

110 學年度嘉義縣朴子國民中學七年級第一、二學期數學領域數學科 教學計畫表 設計者：朴子國中數學領域（表十二之一）

一、教材版本：南一版第一冊 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	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					
一週	註冊、開學 不排課								
二週	第一章 整數運算與科學記號 1-1 數與數線(4)	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。	n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-5 數線：擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以 $ a-b $ 表示數線上兩點 a 、 b 的距離。	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。	正、負數的概念，並能以「正、負」表徵生活中相對的量。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	家庭教育	
三週	1-1 數與數線(1) 1-2 整數的加減運算(3)	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。	n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-5 數線：擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以 $ a-b $ 表示數線上兩點 a 、 b 的距離。 N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律； $-(a+b) = -a-$	瞭解數線的元素：原點、方向、單位長。能在數線上讀出已知點、並能描點。	數線的元素：原點、方向、單位長。能在數線上讀出已知點。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	家庭教育	

				b ; $-(a-b)$ $= -a+b$					
四週	1-2 整數的加減運算(1) 1-3 整數的乘除運算(3)	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。	n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律； $-(a+b) = -a-b$ ； $-(a-b) = -a+b$ N-7-5 數線：擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以 $ a-b $ 表示數線上兩點 a 、 b 的距離。	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。	熟練正、負數加減	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	多元文化教育	
五週	1-3 整數的乘除運算(4)	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。	n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-5 數線：擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以 $ a-b $ 表示數線上兩點 a 、 b 的距離。	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。	熟練乘法運算	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	科技教育 環境教育	
六週	1-4 指數與科學記號(4)	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	n-IV-3 理解非負整數次方的指數和指數律，應用於質因數分解與科學記號，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-6 指數的意義：指數為非負整數的次方； $a \neq 0$ 時 $a^0 = 1$ ；同底數的大小較；指數的運算。 N-7-8 科學記號：以科	能理解指數的記號與乘方的意義。 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	指數的記號與乘方。大數與小數表成科學記號	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育 科技教育	

		將問題解答轉化於真實世界。		學記號表達正數，此數可以是很大的數（次方為正整數），也可以是很小的數（次方為負整數）。	數表成科學記號再進行運算。				
七週	第一次段考						紙筆測驗		
八週	第二章 因數分解與分數運算 2-1 質因數分解(4)	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。	n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-1 100 以內的質數：質數和合數的定義；質數的篩法。 N-7-2 質因數分解的標準分解式：質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的題。	能理解因數與倍數的意義。能用標準分解式求出幾個數的最小公倍數。	計算一個數的標準分解式	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育 家庭教育	
九週	2-1 質因數分解(2) 2-2 公因數與公倍數(2)	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。	n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-1 100 以內的質數：質數和合數的定義；質數的篩法。 N-7-2 質因數分解的標準分解式：質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。	能判別一個數是否為另一個數的因數或倍數。	求出數字間的因數與倍數	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育 家庭教育	
十週	2-2 公因數與公倍數(4)	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	n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-2 質因數分解的標準分解式：質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。	能理解最大公因數的意義。能理解最小公倍數的意義。	求出最大公因數與最小公倍數	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育 家庭教育	

		進行理性溝通與合作。							
十一週	2-3 分數的加減運算(4)	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。	n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-3 負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。	能將一個分數化成最簡分數。 能比較分數的大小關係。	化簡成最簡分數	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育 家庭教育	
十二週	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 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。	n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-3 負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。	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。	熟練正、負分數的加減運算	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育 家庭教育	
十三週	2-4 分數的乘除運算與指數律(4)	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。	n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-3 負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。 N-7-7 指數律：以數字例表示「同底數的乘法指數律」 ($a^m \times a^n = a^{m+n}$ 、 $(a^m)^n = a^{mn}$ 、 $(axb)^n = a^n \times b^n$ ，其中 m 、 n 為非負整數)；以數字例表示「同底數的除	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。	熟練正、負分數的乘除運算。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育 家庭教育 閱讀素養教育	

