

臺南市立北區文賢國民中學114學年度第一學期八年級數學領域學習課程計畫(■普通班/□特教班)

教材版本	南一版	實施年級 (班級/組別)	八年級	教學節數	每週(4)節, 本學期共(84)節		
課程目標	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。 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。 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。 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。 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。						
該學習階段 領域核心素養	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。 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。 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。 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。 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。 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。						
課程架構脈絡							
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		評量方式 (表現任務)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第一週 08/31~09/06	第一章 乘法公式與多項式 1-1 乘法公式	4	了解由面積的計算導出公式 (a+b) (c+d)=ac+ad+bc+bd的過程, 進而認識此公式。	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。	A-8-1 二次式的乘法公式: $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$; $(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$; $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$; $(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd$ 。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗、因才網	多元文化教育 多J5瞭解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 戶外教育 戶J 2 從環境中捕獲心靈面的喜悅。

第二週 09/07~09/13	第一章 乘法公式與多項式 1-1 乘法公式	4	了解由面積的計算導出公式 $(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd$ 的過程, 進而認識此公式。	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。	A-8-1 二次式的乘法公式: $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$; $(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$; $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$; $(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd$ 。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗、差異化派卷	多元文化教育 多J5瞭解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 戶外教育 戶J2 從環境中捕獲心靈面的喜悅。
第三週 09/14~09/20	第一章 乘法公式與多項式 1-2 多項式的加法與減法	4	能由實例認識一個文字符號的多項式。 能由實例指出多項式的項及其係數, 以及多項式的次數。 能將多項式按升幂排列或降幂排列。	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。	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、升幂、降幂)。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗、因才網、差異化派卷	科技教育 科E8 利用創意思考的技巧。 科E9 具備與他人團隊合作的能力。
第四週 09/21~09/27	第一章 乘法公式與多項式 1-3 多項式的乘法與除法	4	能用橫式、直式做多項式的加法運算。	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。	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗、因才網	生涯規劃教育 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 性別平等教育 性J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通, 具備與他人平等互動的能力。
第五週	第一章 乘法公式與多	4	能用橫式、直式做同	a-IV-5	A-8-3	口頭回答、	性別平等教育

09/28~10/04	項式 1-3 多項式的乘法與除法 第二章 平方根與畢氏定理 2-1 平方根與近似值		一文字符號的多項式的乘法運算。 了解「被除式=商式×除式+餘式」的關係。	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。 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。	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。 N-8-1 二次方根 :二次方根的意義;根式的化簡及四則運算。	討論、作業、操作、紙筆測驗、因才網、差異化派卷	性J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通,具備與他人平等互動的能力。多元文化教育多J5瞭解及尊重不同文化的習俗與禁忌。
第六週 10/05~10/11	第二章 平方根與畢氏定理 2-1 平方根與近似值(第一次段考)	4	能理解平方根的意義。 能求平方根的近似值。	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。 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。	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√鍵。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗、差異化派卷	生涯規劃教育涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。科技教育科E2 了解動手實作的重要性。
第七週 10/12~10/18	第二章 平方根與畢氏定理	4	能理解最簡根式的意	n-IV-5 理解二次方根	N-8-1 二次方根 :二次方根的意義;	口頭回答、討論、作	環境教育環J2 了解人

	2-2 根式的運算		義, 並作化簡。 能理解平方根的加、減、乘、除規則。 能理解簡單根式的化簡及有理化。	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。	根式的化簡及四則運算。	業、操作、紙筆測驗、因才網、差異化派卷	與周遭動物的互動關係 認識 家庭教育 家J2 社會與自然環境對個人及家庭的影響。 資訊教育 資J6 選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。
第八週 10/19~10/25	第二章 平方根與畢氏定理 2-3 畢氏定理	4	能由面積的關係導出直角三角形三個邊的關係。 能理解畢氏定理(商高定理)。	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。 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。	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。 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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗、因才網	環境教育 環J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 多元文化教育 多J4瞭解不同群體間如何看待彼此的文化。 閱讀教育 閱J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之

