

貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

113 學年度嘉義縣梅山國民中學八年級第一學期 數學 領域 教學計畫表 設計者：周宗模 老師

一、教材版本：翰林 版第三、四 冊 二、本領域每週學習節數：4 節

三、本學期課程內涵：

第一學期：

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點 (學習引導內容及實施方式)	評量方式	議題融入	跨領域統整 規劃(無則免填)
			學習表現	學習內容					
第 1 週	1-1 乘法公式	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B3 數-J-C1	a-IV-5	A-8-1	1.能透過面積與拼圖的方式，學習分配律。 2.能透過圖示與分配律，學習和的平方公式。 3.能透過圖示與分配律，學習差的平方公式。	1.利用拼圖方式理解分配律。 2.熟練和的平方公式。 3.利用和的平方公式簡化數的計算。 4.熟練差的平方公式。 5.利用差的平方公式簡化數的計算。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答		

第 2 週	1-1 乘法公式、 1-2 多項式的加減	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1	a-IV-5	A-8-2 A-8-3	1. 能透過圖式與分配律，學習平方差公式與應用。 2. 能認識多項式的意義與相關名詞。	1. 以生活實例列出含有文字符號的式子，藉此介紹多項式的定義。 2. 介紹多項式的相關名詞，包含：項、常數項、係數、次數。 3. 說明多項式次數的判定方式，並介紹零次多項式。 4. 舉例說明升冪排列與降冪排列的意義。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答		
第 3 週	1-2 多項式的加減	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1	a-IV-5	A-8-2 A-8-3	1. 能以橫式或直式做多項式的加法。 2. 能以橫式或直式做多項式的減法。	1. 說明同類項的定義。 2. 介紹多項式的橫式與直式加法運算。 3. 介紹多項式的橫式與直式減法運算。	1. 多元評量 2. 作業繳交		

第 4 週	1-3 多項式的 乘除	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1	a-IV-5	A-8-3	1. 能以橫式 或直式做多 項式的乘 法。 2. 能以長除 法進行多項 式的除法。	1. 以分配律說明單 項式乘以多項式的 運算規則。2. 以分 配律說明多項式乘 以多項式的運算規 則。 3. 介紹多項式的直 式乘法 4. 介紹 多項式除法的相關 名詞，包含：被除 式、除式、商式、 餘式、整除。與乘 法	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 作業繳交		
第 5 週	1-3 多項式的 乘除	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1	a-IV-5	A-8-3	1. 能以長除 法進行多項 式的除法。 2. 能利用多 項式的除法 規則，求出 被除式或除 式。	1. 練習多項式除以 單項式的除法運 算。 2. 練習多項式除以 多項式的除法運 算。 3. 利用「被除式＝ 除式・商式＋餘 式」的關係式求被 除式與除式。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答		

第 6 週	2-1 二次方根的意義	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1	n-IV-5 n-IV-6 n-IV-9	N-8-1 N-8-2	1. 能透過正方形面積與邊長的關係，了解二次方根的意義。 2. 能利用平方數的反運算，求出根式的值。	1. 利用正方形邊長與面積的關係理解的平方為 a 。 2. 演練根號的比較大小。 3. 認識 400 以內的完全平方數，且利用質因數分解求的值。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 作業繳交		
第 7 週	2-1 二次方根的意義 (第一次段考)	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1 (第一次段考)	n-IV-5 n-IV-6 n-IV-9 (第一次段考)	N-8-1 N-8-2 (第一次段考)	1. 能以十分逼近法與計算機求出二次方根的近似值。 2. 能了解平方根的意義。 (第一次段考)	1. 介紹十分逼近法。 2. 演練十分逼近法，且利用計算計求出近似值或相關問題。 3. 理解平方根的意義及其記法。 4. 練習求平方根與其應用。(第一次段考)	1. 課習段考複習 2. 紙筆測驗 (第一次段考)	(第一次段考)	