				法指數律」 ($a^m \div a^n = a^{m-n}$ ， 其中 $m \geq n$ 且 $m、n$ 為非負 數)。					
十四週	第二次段 考						紙筆測驗		
十五週	第三章 一 元一次方 程式 3-1 以符 號列式與 運算(4)	數-J-B1 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。	a-IV-1 理解並應用符號及文字 敘述表達概念、運算、 推理及證明。	A-7-1 代數符號：以代 數符號表徵交換 律、分配律、結 合律；一次式的 化簡及同類項； 以符號記錄生 活中的情境問題。	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。	利用符號代表數字	口頭回 答、討 論、作 業、操 作、紙筆 測驗	環境教育 家庭教育	
十六週	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 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	a-IV-1 理解並應用符號及文字 敘述表達概念、運算、推 理及證明。 a-IV-2 理解一元一次方程式及 其解的意義，能以等量 公理與移項法則求解和 驗算，並能運用到日常 生活的情境解決問題。	A-7-1 代數符號：以代 數符號表徵交換 律、分配律、結 合律；一次式的 化簡及同類項；以 符號記錄生活 中的情境問題。 A-7-2 一元一次方程式 的意義；一元一 次方程式及其解 的意義；具體情	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。	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	環境教育 家庭教育	

		計量與機率，描述生活中不確定性的程度。		境中列出一元一次方程式。 A-7-3 一元一次方程式的解法與應用：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。					
十七週	3-2 一元一次方程式的列式與求解(4)	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。	a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決	A-7-2 一元一次方程式的意義：一元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出一元一次方程式。	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。	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	家庭教育	
十八週	3-2 一元一次方程式的列式與求解(4)	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	a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決	A-7-2 一元一次方程式的意義：一元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出一元一次方程式。	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。	熟練「移項法則」	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	家庭教育	

		以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。							
十九週	3-3 一元一次方程式的應用(4)	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。	a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-7-3 一元一次方程式的解法與應用：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。	能分析問題的情境，發現其中所蘊含的數量關係。	解情境問題	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	人權教育 家庭教育 品德教育 性別平等教育	
廿週	3-3 一元一次方程式的應用(4)	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。	a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-7-3 一元一次方程式的解法與應用：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。	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。	列出一元一次方程式以求解。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	家庭教育 品德教育 性別平等教育	
廿一週	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					
一週	預備週								
二週	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 具備辨認 藝術作品 中的幾何 形體或數 量關係的 素養，並 能在數學 的推導中， 享受數 學之美。	s-IV-1 理解常用幾何形體的定 義、符號、性質，並應用 於幾何問題的解題。 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-5 理解線對稱的意義和線 對稱圖形的幾何性質， 並能應用於解決幾何與 日常生活的問題。	S-7-1 簡單圖形與幾何符號： 點、線、線段、射線、 角、三角形與其符號的介 紹。 S-7-3 垂直：垂直的符號；線段 的中垂線；點到直線距離 的意義。 S-7-4 線對稱的性質：對稱線段 等長；對稱角相等；對稱 點的連線段會被對稱軸垂 直平分。 S-7-5 線對稱的基本圖形：等 腰三角形；正方形；菱 形；箏形；正多邊形。	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。	常用幾何形體之定 義與性質。	口頭回 答、討 論、作 業、操 作、紙筆 測驗	戶外教 育 多元文 化教育	
三週	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 具備辨認 藝術作品 中的幾何 形體或數 量關係的 素養，並 能在數學 的推導中， 享受數 學之美。	s-IV-5 理解線對稱的意義和線對 稱圖形的幾何性質，並能 應用於解決幾何與日常生 活的問題。 s-IV-16 理解簡單的立體圖形及 其三視圖與平面展開 圖，並能計算立體圖形 的表面積、側面積及體	S-7-4 線對稱的性質：對稱線段 等長；對稱角相等；對稱 點的連線段會被對稱軸垂 直平分。 S-7-5 線對稱的基本圖形：等腰 三角形；正方形；菱形； 箏形；正多邊形。 S-7-2	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.解決幾何問題。 2.能透過三視圖 解決不同視角的 問題	口頭回 答、討 論、作 業、操 作、紙筆 測驗	閱讀素 養教育	