							規則。
第九週 10/26~11/01	第二章 平方根與畢氏定理 2-3 畢氏定理	4	能由面積的關係導出直角三角形三個邊的關係。 能理解畢氏定理(商高定理)。	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。 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。	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。 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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗、差異化派卷	環境教育 環J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 多元文化教育 多J4瞭解不同群體間如何看待彼此的文化。 閱讀教育 閱J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。
第十週 11/02~11/08	第三章 因式分解 3-1 提公因式法與乘法公式因式分解	4	能由簡單面積計算導出勾股定理。 能理解勾股定理的應用。 能理解因式、倍式的意義,並能利用多項式的除法驗證一多項式是否為另一多項式的因式。	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。	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗、因才網	環境教育 環J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 性別平等教育 性J1 接納自我與尊重他人的性傾向、性別特質與性別認同。

第十一週 11/09~11/15	第三章 因式分解 3-1 提公因式法與乘法公式因式分解	4	能從一個多項式的各項中提出公因式。 能用分組提出公因式的方法作因式分解。	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。	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗、差異化派卷	資訊教育 資E13 具備學習資訊科技的興趣。
第十二週 11/16~11/22	第三章 因式分解 3-2利用十字交乘法因式分解	4	能應用和的平方、差的平方以及平方差公式作因式分解。	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。	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗、因才網	安全教育 安J6了解運動設施安全的維護。
第十三週 11/23~11/29	第三章 因式分解 3-2利用十字交乘法因式分解(第二次段考)	4	能用十字交乘法作首項係數為1的二次三項式的因式分解。 能用十字交乘法作一般二次三項式的因式分解。	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。	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗、差異化派卷	安全教育 安J6了解運動設施安全的維護。 資訊教育 資E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。
第十四週 11/30~12/06	第四章 一元二次方程式	4	能了解一元二次方程式的意義。	a-IV-6 理解一元二次	A-8-6 一元二次方程式的意義:一	口頭回答、討論、作	科技教育 科E7 依據設

	4-1 因式分解法解一元二次方程式		能根據問題中的數量關係列出一元二次方程式。 知道一元二次方程式的意義, 並檢驗其解的合理性。 知道一元二次方程式乘上一個不為0的數後, 新方程式與原方程式有相同解。	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。	元二次方程式及其解, 具體情境中列出一元二次方程式。	業、操作、紙筆測驗、因才網	計構想以規劃物品的製作步驟。
第十五週 12/07~12/13	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	能了解一元二次方程式的意義。 能根據問題中的數量關係列出一元二次方程式。 知道一元二次方程式的意義, 並檢驗其解的合理性。 知道一元二次方程式乘上一個不為0的數後, 新方程式與原方程式有相同解。	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。	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗、差異化派卷	科技教育 科E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。
第十六週 12/14~12/20	第四章 一元二次方程式 4-2 配方法與一元二次方程式的公式解	4	能了解一元二次方程式的意義。 能根據問題中的數量關係列出一元二次方程式。	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,	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗、因才網	性別教育 性J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通, 具備與

			知道一元二次方程式的意義,並檢驗其解的合理性。 知道一元二次方程式乘上一個不為0的數後,新方程式與原方程式有相同解。 知道因式分解與一元二次方程式之間的關係。 能利用提公因式法解一元二次方程式。 能利用乘法公式作因式分解,解一元二次方程式。 能利用十字交乘法作因式分解,解一元二次方程式。	並能運用到日常生活的情境解決問題。			他人平等互動的能力。
第十七週 12/21~12/27	第四章 一元二次方程式 4-2 配方法與一元二次方程式的公式解	4	知道配方法與解一元二次方程式之間的關係。 能將一元二次方程式配成$(x+b)^2=c$的樣式。	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。	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗、差異化派卷	環境教育 環J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 國際教育 國J4 尊重與欣賞世界不

							同文化的價值。
第十八週 12/28~01/03	第四章 一元二次方程式 4-3 一元二次方程式的應用	4	能利用一元二次方程式運用到日常生活的情境解決問題。	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。	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗、因才網	環境教育 環J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 國際教育 國J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。
第十九週 01/04~01/10	第四章 一元二次方程式 4-3 一元二次方程式的應用 第五章統計資料處理與圖表 5-1相對與累積次數分配圖表	4	能利用一元二次方程式運用到日常生活的情境解決問題。 能藉由根據資料繪畫出統計圖表。 能根據圖表所表示的意義解決問題。	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。 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	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。 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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗、因才網、差異化派卷	環境教育 環J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 國際教育 國J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。

