

臺北市景美國民中學 111 學年度領域/科目課程計畫

領域/科目		<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input checked="" type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會(<input type="checkbox"/> 歷史 <input type="checkbox"/> 地理 <input type="checkbox"/> 公民與社會) <input type="checkbox"/> 自然科學(<input type="checkbox"/> 理化 <input type="checkbox"/> 生物 <input type="checkbox"/> 地球科學) <input type="checkbox"/> 藝術(<input type="checkbox"/> 音樂 <input type="checkbox"/> 視覺藝術 <input type="checkbox"/> 表演藝術) <input type="checkbox"/> 綜合活動(<input type="checkbox"/> 家政 <input type="checkbox"/> 童軍 <input type="checkbox"/> 輔導) <input type="checkbox"/> 科技(<input type="checkbox"/> 資訊科技 <input type="checkbox"/> 生活科技) <input type="checkbox"/> 健康與體育(<input type="checkbox"/> 健康教育 <input type="checkbox"/> 體育) <input type="checkbox"/> 本土語文(<input type="checkbox"/> 閩南語文 <input type="checkbox"/> 閩東語文 <input type="checkbox"/> 客家語文 <input type="checkbox"/> 臺灣手語 <input type="checkbox"/> 原住民族語：_____)					
實施年級		<input checked="" type="checkbox"/> 7 年級 <input type="checkbox"/> 8 年級 <input type="checkbox"/> 9 年級 <input checked="" type="checkbox"/> 上學期 <input checked="" type="checkbox"/> 下學期					
教材版本		<input checked="" type="checkbox"/> 選用教科書： <u>南一</u> 版 <input type="checkbox"/> 自編教材（經課發會通過）	節數	學期內每週 4 節			
領域核心素養		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。 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。 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。 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。 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。					
課程目標		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-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-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。 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。					
學習進度週次		單元/主題名稱	學習重點		評量方法	議題融入實質內涵	跨領域/科目協同教學
			學習表現	學習內容			
第一學期	第一週	第一章 整數運算與科學記號 1-1 數與數線	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	家庭教育家-J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。	

第二週	第一章 整數運算與科學記號 1-1 數與數線 1-2 整數的加減運算	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	家庭教育 家-J1 分析家庭的發展歷程。
第三週	第一章 整數運算與科學記號 1-2 整數的加減運算 1-3 整數的乘除運算	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	生涯規劃教育 涯-J2 具備生涯規劃的知識與概念。
第四週	第一章 整數運算與科學記號 1-3 整數的乘除運算	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-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律； $-(a+b)=-a-b$ ； $-(a-b)=-a+b$	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育 環-J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。
第五週	第一章 整數運算與科學記號 1-3 整數的乘除運算	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-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律； $-(a+b)=-a-b$ ； $-(a-b)=-a+b$	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育 環-J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。
第六週	第一章 整數運算與科學記號 1-4 指數記法與科學記號	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)。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	生涯規劃教育 涯-J2 具備生涯規劃的知識與概念。 科技教育 科-E2 了解動手實作的重要性。 多元文化教育 多-J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。

	<p>第七章 第七週</p> <p>第一章 整數運算與科學記號 1-4 指數記法與科學記號 復習評量(第一次段考)</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>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)。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>生涯規劃教育 涯-J2 具備生涯規劃的知識與概念。 科技教育 科-E2 了解動手實作的重要性。 多元文化教育 多-J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。</p>	
	<p>第八章 第八週</p> <p>第二章 因數分解與分數運算 2-1 質因數分解</p>	<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-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。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>環境教育 環-J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 家庭教育 家-J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。 性別平等教育 性-J1 接納自我與尊重他人的性傾向、性別特質與性別認同。</p>	
	<p>第九章 第九週</p> <p>第二章 因數分解與分數運算 2-1 質因數分解 2-2 公因數與公倍數</p>	<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-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。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>環境教育 環-J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 性別平等教育 性-J1 接納自我與尊重他人的性傾向、性別特質與性別認同。 家庭教育 家-J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。</p>	
	<p>第十章 第十週</p> <p>第二章 因數分解與分數運算 2-2 公因數與公倍數</p>	<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-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。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>環境教育 環-J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 家庭教育 家-J1 分析家庭的發展歷程。 性別平等教育 性-J1 接納自我與尊重他人的性</p>	

