

臺南市立白河國民中學 113 學年度第一學期七年級數學領域學習課程計畫(■普通班/■體育班)

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(88)節		
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。						
該學習階段 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						
課程架構脈絡							
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		評量方式 (表現任務)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第一週 8/30	第一章 整數運算與科學 記號 1-1 數與數線	4	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。	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 9/2~9/6	第一章 整數運算與科學 記號 1-1 數與數線	4	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、	n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數	N-7-5 數線:擴充至含負數的數	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

			溫度等。	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。	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。		然環境對個人及家庭的影響。
第三週 9/9~9/13	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	4	瞭解數線的要素：原點、方向、單位長。 能在數線上讀出已知點、並能描點。	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。
第四週 9/16~9/20	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	4	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。	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	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。

					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。		
第五週 9/23~9/27	第一章 整數運算與科學記號 1-3 整數的乘除運算	4	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。	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 9/30~10/5	第一章 整數運算與科學記號 1-4 指數記法與科學記號	4	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數表成科學記號再進行運算。	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	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

					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)。		多-J4 了解不同群體 間如何看待彼此的文化。
第七週 10/7~10/11	第一章 整數運算與科學 記號 1-4 指數記法與科學記 號 (第一次段考)	4	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 數與小數表成科學記 號再進行運算。	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。
第八週 10/14~10/18	第二章 因數分解與分數 運算 2-1 質因數分解	4	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。	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，	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。家 庭教育 家-J2

					並能用於求因數及倍數的題。		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。
第九週 10/21~10/25	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	4	能判別一個數是否為另一個數的因數或倍數。	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。	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。 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。
第十週 10/28~11/1	第二章 因數分解與分數運算 2-2 公因數與公倍數	4	能理解最大公因數的意義。 能理解最小公倍數的	n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因	N-7-2 質因數分解的標準分解式：質	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

			意義。	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。	因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。		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傾向、性別特質與性別認同。
第十一週 11/4~11/8	第二章 因數分解與分數運算 2-3 分數的四則運算	4	能將一個分數化成最簡分數。 能比較分數的大小關係。 能熟練正、負分數的加減運算。	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-7-3 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	4	能判斷幾個正、負分數	n-IV-2	N-7-3	口頭回答、討論、	環境教育

11/11~11/15	運算 2-3分數的四則運算 2-4 指數律		相乘,其積為正數或負數。 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。	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。	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。	作業、操作、紙筆測驗	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 11/18~11/22	第二章 因數分解與分數運算 2-4 指數律	4	能理解數的乘方大小比較。 能熟練數的指數運算。 能熟練乘方的四則運算。	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	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。

<p>第十四週 11/25~11/29</p>	<p>第二章 因數分解與分數 運算 2-4 指數律 (第二次段考)</p>	4	<p>能理解數的乘方大小 比較。 能熟練數的指數運算。 能熟練乘方的四則運 算。</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>$m \geq n$且m、n為 非負數)。 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)。</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。 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。</p>
<p>第十五週 12/2~12/6</p>	<p>第三章 一元一次方程式 3-1 以符號列式與運算</p>	4	<p>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。</p>	<p>a-IV-1 理解並應用符號 及文字敘述表達</p>	<p>A-7-1 代數符號:以 代數符號表徵</p>	<p>口頭回答、討論、 作業、操作、紙筆 測驗</p>	<p>環境教育 環-J3</p>

				概念、運算、推理及證明。	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。		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。
第十六週 12/9~12/13	第三章 一元一次方程式 3-1 以符號列式與運算 3-2 一元一次方程式的列式與求解	4	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。	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	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。

					理；移項法則；驗算；應用問題。		
第十七週 12/16~12/20	第三章 一元一次方程式 3-2 一元一次方程式的列式與求解	4	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。	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。 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。	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。
第十八週 12/23~12/27	第三章 一元一次方程式 3-2 一元一次方程式的列式與求解	4	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。	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。 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	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	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。 家庭教育家-J1 分析家庭的發展歷程。

<p>第十九週 12/30~1/3</p>	<p>第三章 一元一次方程式 3-3 一元一次方程式的應用</p>	4	<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-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>用問題。 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。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>家庭教育家-J1 分析家庭的發展歷程。品德教育 品-J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。</p>
<p>第二十週 1/6~1/10</p>	<p>第三章 一元一次方程式 3-3 一元一次方程式的應用</p>	4	<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-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>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>家庭教育家-J1 分析家庭的發展歷程。品德教育 品-J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。</p>
<p>第二十一週 1/13-1/17</p>	<p>第三章 一元一次方程式 3-3 一元一次方程式的應用 複習評量(第三次段考)</p>	4	<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-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</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>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>家庭教育家-J1 分析家庭的發展歷程。品德教育</p>

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

				的情境解決問題。			品-J5 資訊與媒體的 公共性與社會 責任。
第二十二週 1/20	休業式	4					

臺南市立白河國民中學 113 學年度第二學期七年級數學領域學習課程計畫(■普通班/■體育班)

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(88)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>				
該學習階段 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，並能和其他人進行理性溝通與合作。</p>				
課程架構脈絡					

教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		評量方式 (表現任務)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第一週 02/05-02/08	第一章 二元一次聯立方程式 1-1 二元一次方程式	4	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。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。	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。	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。
第二週 02/10-02/14	第一章 二元一次聯立方程式 1-1 二元一次方程式 1-2 解二元一次聯立方程式	4	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。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。 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。	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	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。