		美。	積。	三視圖：立體圖形的前視圖、上視圖、左（右）視圖。立體圖形限制內嵌於 $3\times 3\times 3$ 的正方體且不得中空。					
四週	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 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。	a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。	A-7-4 二元一次聯立方程式的意義；二元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次方程式；二元一次聯立方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次聯立方程式。	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。	二元一次方程式 $ax+by+c=0$ 的意義及表示方式。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育	
五週	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 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	a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。	A-7-5 二元一次聯立方程式的解法與應用：代入消去法；加減消去法；應用問題。	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。	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	環境教育 戶外教育	

		本質以解決問題。							
六週	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 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。	a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。	A-7-5 二元一次聯立方程式的解法與應用：代入消去法；加減消去法；應用問題。	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。	熟練二元一次聯立方程式的求解方法。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育 戶外教育 多元文化教育	
七週	復習評量						紙筆測驗		
八週	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 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。	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。	G-7-1 平面直角坐標系：以平面直角坐標系、方位距離標定位置；平面直角坐標系及其相關術語（縱軸、橫軸、象限）。	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。	寫出坐標平面上一點的坐標。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	多元文化教育	

九週	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 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。	g-IV-2 在直角坐標上能描繪與理 解二元一次方程式的直線 圖形，以及二元一次聯立 方程式唯一解的幾何意 義。 a-IV-4 理解二元一次聯立方程 式及其解的意義，並能 以代入消去法與加減消 去法求解和驗算，以及 能運用到日常生活的情 境解決問題。	A-7-6 二元一次聯立方程式的 幾何意義： $ax+by=c$ 的圖 形； $y=c$ 的圖形（水平 線）； $x=c$ 的圖形（鉛垂 線）；二元一次聯立方程 式的解只處理相交且只 有一個交點的情況。	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。	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	閱讀素 養教育 安全教 育	
十週	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 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。	g-IV-2 在直角坐標上能描繪與理 解二元一次方程式的直線 圖形，以及二元一次聯立 方程式唯一解的幾何意 義。 a-IV-4 理解二元一次聯立方程 式及其解的意義，並能 以代入消去法與加減消 去法求解和驗算，以及 能運用到日常生活的情 境解決問題。	A-7-6 二元一次聯立方程式的 幾何意義： $ax+by=c$ 的圖 形； $y=c$ 的圖形（水平 線）； $x=c$ 的圖形（鉛垂 線）；二元一次聯立方程 式的解只處理相交且只 有一個交點的情況。	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。	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	閱讀素 養教育 安全教 育	
十一週	第三章 二元一次 方程式的	數-J-C1 具備從證 據討論與	n-IV-4 理解比、比例式、正比、 反比和連比的意義和推	N-7-9 比與比例式：比；比例 式；正比；反比；相關	1. 能理解比與 比值的意義及 比相等的意	比與比值的意義， 及比例式的意義。	口頭回 答、討 論、作	性別平 等教育	

