 3. 習作解答版	口頭回答、討論、作 業、操作、紙筆測驗		性別平等教育 戶外教育 環境教育	

週次	教學 期程	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教 育工作	備註
				4. 備課用書 5. 教師補充資源				
第九週	0412 / 0416	第三章 三角形的性質與尺規作圖 3-1 內角與外角(2) 3-2 基本尺規作圖與三角形全等(2)	4	平面類： 1. 秒懂數學別冊 （課本後附錄） 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗		品格教育 戶外教育	
第十週	0419 / 0423	第三章 三角形的性質與尺規作圖 3-2 基本尺規作圖與三角形全等(4)	4	1. 秒懂數學別冊 （課本後附錄） 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗		品格教育 科技教育	
第十一週	0426 / 0430	第三章 三角形的性質與尺規作圖 3-2 基本尺規作圖與三角形全等(3) 3-3 三角形全等的應用(1)	4	1. 秒懂數學別冊 （課本後附錄） 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗		戶外教育	
第十二週	0503 / 0507	第三章 三角形的性質與尺規作圖 3-3 三角形全等的應用(2) 3-4 三角形的邊角關係(2)	4	1. 秒懂數學別冊 （課本後附錄） 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗		戶外教育 環境教育	
第十三週	05010 / 0514	第三章 三角形的性質與尺規作圖 3-4 三角形的邊角關係(4)	4	1. 秒懂數學別冊 （課本後附錄） 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗		閱讀素養教育	

週次	教學 期程	主題或單元活動內容	節 數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教 育工作	備註
第十四週	0517 / 0521	復習第三章 第二次段考	2		紙筆測驗			
第十五週	0524 / 0528	第四章 平行與四邊形 4-1 平行線(4)	4	1. 秒懂數學別冊 (課本後附錄) 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源	口頭回答、討論、作 業、操作、紙筆測驗		品德教育 性別平等教育 科技教育	
第十六週	0531 / 0604	第四章 平行與四邊形 4-1 平行線(3) 4-2 平行四邊形(1)	4	平面類： 11. 秒懂數學別冊 (課本後附錄) 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源	口頭回答、討論、作 業、操作、紙筆測驗		品德教育 性別平等教育 科技教育	
第十七週	0607 / 0611	第四章 平行與四邊形 4-2 平行四邊形(4)	4	1. 秒懂數學別冊 (課本後附錄) 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源	口頭回答、討論、作 業、操作、紙筆測驗		性別平等教育 科技教育	
第十八週	0614 / 0618	第四章 平行與四邊形 4-2 平行四邊形(1) 4-3 特殊四邊形(3)	4	1. 秒懂數學別冊 (課本後附錄) 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源	口頭回答、討論、作 業、操作、紙筆測驗		環境教育 戶外教育	
第十九週	0621 / 0625	第四章 平行與四邊形 4-3 特殊四邊形(4)	4	1. 秒懂數學別冊 (課本後附錄) 2. 附件本 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源	口頭回答、討論、作 業、操作、紙筆測驗		環境教育 戶外教育	

週次	教學 期程	主題或單元活動內容	節 數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教 育工作	備註
第二 十週	0628 / 0702	復習第四章 第三次段考	2		紙筆測驗			