

貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

110 學年度嘉義縣私立協同高級中學國中部七年級第一二學期數學領域數學科 教學計畫表 設計者：_____（表十二之一）

一、教材版本：南一版第一二冊 二、本領域每週學習節數： 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	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	註冊、 開學 不排課								
第 02 周	第一章 整數運算 與科學記 號 1-1 數與 數線(4)	數-J-A1	N-7-5	n-IV-2	1.能理解 正、負數的 概念，並能 以「正、 負」表徵生 活中相對的 量，如方 向、盈虧、 升降、溫度 等。	能理解正、負數的 概念，並能以 「正、負」表徵生 活中相對的量，如 方向、盈虧、升 降、溫度等。	□頭回 答、討 論、作 業、操 作、紙筆 測驗	家 J2	
第 03 周	1-1 數與 數線(3) 1-2 整數 的加減運 算(1)	數-J-A1	N-7-4；N-7-5	n-IV-2	1.瞭解數線 的要素：原 點、方向、 單位長。 2.能在數線 上讀出已知	能理解正、負數加減 並在數線上操作。 能理解加法運算規 律：交換律、結合律。 能理解正、負整數	□頭回 答、討 論、作 業、操 作、紙筆 測驗	家 J2	

					點、並能描點。	乘除的意義，正負結果及計算法則。			
第 04 周	1-2 整數的加減運算(4)	數-J-A1	N-7-4；N-7-5	n-IV-2	1.能理解正、負數加減並在數線上操作。 2.能理解加法運算規律：交換律、結合律。 3.能理解正、負整數乘除的意義，正負結果及計算法則。	能理解正、負數加減並在數線上操作。 能理解加法運算規律：交換律、結合律。 能理解正、負整數乘除的意義，正負結果及計算法則。	□頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	多 J4	
第 05 周	1-3 整數的乘除運算(4)	數-J-A1	N-7-5	n-IV-2	1.熟悉乘法運算律～交換律、結合律及分配律。 2.能理解乘法與除法互為逆運算。	熟悉乘法運算律～交換律、結合律及分配律。 能理解乘法與除法互為逆運算。	□頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環 J2；科 E2	
第 06 周	1-4 指數與科學記號(4)	數-J-A3	N-7-6；N-7-8	n-IV-3	1.能理解指數的記號與乘方的意義。 2.能理解「指數為 0」及「負整數指數」的意義。	能將日常生活中的大數與小數表成科學記號再進行運算。	□頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環 J2；科 E2	自然科, 2

					3.能將日常生活中的大數與小數表成科學記號再進行運算。				
第 07 周	復習評量 (第一次段考)						紙筆測驗		
第 08 周	第二章 因數分解與分數運算 2-1 質因數分解(4)	數-J-C1	N-7-1；N-7-2	n-IV-1	1.能理解因數與倍數的意義。 2.能用標準分解式求出幾個數的最小公倍數。	能判別一個數是否為另一個數的因數或倍數。	□頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環 J2；家 J2	
第 09 周	2-1 質因數分解(3) 2-2 公因數與公倍數(1)	數-J-C1	N-7-1；N-7-2	n-IV-1	能判別一個數是否為另一個數的因數或倍數。	能理解最大公因數的意義。 能理解最小公倍數的意義。	□頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環 J2；家 J2	
第 10 周	2-2 公因數與公倍數(4)	數-J-C1	N-7-2	n-IV-2	1.能理解最大公因數的意義。 2.能理解最小公倍數的意義。	能將一個分數化成最簡分數。	□頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環 J2；家 J2	
第 11 周	2-2 公因數與公倍數(2) 2-3 分數的加減運算(2)	數-J-C1	N-7-3	n-IV-2	能將一個分數化成最簡分數。 能比較分數的大小關係。	能將一個分數化成最簡分數。 能比較分數的大小關係。	□頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環 J2；家 J2	社會科, 1

第 12 周	2-3 分數的加減運算(2) 2-4 分數的乘除運算與指數律(2)	數-J-C1	N-7-3	n-IV-2	1.能熟練正、負分數的加減運算。 2.能判斷幾個正、負分數相乘，其積為正數或負數。	能熟練正、負分數的加減運算。 能判斷幾個正、負分數相乘，其積為正數或負數。	□頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環 J1；家 J2；閱 J1	社會科, 1
第 13 周	2-4 分數的乘除運算與指數律(4)	數-J-C1	N-7-3；N-7-7	n-IV-2	1.能理解倒數的意義。 2.能熟練正、負分數的乘除運算。 3.能理解乘法運算的交換律與結合律。	能理解倒數的意義。 能熟練正、負分數的乘除運算。 能理解乘法運算的交換律與結合律。	□頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環 J1；家 J2；閱 J1	
第 14 周	復習評量(第二次段考)						紙筆測驗		
第 15 周	第三章 一元一次方程式 3-1 以符號列式與運算(4)	數-J-B1	A-7-1	a-IV-1	1.知道利用符號代表數有助於思考與解決日常生活中有關數量的問題。	知道利用符號代表數有助於思考與解決日常生活中有關數量的問題。	□頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環 J3；家 J1	
第 16 周	3-1 以符號列式與運算(3) 3-2 一元一次方程	數-J-B1	A-7-1；A-7-2；A-7-3	a-IV-1；a-IV-2	1.當文字符號代表某特定數值時，能計算出 ax 、 $ax +$	當文字符號代表某特定數值時，能計算出 ax 、 $ax + b$ 、 x^2 等文字式所代表的數值。	□頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環 J3；家 J1	