第 8 週	2-2 根式的運算	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1	n-IV-5	N-8-1	1. 能進行根式的乘法且理解最簡根式的意義並能運用標準分解式將根式化簡。	1. 由多項式的簡記說明根式的簡記。 2. 演練根式的乘法運算並能比較根式的大小。 3. 判別一個根式是否為最簡根式。 4. 將已寫成標準分解式的根式化為最簡根式。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 作業繳交	【品德教育】品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【生命教育】生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。	
-------	------------------	--	--------	-------	--------------------------------------	---	---------------------------------------	---	--

第 9 週	2-2 根式的運算	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1	n-IV-5	N-8-1	1. 能進行根式的除法。 2. 能理解同類方根與進行根式的加減。 3. 能進行根式的四則運算與利用乘法公式進行分母的有理化。	1. 藉由有理化分母將一個根式化為最簡根式。 2. 熟練根式的運算規則與應用，求出近似值。 3. 說明同類方根的意義與合併方式。 4. 應用根式的運算規則進行根式的四則運算。	多元評量		
第 10 週	2-3 畢氏定理	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1	s-IV-7 n-IV-9	S-8-6	1. 能透過拼圖與面積的計算，認識畢氏定理。 2. 能利用畢氏定理求出直角三角形的邊長並解決生活中的應用問題。	1. 認識其他的畢氏定理證明方式。 2. 應用畢氏定理，由直角三角形的複合圖形求股長與斜邊。 3. 應用畢氏定理，求直角三角形中斜邊上的高。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答		

第 11 週	2-3 畢氏定理	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1	s-IV-7 n-IV-9	S-8-6 G-8-1	1. 能利用畢氏定理求出直角三角形的邊長並解決生活中的應用問題。 2. 能計算直角坐標平面上兩點間的距離。	1. 利用畢氏定理解決生活中的應用問題。 2. 利用畢氏定理，推導出坐標平面上兩點間的距離公式。 3. 利用距離公式計算坐標平面上兩點間的距離。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 作業繳交		
第 12 週	3-1 提公因式與乘法公式作因式分解	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1	a-IV-6	A-8-4 A-8-5	1. 能理解因式與倍式的意義，並藉由多項式的除法判別因式與倍式。 2. 能理解因式分解的意義是將一個二次多項式分解為兩個以一次多項式的乘積。	1. 說明因式與倍式的定義。 2. 說明何謂公因式，進而了解提公因式法因式分解的方法。 3. 練習先提單項與先提公因式之因式分解。 4. 練習先變號再提公因式之因式分解。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答		

第 13 週	3-1 提公因式與乘法公式作因式分解、 3-2 利用十字交乘法因式分解	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1	a-IV-6	A-8-4 A-8-5	1. 能利用已學過的乘法公式，進行二次多項式的因式分解。 2. 能利用十字交乘法因式分解形。	1. 利用平方差公式因式分解。 2. 利用完全平方公式因式分解。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 作業繳交		
第 14 週	3-2 利用十字交乘法因式分解（第二次段考）	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1 （第二次段考）	a-IV-6 （第二次段考）	A-8-4 A-8-5 （第二次段考）	1. 能利用十字交乘法因式分解。 （第二次段考）	1. 熟練形如 ax^2+bx+c 的多項式之十字交乘法。（二次項係數不為 1） （第二次段考）	1. 紙筆測驗 （第二次段考）	（第二次段考）	
第 15 週	4-1 因式分解法解一元二次方程式	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1	a-IV-6	A-8-6 A-8-7	1. 能由實例知道一元二次方程式及其解（根）的意義。 2. 能以提公因式與乘法公式因式分解法解一元二次方程式。	1. 說明一元二次方程式的定義。 2. 說明一元二次方程式解的意義與判別一元二次方程式的解。 3. 說明一元二次方程式因式分解後可求出其解。	1. 口頭回答 2. 作業繳交		