	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)	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。	理，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。	之基本運算與應用問 題，教學情境應以有意 義之比值為例。	義。 2. 能瞭解比例 式的意義以及 與比的區別。		業、操 作、紙筆 測驗	家庭教 育 安全教 育 生涯發 展教育	
十二週	第四章 比例 4-1 比例 式(2) 4-2 正比 與反比 (2)	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。	n-IV-4 理解比、比例式、正比、 反比和連比的意義和推 理，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。	N-7-9 比與比例式：比；比例 式；正比；反比；相關 之基本運算與應用問 題，教學情境應以有意 義之比值為例。	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。	正比與反比。	口頭回 答、討 論、作 業、操 作、紙筆 測驗	性別平 等教育 資訊教 育 生涯發 展教育	
十三週	第四章 比例 4-2 正比 與反比 (4)	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。	n-IV-4 理解比、比例式、正比、 反比和連比的意義和推 理，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。	N-7-9 比與比例式：比；比例 式；正比；反比；相關 之基本運算與應用問 題，教學情境應以有意 義之比值為例。	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。	解比例的應用問 題，及正、反比 的問題。	口頭回 答、討 論、作 業、操 作、紙筆 測驗	性別平 等教育 資訊教 育 生涯發 展教育	
十四週	復習評量						紙筆測驗		
十五週	第五章 一元一次 不等式 5-1 一元	數-J-B1 具備處理 代數與幾 何中數學	a-IV-3 理解一元一次不等式的 意義，並應用於標示數 的範圍和其在數線上的	A-7-7 一元一次不等式的意 義：不等式的意義；具 體情境中列出一元一次	1. 能理解一元 一次不等式解 的意義，並用 來解題。	理解一元一次不 等式的解意義	口頭回 答、討 論、作 業、操	科技教 育 環境教	

	一次不等式及其解(4)	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。	圖形，以及使用不等式的數學符號描述情境，與人溝通。	不等式。			作、紙筆測驗	育	
十六週	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 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	a-IV-3 理解一元一次不等式的意義，並應用於標示數的範圍和其在數線上的圖形，以及使用不等式的數學符號描述情境，與人溝通。	A-7-7 一元一次不等式的意義；不等式的意義；具體情境中列出一元一次不等式。 A-7-8 一元一次不等式的解與應用：單一的一元一次不等式的解；在數線上標示解的範圍；應用問題。	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。	解一元一次不等式	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	多元文化教育 安全教育	

		<p>確定性的程度。</p> <p>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。</p>							
十七週	<p>第五章 一元一次不等式</p> <p>5-2 解一元一次不等式及其應用(1)</p> <p>第六章 統計圖表與資料分析</p> <p>6-1 統計圖表(3)</p>	<p>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。</p>	<p>a-IV-3 理解一元一次不等式的意義，並應用於標示數的範圍和其在數線上的圖形，以及使用不等式的數學符號描述情境，與人溝通。</p>	<p>A-7-8 一元一次不等式的解與應用：單一的一元一次不等式的解；在數線上標示解的範圍；應用問題。</p>	<p>1. 能理解一元一次不等式解的意義，並用來解題。</p>	<p>解一元一次不等式的應用問題</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>戶外教育</p> <p>安全教育</p> <p>能源教育</p>	
十八週	<p>第六章 統計圖表與資料分析</p> <p>6-1 統計圖表(2)</p>	<p>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</p>	<p>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。</p> <p>n-IV-9 使用計算機計算比值、</p>	<p>D-7-1 統計圖表：蒐集生活中常見的數據資料，整理並繪製成含有原始資料或百分率的統計圖表：直方圖、長條圖、圓形圖、折線圖、列聯表。</p>	<p>1. 能藉由根據資料繪畫出統計圖表。</p> <p>2. 能根據圖表所表示的意義解決問題。</p>	<p>繪畫出統計圖表。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>戶外教育</p> <p>環境教育</p>	

		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。	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。	遇到複雜數據時可使用計算機輔助，教師可使用電腦應用軟體演示教授。					
十九週	第六章 統計圖表與資料分析 6-2 資料分析(3)	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。	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-7-2 統計數據：用平均數、中位數與眾數描述一組資料的特性；使用計算機的「M+」或「 Σ 」鍵計算平均數。	1. 能蒐集資訊並從資料分析中解決生活問題。	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	閱讀素養教育	
廿週	復習評量 (結業式)						紙筆測驗		