	式的列式與求解(1)				b 、 x^2 等文字式所代表的數值。		測驗		
第 17 周	3-2 一元一次方程式的列式與求解(4)	數-J-B1	A-7-2	a-IV-2	1.瞭解數的加法與乘法運算滿足結合律、交換律與分配律。 2.能利用數的運算性質做一元一次式的加法與減法運算。	瞭解數的加法與乘法運算滿足結合律、交換律與分配律。 能利用數的運算性質做一元一次式的加法與減法運算。	□頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	家 J1	
第 18 周	3-2 一元一次方程式的列式與求解(2) 3-3 一元一次方程式的應用(2)	數-J-A3	A-7-2；A-7-3	a-IV-2	1.能利用數的運算性質做一元一次式與常數的乘積。 2.能熟練地利用「移項法則」解一元一次方程式。	能利用數的運算性質做一元一次式與常數的乘積。 能熟練地利用「移項法則」解一元一次方程式。	□頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	家 J1	
第 19 周	3-3 一元一次方程式的應用(4)	數-J-A3	A-7-3	a-IV-2	1.能分析問題的情境，發現其中所蘊含的數量關係。	能分析問題的情境，發現其中所蘊含的數量關係。	□頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	人 J1；家 J1；品 J5	
第 20 周	3-3 一元一次方程式的應用(4)	數-J-A3	A-7-3	a-IV-2	1.能適當地使用文字符號代表未知數，將某些	能適當地使用文字符號代表未知數，將	□頭回答、討論、作業、操	家 J1；品 J5；性 J1	

					有關數量的問題列出一元一次方程式以求解。 2.能檢驗所求得解是否合乎題意。	某些有關數量的問題列出一元一次方程式以求解。 能檢驗所求得解是否合乎題意。	作、紙筆測驗		
第 21 周	複習評量 (第三次段考) 結業式						紙筆測驗		

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 幾何圖形 與三視圖 1-1 幾何 圖形、線 對稱與三 視圖(4)	數-J- B3	S-7-1 S-7-3 S-7-4 S-7-5	s-IV-1 s-IV-3 s-IV-5	1.能理解常用幾何形體之定義與性質。 2.能利用形體的性質解決幾何問題。	1.能理解常用幾何形體之定義與性質。 2.能利用形體的性質解決幾何問題。	口頭回答、 討論、作 業、操作、 紙筆測驗	戶-J5 多-J4	
第 03 周	第一章 幾何圖形 與三視圖 1-1 幾何	數-J- B3	S-7-4 S-7-5 S-7-2	s-IV-5 s-IV-16	1.能利用形體的性質解決幾何問題。	1.能利用形體的性質解決幾何	口頭回答、 討論、作 業、操作、 紙筆測驗	閱-J1	

	圖形、線對稱與三視圖(4)				2.能透過觀察三視圖理解不同視角的邏輯思考能力	問題。 2.能透過觀察三視圖理解不同視角的邏輯思考能力			
第 04 周	第二章 二元一次聯立方程式 2-1 二元一次方程式(4)	數-J-A2	A-7-4	a-IV-4	1.知道利用符號代表數有助於思考與解決日常生活中有關數量的問題。 2.了解當 a 、 b 與 c 為常數時，二元一次式 $ax+by+c=0$ 的意義及表示方式。	1.知道利用符號代表數有助於思考與解決日常生活中有關數量的問題。 2.了解當 a 、 b 與 c 為常數時，二元一次式 $ax+by+c=0$ 的意義及表示方式。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環-J1	
第 05 周	第二章 二元一次聯立方程式 2-2 二元一次聯立方程式(4)	數-J-A2	A-7-5	a-IV-4	1.能適當使用文字符號代表未知數，將某些有關數量的問題列成二元一次聯立方程式以求解。	1.能適當使用文字符號代表未知數，將某些有關數量的問題列成二元一次聯立方程式以求解。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環-J1 戶-J5	
第 06 周	第二章 二元一次聯立方程式	數-J-A2	A-7-5	a-IV-4	1.知道二元一次聯立方程式的解可能只有一	1.知道二元一次聯立方程式的解可能只有一組、無限多組	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環-J1 戶-J5 多-J4	