				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。			
第二十週 01/11~01/17	第五章統計資料處理與圖表 5-1相對與累積次數分配圖表(第三次段考)	4	能藉由根據資料繪畫出統計圖表。 能根據圖表所表示的意義解決問題。	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。 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。	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗、差異化派卷	閱讀素養教育 閱J10 主動尋求多元的詮釋並試著表達自己的想法。 資訊教育 資E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。
第二十一週 01/18~01/21	第三次段考 結業式						

臺南市立北區文賢國民中學114學年度第二學期八年級數學領域學習課程計畫(■普通班/□特教班)

教材版本	南一版	實施年級 (班級/組別)	八年級	教學節數	每週(4)節, 本學期共(80)節
課程目標	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。 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。 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。 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。 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。 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-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。 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。 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。 s-IV-13理解直尺、圓規操作過程的敘述, 並應用於尺規作圖。				
該學習階段 領域核心素養	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。 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。 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。 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。 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。 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。 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。				
課程架構脈絡					

教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		評量方式 (表現任務)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第一週 02/11~02/14	第一章 數列與等差級數 1-1 等差數列 1-2 等差級數	4	培養學生觀察有次序的數列，並察覺規律性。 能由代數符號描述數列的項。 能寫出等差數列的一般項公式。	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。	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)。 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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗、因才網	環境教育 環J3經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 戶外教育 戶J1描述、測量、紀錄觀察所得。
第二週 02/15~02/21	第一章 數列與等差級數 1-1 等差數列 1-2 等差級數	0	能利用首項、公差(或其中某兩項的值)計算出等差數列的每一項。 能理解級數的意義，及數列與級數的區別。 能推演導出等差級數的公式。 能應用等差級數公式，活用於日常生活中。	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。 n-IV-8 理解等差級數的求和公式，並能運用到日常生活	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗、差異化派卷、因才網	環境教育 環J3經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 戶外教育 戶J1描述、測量、紀錄觀察所得。

				的情境解決問題。			
第三週 02/22~02/28	第一章 數列與等差級數 1-2 等差級數 1-3 等比數列	4	能理解級數的意義, 及數列與級數的區別。 能推演導出等差級數的公式。 能應用等差級數公式, 活用於日常生活中。	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。 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。	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。 N-8-6 等比數列: 等比數列; 給定首項、公比計算等比數列的一般項。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗、差異化派卷、因才網	多元文化教育 多J6分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。
第四週 03/01~03/07	第一章 數列與等差級數 1-3 等比數列 第二章函數及其圖形 2-1 一次函數及函數圖形與應用	4	能作二元一次方程式 $ax+by+c=0$ ($a \neq 0$ 且 $b \neq 0$) 的圖形。	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。	N-8-6 等比數列: 等比數列; 給定首項、公比計算等比數列的一般項。 F-8-1 一次函數: 透過對應關係認識函數(不要出現	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗、差異化派卷、因才網	環境教育 環J2了解人與周遭動物的互動關係認識 閱讀素養教育 閱J2發展跨文本的比對、分析、深究的能力以判讀文本知識的正確

				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。	$f(x)$ 的抽象型式)、常數函數($y = c$)、一次函數($y = ax + b$)。 F-8-2 一次函數的圖形：常數函數的圖形；一次函數的圖形。		性。
第五週 03/08~03/14	第二章函數及其圖形 2-1一次函數及函數圖形與應用	4	能利用函數圖形運用到日常生活的情境解決問題。	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。	F-8-2 一次函數的圖形：常數函數的圖形；一次函數的圖形。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗、因才網	性別平等教育性J11去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。家庭教育家J5國中階段的家庭責任。
第六週 03/15~03/21	第二章函數及其圖形 2-1一次函數及函數圖形與應用	4	能利用函數圖形運用到日常生活的情境解決問題。	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。	F-8-2 一次函數的圖形：常數函數的圖形；一次函數的圖形。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗、差異化派卷	性別平等教育性J11去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。家庭教育家J5國中階段的家庭責任。

第七週 03/22~03/28	第二章函數及其圖形 2-1一次函數及函數圖形與應用 復習評量(第一次段考)	4	能利用函數圖形運用到日常生活的情境解決問題。	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。	F-8-2 一次函數的圖形：常數函數的圖形；一次函數的圖形。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	性別平等教育 性J11去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 戶外教育 戶J1描述、測量、紀錄觀察所得。
第八週 03/29~04/04	第三章 三角形的性質與尺規作圖 3-1 內角與外角	4	能理解三角形的外角性質。 三角形和多邊形的內角和、外角和。	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。	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗、因才網	品德教育 品J8理性溝通與問題解決。 戶外教育 戶J1描述、測量、紀錄觀察所得。
第九週 04/05~04/11	第三章 三角形的性質與尺規作圖 3-1 內角與外角 3-2基本尺規作圖	4	能理解三角形的外角性質。 三角形和多邊形的內角和、外角和。 能利用尺規作圖作出中垂線作圖、角平分線作圖。 能說出全等圖形的意義	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	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	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗、差異化派卷、因才網	品德教育 品J8理性溝通與問題解決。 科技教育 科E5繪製簡單草圖以呈現設計構想。

