

## 貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

110 學年度嘉義縣新港國民中學七年級第一學期數學領域數學科 教學計畫表 設計者： 何文瓊 (新課綱)

一、教材版本：南一版第一冊 二、本領域每週學習節數：4 節

三、總綱核心素養：

A1 身心素質與自我精進 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 C1 道德實踐與公民意識

四、第一學期課程內涵：

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	註冊、開學 不排課								
第2週	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。	口頭回答、 討論、作 業、操作、 紙筆測驗	家 J2	
第3週	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 讀出已知點、 並能描點。	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。	口頭回答、 討論、作 業、操作、 紙筆測驗	家 J2	
第4週	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	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。	口頭回答、 討論、作 業、操作、 紙筆測驗	多 J4	

					<p>運算規律：交換律、結合律。</p> <p>3. 能理解正、負整數乘除的意義，正負結果及計算法則。</p>	<p>能理解正、負整數乘除的意義，正負結果及計算法則。</p>			
第 5 週	1-3 整數的乘除運算(4)	數-J-A1	N-7-5	n-IV-2	<p>1. 熟悉乘法運算律～交換律、結合律及分配律。</p> <p>2. 能理解乘法與除法互為逆運算。</p>	<p>熟悉乘法運算律～交換律、結合律及分配律。</p> <p>能理解乘法與除法互為逆運算。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	環 J2 科 E2	
第 6 週	1-4 指數與科學記號(4)	數-J-A3	N-7-6 ; N-7-8	n-IV-3	<p>1. 能理解指數的記號與乘方的意義。</p> <p>2. 能理解「指數為 0」及「負整數指數」的意義。</p> <p>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。</p>	<p>能將日常生活中的大數與小數表成科學記號再進行運算。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	環 J2 科 E2	自然科, 2
第 7 週	復習評量(第一次段考)						紙筆測驗		第一次段考
第 8 週	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	<p>1. 能理解因數與倍數的意義。</p> <p>2. 能用標準分解式求出幾個</p>	<p>能判別一個數是否為另一個數的因數或倍數。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	環 J2 家 J2	

					數的最小公倍數。				
第 9 週	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環 J2 家 J2	60 年校慶
第 10 週	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環 J2 家 J2	
第 11 週	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環 J2 家 J2	社會科, 1
第 12 週	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環 J1 家 J2 閱 J1	社會科, 1
第 13 週	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環 J1 家 J2 閱 J1	
第 14 週	復習評量(第二次段考)						紙筆測驗		第二次段考

第 15 週	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環 J3 家 J1	
第 16 週	3-1 以符號列式與運算(3) 3-2 一元一次方程式的列式與求解(1)	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 $ax$ 、 $ax+b$ 、 $x^2$ 等文字式所代表的數值。	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環 J3 家 J1	
第 17 週	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	家 J1	
第 18 週	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	家 J1	
第 19 週	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	能分析問題的情境，發現其中所蘊含的數量關係。	口頭回答、討論、作業、操作、	人 J1 家 J1 品 J5	

					數量關係。		紙筆測驗		
第 20 週	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。	能適當地使用文字符號代表未知數，將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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	家 J1 品 J5 性 J1	
第 21 週	複習評量(第三次段考) 結業式						紙筆測驗		第三次段考

110 學年度嘉義縣新港國民中學七年級第二學期數學領域數學科 教學計畫表 設計者：何文瓊 (新課綱)

一、教材版本：南一版第二冊 二、本領域每週學習節數：4 節

三、總綱核心素養：

- A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養  
C1 道德實踐與公民意識

四、第二學期課程內涵：

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	註冊、開學 不排課								
第 2 週	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 3 週	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-7-4 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。 2. 能透過觀察 三視圖理解不 同視角的邏輯 思考能力	1. 能利用形體的性質 解決幾何問題。 2. 能透過觀察三視 圖理解不同視角 的邏輯思考能力	口頭回答、討 論、作業、操 作、紙筆測驗	閱-J1	
第 4 週	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	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	口頭回答、討 論、作業、操 作、紙筆測驗	環-J1	

					式 $ax+by+c=0$ 的意義及表示方式。	義及表示方式。			
第 5 週	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 6 週	第二章 二元一次聯立方程式 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)	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組、無限多組或無解。	1. 知道二元一次聯立方程式的解可能只有一組、無限多組或無解。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環-J1 戶-J5 多-J4	
第 7 週	復習評量						紙筆測驗		第一次段考
第 8 週	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 9 週	第三章 二元一次方程式的圖形 3-1 直角坐標平面(1)	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	

	3-2 二元一次方程式的圖形(3)								
第 10 週	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(4)	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。 2. 能作二元一次方程式 $ax+by+c=0$ 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。 2. 能作二元一次方程式 $ax+by+c=0$ 的圖形。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	閱-J6 安-J2	
第 11 週	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 週	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 週	第四章 比例 4-2 正比與反比(4)	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	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	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	資-E7 涯-J2	

					義。	比的意義。			
第 14 週	復習評量						紙筆測驗		第二次段考
第 15 週	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	科-E6 環-J3	
第 16 週	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	多-J5 安-J6	
第 17 週	第五章 一元一次不等式 5-2 解一元一次不等式及其應用(1) 第六章 統計圖表與資料分析 6-1 統計圖表(3)	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	戶-J5 安-J6 能-J2	
第 18 週	第六章 統計圖表與資料分析	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。	1. 能藉由根據資料繪畫出統計圖表。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	戶-J5 環-J3	

	6-1 統計圖表 (4)				2.能根據圖表所表示的意義解決問題。	2.能根據圖表所表示的意義解決問題。			
第 19 週	第六章 統計圖表與資料分析 6-2 資料分析 (4)	數-J-B2	D-7-2	d-IV-1 n-IV-9	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	閱-J1	
第 20 週	復習評量 結業式						紙筆測驗		第三次段考

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。