

彰化縣縣立彰化藝術高中(國中部)110 學年度第 一 學期 七 年級 數學 領域/科目課程

教材版本	南一版	實施年級 (班級/組別)	七年級	教學節數	每週( 4 )節，本學期共( 84 )節。			
課程目標	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>							
領域核心素養	<p>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。</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>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>							
重大議題融入	<p>【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。</p> <p>【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。</p>							
<b>課程架構</b>								
教學進度 (週次)	教學單元名稱	節數	學習重點		學習目標	學習活動	評量方式	融入議題 內容重點
			學習表現	學習內容				
第 1 週	預備週							
第 2 週	第一章 整數運算與科學記號 1-1 數與數線(4)	4	n-IV-2 理解負數之意義、	N-7-5 數線：擴充至含負	1. 能理解正、負數的概念，並能以「正、負」表徵生		口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	

			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。	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。	活中相對的量，如方向、盈虧、升降、溫度等。		
第 3 週	1-1 數與數線(3) 1-2 整數的加減運算(1)	4	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。	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。		口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗

第 4 週	1-2 整數的加減運算 (1) 1-3 整數的乘除運算 (3)	4	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。	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。		口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	
第 5 週	1-3 整數的乘除運算 (4)	4	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	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	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。		口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。

			解決問題。	上兩點 $a$ 、 $b$ 的 距離。			
第 6 週	1-4 指數與科學記號 (4)	4	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 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）。	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。 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。		口頭回答、討 論、作業、操 作、紙筆測驗
第 7 週	復習評量(第一次段考)						紙筆測驗
第 8 週	第二章 因數分解與分 數運算 2-1 質因數分解(4)	4	n-IV-1 理解因 數、倍 數、質 數、最大 公因數、	N-7-1 100 以 內的質數： 質數和合 數的定 義；質數	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。		口頭回答、討 論、作業、操 作、紙筆測驗

			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。	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。			
第 9 週	2-1 質因數分解(2) 2-2 公因數與公倍數(2)	4	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。		口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
第 10 週	2-2 公因數與公倍數(4)	4	n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、	N-7-2 質因數分解的標準分解式；質因數分解的標準	1. 能理解最大公因數的意義。 2. 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

			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。	分解式，並能用於求因數及倍數的問題。			
第 11 週	2-3 分數的加減運算(4)	4	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。		口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
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)	4	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。	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。		口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗

<p>第 13 週</p>	<p>2-4 分數的乘除運算與指數律(4)</p>	<p>4</p>	<p>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。</p>	<p>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」 <math>(a^m \times a^n = a^{m+n})</math>、 <math>(a^m)^n = a^{mn}</math>、 <math>(axb)^n = a^n \times b^n</math>，其中 <math>m</math>、<math>n</math> 為非負整數)；以數字例表示「同底數的除法指數律」 <math>(a^m \div a^n = a^{m-n})</math>，其中 <math>m \geq n</math></p>	<p>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。</p>		<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。</p>
---------------	---------------------------	----------	---	--	---	--	---------------------------	---

				且 $m$ 、 $n$ 為非負數)。				
第 14 週	復習評量(第二次段考)						紙筆測驗	
第 15 週	第三章 一元一次方程式 3-1 以符號列式與運算(4)	4	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。	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。		口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	
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)	4	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	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	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。		口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	



			運用到日常生活的情境解決問題。	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。 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。				
第 17 週	3-2 一元一次方程式的列式與求解(4)	4	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。	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。		口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	
第 18 週	3-2 一元一次方程式的列式與求解(4)	4	a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量	A-7-2 一元一次方程式的意義：一元一次方程式及其	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		口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	

			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	解的意義；具體情境中列出一元一次方程式。	元一次方程式。		
第 19 週	3-3 一元一次方程式的應用(4)	4	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。	1. 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、紙筆測驗
第 20 週	3-3 一元一次方程式的應用(4)	4	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。	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. 能檢驗所求得的解是否合乎題意。		口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
第 21 週	復習評量(第三次段考)						紙筆測驗

	結業式							
--	-----	--	--	--	--	--	--	--

彰化縣縣立彰化藝術高中(國中部) 110 學年度第 二 學期 七 年級 數學 領域/科目課程

教材版本	南一版	實施年級 (班級/組別)	七年級	教學節數	每週( 4 )節，本學期共( 80 )節。
課程目標	<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-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。</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>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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、側面積及體積。</p>				
領域核心素養	<p>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。</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>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>				
重大議題融入	<p><b>【品德教育】</b></p> <p>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p>				

**【生涯規劃教育】**  
 涯 J3 觀察自己的能力與興趣。  
 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。

課程架構

教學進度 (週次)	教學單元名稱	節數	學習重點		學習目標	學習活動	評量方式	融入議題 內容重點
			學習表現	學習內容				
第 1 週	預備週							
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)	4	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	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	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	

			於解決幾何與日常生活的問題。	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。			
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)	4	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、側面積及體積。	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 三視圖：立體圖形的前視圖、上視圖、左	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

				(右)視圖。立體圖形限制內嵌於3x3x3的正方體且不得中空。				
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)	4	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。		口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	<b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。
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)	4	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	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	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	

			求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。	題。			
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)	4	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。		口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
第 7 週	復習評量						紙筆測驗
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)	4	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	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



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) 3-2 二元一次方程式的圖形(3)	4	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。		口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	
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)	4	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	A-7-6 二元一次聯立方程式的幾何意義： $ax+by=c$ 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		口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	

			<p>形，以及二元一次聯立方程式唯一解的幾何意義。</p> <p>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。</p>	<p><math>y=c</math>的圖形（水平線）；<math>x=c</math>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。</p>	<p>程式 <math>ax+by+c=0</math> 的圖形。</p>			
<p>第 11 週</p>	<p>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)</p>	<p>4</p>	<p>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。</p> <p>n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>		<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	

			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。					
第 12 週	第四章 比例 4-1 比例式(2) 4-2 正比與反比(2)	4	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。		口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	<b>【生涯規劃教育】</b> 涯 J3 觀察自己的能力與興趣。  涯 J6 建立對於未來生涯的願景。
第 13 週	第四章 比例	4	n-IV-4	N-7-9	1. 能理解比與比值		口頭回答、討	

	4-2 正比與反比(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。	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。	的意義及比相等的意義。 2. 能瞭解正比與反比的意義。		論、作業、操作、紙筆測驗	
第 14 週	復習評量						紙筆測驗	
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)	4	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	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。	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	

			式的數學符號描述情境，與人溝通。				
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)	4	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。		口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
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)	4	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	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	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

			使用不等式的數學符號描述情境，與人溝通。	圍；應用問題。				
第 18 週	第六章 統計圖表與資料分析 6-1 統計圖表(2)	4	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。 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-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。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。	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。		口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	
第 19 週	第六章 統計圖表與資料分析 6-2 資料分析(3)	4	n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、	D-7-2 統計數據：用平均數、中位數與眾	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	

			<p>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。</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>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。</p>				
第 20 週	復習評量(第三次段考) 結業式	4					紙筆測驗	