			與記法。	於解決幾何與日常生活的問題。 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。 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。 s-IV-13 理解直尺、圓規操作過程的敘述, 並應用於尺規作圖。	角度數。 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)。 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($\cong$)。 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。	
--	--	--	------	--	---	--

第十週 04/12~04/18	第三章 三角形的性質與尺規作圖 3-2基本尺規作圖 3-3三角形全等	4	已知三角形的三邊，能用尺規畫出此三角形，並能知道：若兩個三角形的三邊對應相等，則這兩個三角形全等（SSS全等）。 已知三角形的兩邊及其夾角，能用尺規畫出此三角形，並能知道：若兩個三角形的兩邊及夾角對應相等，則這兩個三角形全等（SAS全等）。 能知道：若兩個三角形的兩邊及其中一邊的對角對應相等，這兩個三角形不一定會全等。 已知直角三角形的斜邊及一股，能用尺規畫出此直角三角形，並能知道：若兩個直角三角形的斜邊和一股對應相等，則這兩個直角三角形全等（RHS全等）。 能從三角形內角和等於180°的事實，推出：若兩個三角形的兩角及其中一角的對邊對應相等，則這兩個三角形全等（AAS全等）。	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。 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。 s-IV-13 理解直尺、圓規操作過程的敘述，並應用於尺規作圖。	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）。 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（$\cong$）。 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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗、差異化派卷、因才網	品德教育 品J8理性溝通與問題解決。 科技教育 科E5繪製簡單草圖以呈現設計構想。
----------------------------	---	----------	---	--	--	-------------------------------------	--

			能知道：若兩個三角形的三內角對應相等，這兩個三角形不一定會全等。能理解等腰三角形性質。				
第十一週 04/19~04/25	第三章 三角形的性質與尺規作圖 3-3三角形全等	4	能利用三角形的全等性質，驗證等腰三角形的兩底角相等，且兩底角相等的三角形也一定是等腰三角形。 能利用三角形的全等性質，驗證一線段之中垂線性質及中垂線判別性質。能利用三角形的全等性質，驗證角平分線性質及角平分線判別性質。	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。	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗、差異化派卷	戶外教育 戶J1描述、測量、紀錄觀察所得。
第十二週 04/26~05/02	第三章 三角形的性質與尺規作圖 3-4全等三角形的應用	4	能利用三角形的全等性質，驗證等腰三角形的兩底角相等，且兩底角相等的三角形也一定是等腰三角形。 能利用三角形的全等性質，驗證一線段之中垂線性質及中垂線判別性質。能利用三角形的全等性質，驗證角平分線性質及角平分線判別性質。	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。	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($\cong$)。 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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗、因才網	環境教育 環J3經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 戶外教育 戶J1描述、測量、紀錄觀察所得。

第十三週 05/03~05/09	第三章 三角形的性質與尺規作圖 3-4全等三角形的應用 課程複習 復習評量(第二次段考)	4	能利用三角形的全等性質，驗證等腰三角形的兩底角相等，且兩底角相等的三角形也一定是等腰三角形。 能利用三角形的全等性質，驗證一線段之中垂線性質及中垂線判別性質。能利用三角形的全等性質，驗證角平分線性質及角平分線判別性質。	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。	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($\cong$)。 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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗、差異化派卷	性別平等教育性J11去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 品德教育品J8理性溝通與問題解決。 科技教育科E1了解平日常見科技產品的用途與運作方式。
第十四週 05/10~05/16	第三章 三角形的性質與尺規作圖 3-5三角形的邊角關係	4	能理解三角形兩邊和大於第三邊。 能了解等腰三角形的性質。 能了解等腰三角形的頂能理解三角形中，若有兩角不相等，則大邊對大角。 能理解三角形中，若有兩角不相等，則大角對大邊。	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	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗、因才網	性別平等教育性J11去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 科技教育科E1了解平日常見科技產品的用途與運作方式。
第十五週 05/17~05/23	第三章 三角形的性質與尺規作圖 3-5三角形的邊角關係	4	能理解三角形兩邊和大於第三邊。 能了解等腰三角形的性	s-IV-9 理解三角形的邊角關係，利用邊	S-8-8 三角形的基本性質：等腰三角	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗、差異化派卷	性別平等教育性J11去除性別刻板與性別