第 16 週	4-1 因式 分解法解 一元二次 方程式、 4-2 配方法與 公式解	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1	a-IV-6	A-8-6 A-8-7	1. 能以十字 交乘因式分 解法解一元 二次方程 式。 2. 能以「平 方根的概念」解形如 $(ax+b)^2 = c$ 的方程 式。	1. 練習十字交乘因 式分解法求一元二 次方程式的解。 2. 利用平方根的概念解形如 $(ax+b)^2 = c$ 的一元二次方程 式。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 作業繳交		
第 17 週	4-2 配方法與 公式解	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1	a-IV-6	A-8-6 A-8-7	1. 能利用配 方法將一元 二次方程式 變成 $(x \pm a)^2 = b$ ，再求 其解。 2. 能利用配 方法導出一 元二次方程 式解的公 式，並由判 別式知道一 元二次方程 式的解可為 相異兩根、 重根或無 解。	1. 以實例說明何謂 配方法，並熟練實 際演練填入一個常 數將式子配成完全 平方式。 2. 一元二次方程式 的重根與無解。 3. 利用配方法推導 一元二次方程式根 的公式。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 作業繳交		

第 18 週	4-2 配方法與 公式解、 4-3 應用問題	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1	a-IV-6 n-IV-9	A-8-6 A-8-7	1. 能利用配方法導出一元二次方程式解的公式，並由判別式知道一元二次方程式的解可為相異兩根、重根或無解。 2. 能利用一元二次方程式解決生活中的應用問題，並檢驗答案的合理性。	1. 利用配方法推導一元二次方程式根的公式。 2. 由平方根的概念知道一元二次方程式的解可為相異兩根、重根或無解。 3. 判別式的介紹。 4. 理解利用一元二次方程式解應用問題的步驟。	多元評量		
第 19 週	4-3 應用問題	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1	a-IV-6 n-IV-9	A-8-6 A-8-7	1. 能利用一元二次方程式解決生活中的應用問題，並檢驗答案的合理性。	1. 利用一元二次方程式做整數的計算解決數的平方問題。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答		

第 20 週	第 5 章 統計資料處理	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1	d-IV-1 n-IV-9	D-8-1	1. 能完成相對次數分配表並畫出其折線圖。 2. 能完成累積次數分配表並畫出其折線圖。	1. 演練完成相對次數分配表並畫出其折線圖。 2. 演練由已知的次數分配表製作成累積次數分配表。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 作業繳交	【全民國防教育】 每年預製此台，目前需投入更多保安費來保護安全。
第 21 週	第 5 章 統計資料處理(第三次段考)	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1	d-IV-1 n-IV-9	D-8-1	1. 能完成累積相對次數分配表並畫出其折線圖。 2. 能由累積相對次數分配折線圖作出資料的判讀。	1. 說明由已知的相對次數分配表製作成累積相對次數分配表。 3. 判讀生活中的累積相對次數分配折線圖，並解決相關問題。	1. 紙筆測驗	
第 22 週	結業式	結業式	結業式	結業式	結業式	結業式	結業式	結業式

第二學期：

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整 規劃（無則 免填）
			學習表現	學習內容					
第 1 週	1-1 認識數列 與等差數 列	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1	n-IV-7	N-8-3 N-8-4	1. 能觀察生活中的有序數列，理解其規則性，並認識「數列、首項、第 n 項、末項」等名詞。 2. 能觀察出各種不同的等差數列的規則性，並認識「公差、等差數列」等名詞。 3. 能判別一個數列是否為等差數列，並利用公差完成等差數列。	1. 認識「數列、首項、第 n 項、末項」等名詞的定義。 2. 讓學生由生活中的各種實例觀察出數列可能具備的規律性。 3. 認識等差數列的定義及其相關名詞。 4. 判別一個數列是否為等差數列，並由等差數列的首項與公差推得其第 n 項公式。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答	【家庭教育】 家 J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。	

