

貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

112 學年度嘉義縣太保國民中學八年級第二學期數學領域數學科 教學計畫表

設計者：魏麗玲

一、教材版本：康軒版第四冊

二、本領域每週學習節數：4 節

三、本學期課程內涵：

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 01 周									
第 02 周	第一章 數列與等 差級數 1-1 數列 (4)	數-J-A1	N-8-3	n-IV-7	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。	數列的意義。	口頭回答、 討論、作 業、操作、 紙筆測驗	環 J1； 戶 J5	
第 03 周	1-1 數列 (2) 1-2 等差 級數(2)	數-J-A2	N-8-6	n-IV-7：n- IV-8	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	等差數列。 等差中項。	口頭回答、 討論、作 業、操作、 紙筆測驗	環 J1； 戶 J5； 多 J4	

					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。				
第 04 周	1-2 等差級數(3) 第二章函數及其圖形 2-1 一次函數(1)	數-J-A1	N-8-5	n-IV-8	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。	等差級數的和。 等差級數的應用。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	多 J4	
第 05 周	2-1 一次函數(3) 2-2 函數圖形及其應用(1)	數-J-A1	F-8-1	f-IV-1	1.能作二元一次方程式 $ax+by+c=0$ ($a \neq 0$ 且 $b \neq 0$) 的圖形。		口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	閱 J6； 安 J2	
第 06 周	2-2 函數圖形及其應用(4)	數-J-A3	F-8-2	f-IV-1	1.能作二元一次方程式 $ax+by+c=0$ ($a \neq 0$ 且 $b \neq 0, c \neq 0$) 的圖形。 2.能作二元		口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	閱 J1； 安 J2； 環 J4	

					一次方程式 $ax+by+c=0$ 的圖形。				
第 07 周	複習評量 (第一次段考)						紙筆測驗		
第 08 周	第三章 三角形的 性質與尺 規作圖 3-1 內角 與外角(4)	數-J-C1	S-8-2	s-IV-2	能理解垂直、平分與角平分線的意義。 能理解線對稱圖形的意義。 能透過操作活動認識線對稱圖形的性質：對稱線等長，對稱角有相等角度，對稱軸是一組對稱點連線段的垂直平分線。 能透過操作、計算及局部推理，了解等腰三角形兩底角相等且頂角角平分線垂直平分底邊。 能理解等腰	能理解何謂垂直、平分。 能理解何謂線對稱圖形。 理解等腰三角形之性質。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	性 J2； 家 J1； 涯 J2； 安 J2	社會科, 1

					三角形兩底角相等之性質。 能理解等腰三角形的頂角平分線垂直平分底邊。 能計算正三角形的面積。				
第 09 周	3-1 內角與外角(2) 3-2 基本尺規作圖(1) 3-3 三角形全等(1)	數-J-C1	S-8-4；S-8-5；S-8-12	s-IV-4：s-IV-8；s-IV-13	能了解尺規作圖的意義。 能利用尺規作圖作出：等線段、等角、一線段的中點及中垂線、過線上一點作垂線、過線外一點作垂線、一角的角平分線。	能了解尺規作圖的意義。 能利用尺規作圖作出等腰三角形。 能利用尺規作圖作出等角、兩角之和。 中垂線作圖。 過線外一點作垂線。 過線上一點作垂線。 角平分線作圖。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	性 J2；資 E7；涯 J2	自然科, 1
第 10 周	3-2 基本尺規作圖(2) 3-3 三角形全等(2)	數-J-C1	S-8-5；S-8-7；S-8-12	s-IV-4：s-IV-9；s-IV-13	能知道三角形內角和。 能知道多邊形內角和。 能知道三角形外角和。	三角形的內角和。 三角形內角和的應用。 由內角和求內角。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	戶 J5；多 J4	自然科, 1
第 11 周	3-2 基本尺規作圖(2)	數-J-C1	S-8-5	s-IV-9	能知道三角形的外角和定理。	三角形的外角和。 外角和的應用。	口頭回答、討論、作業、操作、	多 J4	

	3-3 三角形全等(1) 3-4 全等三角形的應用(1)				能知道多邊形外角和。	利用外角定理求內角。 外角定理的應用。 五角星形的內角和。 利用外角和定理求內角。 外角的應用。	紙筆測驗		
第 12 周	3-4 全等三角形的應用(2) 3-5 三角形的邊角關係(2)	數-J-C1	S-8-8	n-IV-4	能說出全等圖形的意義與記法。 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）。	全等三角形的意義。 SSS 全等性質。 SAS 全等性質。 RHS 全等性質。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	閱 J1	

					等)。能知道：若兩個三角形的兩邊及其夾角對應相等，這兩個三角形全等。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）。				
第 13 周	3-5 三角形的邊角關係(3) 課程複習	數-J-C1	S-8-8	s-IV-9	已知三角形的兩角及其公共邊，能用尺規畫出此三角形，並能知道：若兩個三角形的兩角及其公共邊對應相等，則	ASA 全等性質。 AAS 全等性質	口頭回答、 討論、作 業、操作、 紙筆測驗	閱 J1； 多 J4	

					這兩個三角形全等 (ASA 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)。 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。				
第 14 周	複習評量 (第二次段考)						紙筆測驗		
第 15 周	第四章 平行與四邊形 4-1 平行線(4)	數-J-B1	S-8-1 : S-8-3	s-IV-2 : s-IV-3	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	全等性質的應用-等腰三角形的性質。 SAS 全等性質的應用-中垂線性質。 SSS 全等性質的應用-中垂線判別性質。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	科 E6 ; 環 J3	

					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。	AAS 全等性質的應用-角平分線性質。 RHS 全等性質的應用-角平分線判別性質。			
第 16 周	4-1 平行線(3) 4-2 平行四邊形(1)	數-J-B1	S-8-9	s-IV-8	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角。 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。 能辨識幾何	理解三角形的邊長關係。 理解三角形的邊角關係。 理解特殊三角形的邊角關係。 能理解樞紐定理與逆樞紐定理。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	多 J5 ; 安 J6	

					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。				
第 17 周	4-2 平行四邊形(4)	數-J-B1	S-8-9	s-IV-8	能了解平面上兩直線平行的意義，及兩平行線處處等距。能透過操作、實驗理解平行線的性質，再配合說理、推理以強化這些性質的概念與掌控。	理解平行線的幾何性質。 理解平行線的截角性質。 理解平行線的判別性質。 利用平行線判別性質找平行線。 平行線的應用。 利用平行線判別性質作平行線。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	戶 J5 ; 安 J6 ; 能 J2	
第 18 周	4-2 平行四邊形(1) 4-3 特殊四邊形(3)	數-J-B1	S-8-10	s-IV-8	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。	平行四邊形分出兩個全等三角形。 平行四邊形對邊相等與對角相等的應用。 平行四邊形的對角線性質。 平行四邊形對角線性質的應用。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	戶 J5 ; 環 J3	

註 1：請分別列出七、八、九年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。