						傾向、性別特質與性別認同。	
第十一週	第二章 因數分解與分數運算 2-3 分數的四則運算	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。	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。 家庭教育 家-J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。 性別平等教育 性-J1 接納自我與尊重他人的性傾向、性別特質與性別認同。		
第十二週	第二章 因數分解與分數運算 2-3 分數的四則運算	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。	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。 家庭教育 家-J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。		
第十三週	第二章 因數分解與分數運算 2-4 指數律	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-7-3 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」($a^m \times a^n = a^{m+n}$ 、 $(a^m)^n = a^{mn}$ 、 $(a \times b)^n = a^n \times b^n$ ，其中 m 、 n 為非負整數)；以數字例表示「同底數的除法指數律」($a^m \div a^n = a^{m-n}$ ，其中 $m \geq n$ 且 m 、 n 為非負數)。	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。 閱讀素養教育 閱-J1 發展多元文本的閱讀策略。 家庭教育 家-J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。		
第十四週	復習評量(第二次段考) 第三章 一元一次方程式 3-1 以符號列式與運算	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育 環-J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 家庭教育 家-J1 分析家庭的發展歷程。		

第十五週	<p>第三章 一元一次方程式</p> <p>3-1 以符號列式與運算</p> <p>3-2 一元一次方程式的列式與求解</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-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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	<p>環境教育 環-J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。</p> <p>家庭教育 家-J1 分析家庭的發展歷程。</p>
第十六週	<p>第三章 一元一次方程式</p> <p>3-2 一元一次方程式的列式與求解</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</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	<p>家庭教育 家-J1 分析家庭的發展歷程。</p>
第十七週	<p>第三章 一元一次方程式</p> <p>3-2 一元一次方程式的列式與求解</p> <p>3-3 一元一次方程式的應用</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</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	<p>人權教育 人-J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。</p> <p>家庭教育 家-J1 分析家庭的發展歷程。</p>
第十八週	<p>第三章 一元一次方程式</p> <p>3-3 一元一次方程式的應用</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-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。</p> <p>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。</p>	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	<p>家庭教育 家-J1 分析家庭的發展歷程。</p> <p>品德教育 品-J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。</p>
第十九週	<p>第三章 一元一次方程式</p> <p>3-3 一元一次方程式的應用</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-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。</p>	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	<p>家庭教育 家-J1 分析家庭的發展歷程。</p> <p>品德教育 品-J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。</p>
第二十週	<p>第三章 一元一次方程式</p> <p>3-3 一元一次方程式的應用</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-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。</p>	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	<p>家庭教育 家-J1 分析家庭的發展歷程。</p> <p>品德教育 品-J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。</p>

	第二十一週	<p>第三章 一元一次方程式</p> <p>3-3 一元一次方程式的應用</p> <p>復習評量(第三次段考)</p>	<p>a-IV-2</p> <p>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-7-3</p> <p>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。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>家庭教育</p> <p>家-J1</p> <p>分析家庭的發展歷程。</p> <p>品德教育</p> <p>品-J5</p> <p>資訊與媒體的公共性與社會責任。</p>	
第二學期	第一週	<p>第一章 生活中的幾何圖形</p> <p>1-1 幾何圖形、線對稱與三視圖</p>	<p>s-IV-1</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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-7-1</p> <p>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。</p> <p>S-7-3</p> <p>垂直：垂直的符號；線段的中垂線；點到直線距離的意義。</p> <p>S-7-4</p> <p>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。</p> <p>S-7-5</p> <p>線對稱的基本圖形：等腰三角形；正方形；菱形；等形；正多邊形。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>戶外教育</p> <p>戶 J 5</p> <p>參加學校辦理外宿型戶外教學及考察活動。</p> <p>多元文化教育</p> <p>多 J4</p> <p>瞭解不同群體間如何看待彼此的文化。</p>	
	第二週	<p>第一章 生活中的幾何圖形</p> <p>1-1 幾何圖形、線對稱與三視圖</p>	<p>s-IV-5</p> <p>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</p> <p>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>	<p>S-7-4</p> <p>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。</p> <p>S-7-5</p> <p>線對稱的基本圖形：等腰三角形；正方形；菱形；等形；正多邊形。</p> <p>S-7-2</p> <p>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 3x3x3 的正方體且不得中空。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>閱讀素養教育</p> <p>閱 J1</p> <p>發展多元文本的閱讀策略。</p>	
	第三週	<p>第二章 二元一次聯立方程式</p> <p>2-1 二元一次方程式</p>	<p>a-IV-4</p> <p>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>A-7-4</p> <p>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。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>環境教育</p> <p>環 J1</p> <p>了解生物多樣性及環境承載力的重要性。</p>	