第 2 週	1-1 認識數列 與等差數 列	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1	n-IV-7	N-8-4	1. 能觀察出等差數列 a_1、$a_1 + d$、$a_1 + 2d$……的規則性，進而推導出其第 n 項公式 $a_n = a_1 + (n-1)d$。 2. 能知道 a、b、c 三數成等差數列，則 b 稱為 a、c 的等差中項；並能應用公式 $b = (a+c) \div 2$ 解題。	1. 判別一個數列是否為等差數列，並由等差數列的首項與公差推得其第 n 項公式。 2. 由已知條件推算出等差數列的公差與首項。 3. 利用等差數列的第 n 項公式，解決生活中的應用問題。 4. 知道等差中項的意義並解決相關問題。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 作業繳交		
第 3 週	1-2 等差級數	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1	n-IV-8	N-8-5	1. 能認識級數與等差級數，並利用高斯的方式求等差級數的和。 2. 能推導出等差級數 n 項和的公式 $S_n = n(a_1 +$	1. 認識級數與等差級數的定義。 2. 由高斯的方法推導出等差級數求和公式 $S_n = n(a_1 + a_n) \div 2$。 3. 利用等差級數求和公式 $S_n = n$	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答		

					$a_n) \div 2$ ，並應用公式解決生活中的問題。	$(a_1 + a_n) \div 2$ 解決相關問題。			
第 4 週	1-3 等比數列	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1	n-IV-7	N-8-6	1. 能認識等比數列與公比，且能判別一個數列是否為等比數列，並利用公比完成等比數列。 2. 能觀察找出等比數列的一般項，並利用一般項來解題與解決生活中的應用問題。 3. 能知道 a、b、c 三數成等比數列，則 b 稱為 a、c 的等比中項；並能應用公式	1. 認識等比數列的定義及其相關名詞。 2. 判別一個數列是否為等比數列，並由等比數列的首項與公比推得其第 n 項公式。 3. 由已知條件推算出等比數列的第 n 項。 4. 利用等比數列的第 n 項公式，解決生活中的應用問題。 5. 知道等比中項的意義並解決相關問題。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 作業繳交		

					$b=\pm(\text{根號 } ac)$ 解題。				
第 5 週	第 2 章 線型函數 與其圖形	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1	f-IV-1	F-8-1	1. 能認識函數並能判別兩變數是否為函數關係。 2. 能求出函數值。	1. 認識函數關係並能判別函數。 2. 熟練函數值的求法、並解決函數值相同問題與相關應用問題。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答		
第 6 週	第 2 章 線型函數 與其圖形	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1	f-IV-1	F-8-1 F-8-2	1. 能了解一次函數、常數函數的意義。 2. 能畫出線型函數之圖形，並了解線型函數包含一次函數與常數函數。 3. 能由已知的兩點求出線型函數。	1. 認識一次函數的意義與一次項、常數項等名詞，並能求出一一次函數。 2. 認識常數函數的意義，並能求出常數函數。 3. 熟練一次函數與常數函數圖形的畫法，並從圖形都是一直線理解這兩種函數都稱為線型函數。 4. 熟練由已知兩點求出線型函數與相關問題。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答		

第 7 週	第 2 章 線型函數 與其圖形 (第一次 段考)	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1	f-IV-1	F-8-1 F-8-2	1. 能由線型函數或是已知的函數圖形解決生活中的問題。	1. 認識 x 、 y 成正比例關係時，其圖形是線型函數且通過原點。 2. 觀察函數圖形解決生活中的相關問題。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 作業繳交		
第 8 週	3-1 內角與外角	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1	s-IV-1 s-IV-2	S-8-1 S-8-2	1. 能認識角的種類、互餘與互補與對頂角的意義。 2. 能理解三角形的內角和定理：任意三角形內角和為 180 度。 3. 能認識三角形內角的外角，並利用內角與外角的和為 180 度，推得三角形的外角和等於 360 度。	1. 熟練角的種類、互補與互餘關係與對頂角的運算。 2. 理解任意三角形的內角和為 180 度，並應用於解題。 3. 瞭解三角形的內角與外角的定義，理解兩者會互補，並進而推得三角形的外角和為 360 度。 4. 認識內對角的定義，並能由「三角形內角和為 180 度」推導出三角形的外角定理。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答		