	2-2 二元一次聯立方程式(1) 2-3 二元一次聯立方程式的應用(3)				組、無限多組或無解。	或無解。			
第 07 周	復習評量						紙筆測驗		
第 08 周	第三章 二元一次方程式的圖形 3-1 直角坐標平面(4)	數-J-A2	G-7-1	g-IV-1	1.了解坐標平面上一點的坐標如何表示。 2.能由實例了解如何在坐標平面上描出對應已知有序數對的點。	1.了解坐標平面上一點的坐標如何表示。 2.能由實例了解如何在坐標平面上描出對應已知有序數對的點。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	多-J4	
第 09 周	第三章 二元一次方程式的圖形 3-1 直角坐標平面(1) 3-2 二元一次方程式的圖形(3)	數-J-A2	A-7-6	g-IV-2 a-IV-4	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。	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	閱-J6 安-J2	
第 10 周	第三章 二元一次方程式的圖形	數-J-A2	A-7-6	g-IV-2 a-IV-4	1.能作二元一次方程式 $ax+by+c=0$ ($a \neq 0$ 且	1.能作二元一次方程式	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	閱-J6 安-J2	

	3-2 二元一次方程式的圖形(4)				$b \neq 0, c \neq 0$) 的圖形。 2.能作二元一次方程式 $ax+by+c=0$ 的圖形。	$ax+by+c=0$ ($a \neq 0$ 且 $b \neq 0, c \neq 0$) 的圖形。 2.能作二元一次方程式 $ax+by+c=0$ 的圖形。			
第 11 周	第三章 二元一次方程式的圖形 3-2 二元一次方程式的圖形(1) 第四章 比例 4-1 比例式(3)	數-J-C1	N-7-9	n-IV-4 n-IV-9	1.能理解比與比值的意義及比相等的意義。 2.能瞭解比例式的意義以及與比的區別。	1.能理解比與比值的意義及比相等的意義。 2.能瞭解比例式的意義以及與比的區別。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	性-J2 家-J1 涯-J2 安-J2	
第 12 周	第四章 比例 4-1 比例式(2) 4-2 正比與反比(2)	數-J-C1	N-7-9	n-IV-4 n-IV-9	1.能理解比與比值的意義及比相等的意義。 2.能瞭解正比與反比的意義。	1.能理解比與比值的意義及比相等的意義。 2.能瞭解正比與反比的意義。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	資-E7 涯-J2	
第 13 周	第四章 比例 4-2 正比	數-J-C1	N-7-9	n-IV-4 n-IV-9	1.能理解比與比值的意義及比相等	1.能理解比與比值的意義及比	口頭回答、討論、作業、操作、	資-E7 涯-J2	

	與反比(4)				的意義。 2.能瞭解正比與反比的意義。	相等的意義。 2.能瞭解正比與反比的意義。	紙筆測驗		
第 14 周	復習評量						紙筆測驗		
第 15 周	第五章 一元一次不等式 5-1 一元一次不等式及其解(4)	數-J-B1	A-7-7	a-IV-3	1.能理解一元一次不等式解的意義，並用來解題。	1.能理解一元一次不等式解的意義，並用來解題。	□頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	科-E6 環-J3	
第 16 周	第五章 一元一次不等式 5-2 解一元一次不等式及其應用(4)	數-J-B1 數-J-A3	A-7-7 A-7-8	a-IV-3	1.能理解一元一次不等式解的意義，並用來解題。 2.能將負數標記在數線上，理解正負數的比較與加、減運算在數線上的對應意義，並能計算數線上兩點的距離。	1.能理解一元一次不等式解的意義，並用來解題。 2.能將負數標記在數線上，理解正負數的比較與加、減運算在數線上的對應意義，並能計算數線上兩點的距離。	□頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	多-J5 安-J6	
第 17 周	第五章 一元一次不等式 5-2 解一元一次不等式及其	數-J-A3	A-7-8	a-IV-3	1.能理解一元一次不等式解的意義，並用來解題。	1.能理解一元一次不等式解的意義，並用來解題。	□頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	戶-J5 安-J6 能-J2	

	應用(1) 第六章 統計圖表 與資料分 析 6-1 統計 圖表(3)								
第 18 周	第六章 統計圖表 與資料分 析 6-1 統計 圖表(2)	數-J- B2	D-7-1	d-IV-1 n-IV-9	1.能藉由根 據資料繪畫 出統計圖 表。 2.能根據圖 表所表示的 意義解決問 題。	1.能藉由根據資 料繪畫出統計 圖表。 2.能根據圖表所 表示的意義解 決問題。	□頭回答、 討論、作 業、操作、 紙筆測驗	戶-J5 環-J3	
第 19 周	第六章 統計圖表 與資料分 析 6-2 資料 分析(3)	數-J- B2	D-7-2	d-IV-1	1.能蒐集資 訊並從資料 分析中解決 生活問題。	1.能蒐集資訊並 從資料分析中 解決生活問 題。	□頭回答、 討論、作 業、操作、 紙筆測驗	閱-J1	
第 20 周	復習評量 結業式			n-IV-9			紙筆測驗		
第 21 周									

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。