	第四週	第二章 二元一次聯立方程式 2-2 解二元一次聯立方程式	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。	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。 戶外教育 戶 J 5 參加學校辦理外宿型戶外教學及考察活動。	
	第五週	第二章 二元一次聯立方程式 2-2 解二元一次聯立方程式	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。	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。 戶外教育 戶 J 5 參加學校辦理外宿型戶外教學及考察活動。	
	第六週	第二章 二元一次聯立方程式 2-2 解二元一次聯立方程式 2-3 二元一次聯立方程式的應用	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。	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。 戶外教育 戶 J 5 參加學校辦理外宿型戶外教學及考察活動。 多元文化教育 多 J4 瞭解不同群體間如何看待彼此的文化。	
	第七週	第二章 二元一次聯立方程式 2-3 二元一次聯立方程式的應用 復習評量(第一次段考)	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。	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。 戶外教育 戶 J 5 參加學校辦理外宿型戶外教學及考察活動。 多元文化教育 多 J4 瞭解不同群體間如何看待彼此的文化。	
	第八週	第三章 平面直角坐標系 3-1 直角坐標平面	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）。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	多元文化教育 多 J4 瞭解不同群體間如何看待彼此的文化。	

第九週	第三章 平面直角坐標系 3-1 直角坐標平面 3-2 二元一次方程式的圖形	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	閱讀素養教育 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 安全教育 安 J2 判斷常見的事故傷害	
第十週	第三章 平面直角坐標系 3-2 二元一次方程式的圖形	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	閱讀素養教育 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 安全教育 安 J2 判斷常見的事故傷害	
第十一週	第四章 比例 4-1 比例式	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	性別平等教育 性 J2 釐清身體意象的性別迷思。 家庭教育 家 J1 家庭的發展歷程。 安全教育 安 J2 判斷常見的事故傷害 生涯規劃教育 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。	
第十二週	第四章 比例 4-1 比例式 4-2 正比與反比	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	性別平等教育 性 J2 釐清身體意象的性別迷思。 資訊教育 資 J7 應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 生涯規劃教育 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。	

第十三週	第四章 比例 4-2 正比與反比	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	性別平等教育 性 J2 釐清身體意象的性別迷思。 資訊教育 資 J7 應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 生涯規劃教育 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。
第十四週	復習評量(第二次段考) 第五章 一元一次不等式 5-1 一元一次不等式及其解	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	科技教育 科 E6 操作家庭常見的手工具。 環境教育 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。
第十五週	第五章 一元一次不等式 5-2 解一元一次不等式及其應用	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	科技教育 科 E6 操作家庭常見的手工具。 環境教育 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。
第十六週	第五章 一元一次不等式 5-2 解一元一次不等式及其應用	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	科技教育 科 E6 操作家庭常見的手工具。 環境教育 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。
第十七週	第五章 一元一次不等式 5-2 解一元一次不等式及其應用	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	多元文化教育 多 J5 瞭解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 安全教育 安 J6 了解運動設施安全的維護。

	第十八週	<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</p> <p>第六章 統計圖表與資料分析</p> <p>6-1 統計圖表</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>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、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>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>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。</p>	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	<p>戶外教育</p> <p>戶 J 5 參加學校辦理外宿型戶外教學及考察活動。</p> <p>安全教育</p> <p>安 J6 了解運動設施安全的維護。</p> <p>能源教育</p> <p>能 J2 了解減少使用傳統能源對環境的影響。</p>	
	第十九週	<p>第六章 統計圖表與資料分析</p> <p>6-1 統計圖表</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、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>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。</p>	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	<p>戶外教育</p> <p>戶 J 5 參加學校辦理外宿型戶外教學及考察活動。</p> <p>環境教育</p> <p>環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。</p>	
	第二十週	<p>第六章 統計圖表與資料分析</p> <p>6-2 資料分析</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>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>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。</p>	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	<p>閱讀素養教育</p> <p>閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。</p>	
	第二十一週	<p>第六章 統計圖表與資料分析</p> <p>6-2 資料分析</p> <p>復習評量(第三次段考)</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>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>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。</p>	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	<p>閱讀素養教育</p> <p>閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。</p>	
教學設施 設備需求	教學光碟 備課用書						
備註							