					4. 能利用三角形的外角定理解決相關問題。	5. 應用三角形外角定理理解題。			
第 9 週	3-1 內角與外角	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1	s-IV-1 s-IV-2	S-8-1 S-8-2	1. 能利用三角形的外角定理解決相關問題。 2. 能理解多邊形的判別、多邊形的內角，並利用多邊形的內角或外角解題。	1. 應用三角形外角定理理解題。 2. 認識對角線、凸多邊形與凹多邊形的意義。 3. 利用將多邊形分割為數個三角形，推導出 n 邊形的內角和為 $(n-2)180^\circ$ 。 4. 求出任意多邊形的每一個內角，並應用於解題。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 作業繳交		
第 10 週	3-2 基本的尺規作圖	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1	s-IV-13	S-8-12	1. 能了解數學尺規作圖的工具，並能用尺規作圖完成等線段與等角作圖。 2. 能用尺規作圖完成中	1. 瞭解尺規作圖的定義與所需之工具。 2. 用尺規作圖複製一線段，並應用此作圖方法。 3. 用尺規作圖複製一已知角。 4. 用尺規作圖作一已知線段的中	1. 多元評量 2. 紙筆測驗		

					垂線與角平分線作圖。 3. 能用尺規作圖完成過線上或線外一點的垂線作圖。	垂線。 5. 認識角平分線的定義，並利用尺規作圖作一已知角的角平分線。 6. 用尺規作圖過直線上一點作垂線。 7. 用尺規作圖過直線外一點作垂線。			
第 11 週	3-3 三角形的全等性質	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1	s-IV-4 s-IV-9 s-IV-13	S-8-4 S-8-5 S-8-12	1. 能理解全等多邊形與全等、對應邊、對應角的意義。 2. 能理解全等三角形的意義與符號的記法。 3. 已知三角形的三邊，能用尺規畫出此三角形，並驗證	1. 瞭解全等多邊形的意義，並認識何謂全等、對應邊、對應角等相關名詞。 2. 熟練以全等的此符號記錄兩個三角形的全等，並利用全等三角形的對應邊、對應角相等的性質解題。 3. 用尺規作圖依據給定的三邊長	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答		

					「若有兩個三角形的三邊對應相等，則此兩個三角形全等」，即 SSS 全等性質。 4. 已知三角形的兩邊及其夾角，能用尺規畫出此三角形，並驗證「若有兩個三角形的兩邊及其夾角對應相等，則此兩個三角形全等」，即 SAS 全等性質。	作出三角形，即 SSS 作圖。 4. 了解「若有兩個三角形的三邊對應相等，則此兩個三角形全等」即 SSS 全等性質，並利用此解題。 5. 用尺規作圖依據給定的兩邊長及夾角作出三角形，即 SAS 作圖。 6. 了解「若有兩個三角形的兩邊及其夾角對應相等，則此兩個三角形全等」即 SAS 全等性質，並利用此解題。 7. 理解 SSA 不一定全等的原因。			
第 12 週	3-3	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1	s-IV-4 s-IV-9 s-IV-13	S-8-4 S-8-5 S-8-12	1. 能推得「若兩個直角三角形的斜邊和一股	1. 利用畢氏定理推得「若兩個直角三角形的斜邊和一股對應相	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 作業繳交		