			質。 能了解等腰三角形的頂能理解三角形中，若有兩角不相等，則大邊對大角。 能理解三角形中，若有兩角不相等，則大角對大邊。	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	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。		偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 科技教育 科E1了解平日常見科技產品的用途與運作方式。
第十六週 05/24~05/30	第四章 平行與四邊形 4-1平行線	4	能辨識幾何圖形的性質敘述與其逆敘述，並能對逆敘述做非形式的檢驗。角平分線、底邊上的高、底邊的中線都是同一線段。 能了解平行線的截角性質。 能了解平行線的判別法。 能用尺規作出過直線L外一點，畫出與L平行的直線。 能了解平行四邊形的定義及表示法。	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。 。	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。 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。 S-8-9 平行四邊形的基本性質：關於平行四邊形的	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗、因才網	性別平等教育性J11去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 科技教育 科E1了解平日常見科技產品的用途與運作方式。

					內角、邊、對角線等的幾何性質。		
第十七週 05/31~06/06	第四章 平行與四邊形 4-1平行線 4-2平行四邊形	4	能了解平行線的截角性質。 能了解平行線的判別法。 能用尺規作出過直線L外一點，畫出與L平行的直線。 能了解平行四邊形的定義及表示法。 能理解平行四邊形的性質：等邊等長、對角相等、對角線互相平分。 能了解平行四邊形的判別法： 若(1)有兩雙對邊分別相等， 或(2)兩條對角線互相平分， 或(3)有一雙對邊平行且相等， 或(4)有兩雙對角分別相等， 則此四邊形為平行四邊形。	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。	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗、差異化派卷、因才網	戶外教育 戶J1描述、測量、紀錄觀察所得。 環境教育 環J3經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。
第十八週 06/07~06/13	第四章 平行與四邊形 4-2平行四邊形	4	能了解平行四邊形的定義及表示法。 能理解平行四邊形的性質。	s-IV-8 理解特殊三角形（如正三角形、等	S-8-9 平行四邊形的基本性質：關於	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗、差異化派卷	戶外教育 戶J1描述、測量、紀錄觀察

			質：等邊等長、對角相等、對角線互相平分。 能了解平行四邊形的判別法： 若(1)有兩雙對邊分別相等， 或(2)兩條對角線互相平分， 或(3)有一雙對邊平行且相等， 或(4)有兩雙對角分別相等， 則此四邊形為平行四邊形。	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。	平行四邊形的內角、邊、對角線等的幾何性質。		所得。 環境教育 環J3經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。
第十九週 06/14~06/20	第四章 平行與四邊形 4-3特殊的四邊形	4	能了解平行四邊形的定義及表示法。 能理解平行四邊形的性質：等邊等長、對角相等、對角線互相平分。 能了解平行四邊形的判別法： 若(1)有兩雙對邊分別相等， 或(2)兩條對角線互相平分， 或(3)有一雙對邊平行且相等， 或(4)有兩雙對角分別相等， 則此四邊形為平行四邊形。	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。	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。 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	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗、因才網	戶外教育 戶J1描述、測量、紀錄觀察所得。 環境教育 環J3經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。

			形。		線垂直平分另一條對角線。 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。		
第二十週 06/21~06/27	第四章 平行與四邊形) 4-3特殊的四邊形 復習評量(第三次段考)	4	能了解平行四邊形的定義及表示法。 能理解平行四邊形的性質：等邊等長、對角相等、對角線互相平分。 能了解平行四邊形的判別法： 若(1)有兩雙對邊分別相等， 或(2)兩條對角線互相平分， 或(3)有一雙對邊平行且相等， 或(4)有兩雙對角分別相等， 則此四邊形為平行四邊形。	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。	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。 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	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗、差異化派卷	戶外教育 戶J1描述、測量、紀錄觀察所得。 環境教育 環J3經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。

C5-1領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

					一條對角線。 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。		
第二十一週 06/28~06/30	第三次段考、結業式						