	三角形的全等性質				對應相等，則此兩個三角形全等」，即 <i>RHS</i> 全等性質。 2. 已知三角形的兩角及其夾邊，能用尺規畫出此三角形，並驗證「若有兩個三角形的兩角及其夾邊對應相等，則此兩個三角形全等」，即 <i>ASA</i> 全等性質。 3. 能從三角形的內角和定理推得「若有兩個三角形的兩角及其中一角的對邊對應相等，則	等，則此兩個三角形全等」即 <i>RHS</i> 全等性質，並利用此解題。 2. 用尺規作圖依據給定的兩角及夾邊長作出三角形，即 <i>ASA</i> 作圖。 3. 了解「若有兩個三角形的兩角及其夾邊對應相等，則此兩個三角形全等」即 <i>ASA</i> 全等性質，並利用此解題。 4. 利用三角形的內角和為 180 度推得「若有兩個三角形的兩角及其中一角的對邊對應相等，則此兩個三角形全等」即 <i>AAS</i> 全等性質，並利用此解題。 5. 理解 <i>AAA</i> 不一定全等的原因。		
--	----------	--	--	--	---	---	--	--

					此兩個三角形全等」，即 AAS 全等性質。 4. 能理解 AAA 不能作為全等三角形判別性質，並能根據選擇的條件說明三角形全等的判別方法	6. 可由選擇的三個條件，說明兩個三角形全等是依據哪種性質。			
第 13 週	3-3 三角形的全等性質、 3-4 中垂線與角平分線性質	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1	s-IV-4 s-IV-8 s-IV-9	S-8-4 S-8-5 S-8-7 S-8-8	1. 能利用全等三角形的性質解題。 2. 能理解中垂線性質與判別	1. 運用三角形的全等性質求出圖形的邊長或是角度。 2. 運用三角形的全等性質作簡單推理，得出中垂線性質。 4. 熟練中垂線的判別。	1. 口頭回答 2. 作業繳交		

第 14 週	3-4 中垂線與 角平分線 性質 (第二次 段考)	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1 (第二次段 考)	s-IV-4 s-IV-8 s-IV-9 (第二次 段考)	S-8-5 S-8-7 S-8-8 (第二次段 考)	1. 能理解角 平分線性質 與判別。 2. 能利用三 角形全等性 質說明等腰 三角形的相 關性質與判 別，並推得 正三角形其 邊長與高、 面積的關 係。 (第二次段 考)	1. 運用三角形 的全等性質作簡單 推理，得出角平 分線性質。 2. 熟練角平分線 的性質與判別。 3. 運用三角形 的全等性質作簡單 推理，得出等腰 三角形的相關性 質。 4. 熟練等腰三角 形的判別。 (第二次段考)	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 作業繳交 (第二次段考)	(第二次段考)	
第 15 週	3-5 三角形的 邊角關係	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1	s-IV-4 s-IV-9	S-8-8	1. 理解三角 形任意兩邊 之和大於第 三邊，與任 意兩邊之差 小於第三 邊。 2. 能理解三 角形若有兩 邊不相等， 則大邊對大 角，並以全	1. 由兩點間距離 以直線最短，推 導出「三角形任 意兩邊長之和大 於第三邊長」的 性質。 2. 以全等性質與 外角定理推得： 三角形若有兩邊 不相等，則大邊 對大角，並利用 「大邊對大角」	1. 口頭回答 2. 作業繳交		

					等性質與外角定理推得。 4. 能理解三角形若有兩角不相等，則大角對大邊，並以全等性質與三角形任意兩邊長的和大於第三邊推得。	的性質解題。 3. 以全等性質與三角形任意兩邊長的和大於第三邊推得：三角形若有兩角不相等，則大角對大邊，並利用「大角對大邊」的性質解題。			
第 16 週	4-1 平行線與截角性質	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1	s-IV-3	S-8-3	1. 能理解平行線的意義及符號的使用。 2. 能理解截線與截角的意義，且能推得兩平行線的同位角相等、內錯角相等、同側內角互補之截角性質。	1. 瞭解平行線的定義與特性，並利用符號記錄平行線。 2. 了解截線與截角（同位角、內錯角、同側內角）的定義。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 作業繳交		

					3. 能理解平行線的判別，並利用利用尺規作圖完成過線外一點的平行線作圖。	3. 驗證兩平行線被一線所截時，它們的同位角相等、內錯角相等、同側內角互補，並應用此性質解題。 4. 判別兩直線被一線所截時，其同位角相等時、內錯角相等或同側內角互補時，兩直線會平行。			
第 17 週	4-1 平行線與截角性質、 4-2 平行四邊形	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1	s-IV-3 s-IV-8	S-8-3 S-8-9	1. 能利用截角性質計算平行線截角的角度問題，並利用平行線的特性推得「同底等高」的三角形面積會相等。	1. 利用平行線截角性質計算有關平行線角度的應用問題。 2. 利用「兩條平行線之間距離處處相等」的性質，了解「同底等高」的三角形面積會相等，並用此求出相關圖形的面積。	1. 口頭回答 2. 作業繳交		

2. 能理解平行四邊形除了兩組對邊平行之性質外，還具有下列性質：

(1) 任一條對角線均可將原平行四邊形分成兩個全等的三角形。(2) 兩組對角分別相等。(3) 兩組對邊分別等長。

3. 能理解平行四邊形的兩條對角線會互相平分之性質。

3. 利用三角形全等性質推得平行四邊形的任一對角線將平行四邊形分為兩個全等三角形、兩組對邊等長、兩組對角相等。

4. 利用三角形全等性質推得平行四邊形兩條對角線互相平分。

5. 了解平行四邊形的兩條對角線將其面積四等分。

第 18 週	4-2 平行四邊形	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1	s-IV-8	S-8-9	1. 能理解平行四邊形的判別方法： (1)兩組對邊分別平行的四邊形會是平行四邊形。(2)兩組對邊分別等長的四邊形會是平行四邊形。(3)兩組對角分別相等的四邊形會是平行四邊形。(4)兩對角線互相平分的四邊形會是平行四邊形。(5)一組對邊平行且等長的四邊形會是平行四邊形。	1. 利用三角形全等性質推得：兩組對邊等長的四邊形為平行四邊形。 2. 利用平行線的截角性質推得：兩組對角相等的四邊形是平行四邊形。 3. 利用三角形全等性質推得：兩對角線互相平分的四邊形是平行四邊形。 4. 利用三角形全等性質推得：一組對邊平行且等長的四邊形是平行四邊形。 5. 以尺規作圖的方式畫出平行四邊形	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 作業繳交		
--------	------------------	--	--------	-------	--	---	--	--	--

					2. 能利用尺規作圖完成平行四邊形的作圖。				
第 19 週	4-3 特殊四邊形	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1	s-IV-8	S-8-9 S-8-10	1. 能理解箏形與菱形的判別。 2. 能理解長方形的對角線性質與長方形、正方形的判別。	1. 知道箏形、菱形、長方形、正方形的對角線性質，並能以此判別箏形、菱形、長方形、正方形或解題。 2. 若四邊形的兩條對角線垂直時，能利用此特性求四邊形的面積。	1. 口頭回答 2. 作業繳交		
第 20 週	4-3 特殊四邊形 (第三次段考)	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1(第三次段考)	s-IV-8 (第三次段考)	S-8-11 (第三次段考)	1. 能認識等腰梯形，並理解其兩組底角分別相等與兩條對角線等長的性質。 2. 能理解梯形兩腰中點連線段的性質。	1. 認識梯形的相關名詞且了解等腰梯形的定義。 2. 利用平行線的截角性質推得：等腰梯形兩底角相等、兩頂角相等，並應用於解題。 3. 利用三角形全等性質推得：等腰梯形的兩條對	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 作業繳交 (第三次段考)	(第三次段考)	(第三次段考)

[illegible]