					<p>其解的意義； 具體情境中列出二元一次聯立方程式。 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。</p>		
<p>第三週 02/17-02/21</p>	<p>第一章 二元一次聯立方程式 1-2 解二元一次聯立方程式</p>	4	<p>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。</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>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。</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。 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。。</p>
<p>第四週 02/24-02/28</p>	<p>第一章 二元一次聯立方程式 1-2 解二元一次聯立方程式 1-3 二元一次聯立方程式的應用</p>	4	<p>熟練二元一次聯立方程式的代入消去法與加減消去法。 熟練利用二元一次方程式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</p>	<p>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。</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。 戶外教育 戶 J 5 參加學校辦理外宿型戶外教學及考</p>

<p>第五週 03/03-03/07</p>	<p>第一章 二元一次聯立方程式 1-3 二元一次聯立方程式的應用</p>	4	<p>熟練利用二元一次方程式運用到日常生活的情境解決問題。</p>	<p>情境解決問題。 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。</p>	<p>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。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>察活動。 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。</p>
<p>第六週 03/10-03/14</p>	<p>第二章 平面直角坐標系 2-1 直角坐標平面</p>	4	<p>了解坐標平面上一點的坐標如何表示。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。</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-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）。</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。 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。</p>
<p>第七週 03/17-03/21</p>	<p>第二章 平面直角坐標系 2-1 直角坐標平面（第一次定期評量）</p>	4	<p>了解坐標平面上一點的坐標如何表示。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。</p>	<p>g-IV-1 認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀與</p>	<p>G-7-1 平面直角坐標系：以平面直角坐標系、方</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。</p>

				標示坐標點，以及計算兩個坐標點的距離。	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）。		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 03/24-03/28	第二章 平面直角坐標系 2-2 二元一次方程式的圖形	4	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。	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。 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 03/31-04/04	第二章 平面直角坐標系 2-2 二元一次方程式的圖形	4	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。	g-IV-2 在直角坐標上能	A-7-6 二元一次聯立	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

	形			<p>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>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>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。</p>		<p>不同學習及生活情境中使用文本之規則。多元文化教育多 J4瞭解不同群體間如何看待彼此的文化。</p>
<p>第十週 04/07-04/11</p>	<p>第二章 平面直角坐標系 2-2 二元一次方程式的圖形</p>	4	<p>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。</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>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</p>	<p>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。</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 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。多元文化教育多 J4瞭解不同群體間如何看待彼此的文化。</p>

				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。			
第十一週 04/14-04/18	第三章 比例 3-1 比例式	4	能理解比與比值的意義及比相等的意義。 能瞭解正比與反比的意義。	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 04/21-04/25 (4/21-4/24 全中運)	第三章 比例 3-1 比例式 3-2 正比與反比	1	能理解比與比值的意義及比相等的意義。 能瞭解正比與反比的意義。	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	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	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

				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。	比值為例。		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。
第十三週 04/28-05/02	第三章 比例 3-1 比例式 3-2 正比與反比	4	能理解比與比值的意義及比相等的意義。 能瞭解正比與反比的意義。	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。
第十四週 05/05-05/09	第三章 比例 3-2 正比與反比	4	能理解比與比值的意義及比相等的意義。 能瞭解正比與反比的意義。	n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和	N-7-9 比與比例式：比；比例式；正比；反比；	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。

	(第二次定期評量)			<p>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>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>生涯規劃教育 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。</p>
<p>第十五週 05/12-05/16</p>	<p>第三章 比例 3-2 正比與反比</p>	4	<p>能理解比與比值的意義及比相等的意義。 能瞭解正比與反比的意義。</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>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>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>性別平等教育性 J2 釐清身體意象的性別迷思。 生涯規劃教育 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。</p>

<p>第十六週 05/19-05/23</p>	<p>第四章 一元一次不等式 4-1 一元一次不等式及其解</p>	4	<p>能理解一元一次不等式解的意義，並用來解題。</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-7-7 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。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>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。</p>
<p>第十七週 05/26-05/30</p>	<p>第四章 一元一次不等式 4-2 解一元一次不等式及其應用</p>	4	<p>熟練利用一元一次不等式運用到日常生活的情境解決問題。</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>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>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 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。 能源教育 能 J2 了解減少使用傳統能源對環境的影響。</p>
<p>第十八週 06/02-06/06</p>	<p>第四章 一元一次不等式 第五章 統計圖表與資料分析 4-2 解一元一次不等式及</p>	4	<p>能理解一元一次不等式解的意義，並用來解題。 能藉由根據資料繪畫出</p>	<p>a-IV-3 理解一元一次不等式的意義，並</p>	<p>A-7-8 一元一次不等式的解與應</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>戶外教育 戶 J 5 參加學校辦理外宿型戶外教學及考</p>

	<p>其應用</p> <p>5-1 統計圖表與平均數、中位數、眾數</p>		<p>統計圖表。</p> <p>能根據圖表所表示的意義解決問題。</p>	<p>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</p> <p>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</p> <p>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>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</p> <p>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> <p>D-7-2</p> <p>統計數據：用平均數、中位數與眾數描述一組資料的特</p>		<p>察活動。</p> <p>多元文化教育 多 J5 瞭解及尊重不同文化的習俗與禁忌。</p> <p>安全教育 安 J6 了解運動設施安全的維護。</p> <p>能源教育 能 J2 了解減少使用傳統能源對環境的影響。</p> <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>閱讀素養教育 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。</p>
--	---------------------------------------	--	--------------------------------------	--	--	--	---

					性；使用計算機的「M+」或「Σ」鍵計算平均數。		
第十九週 06/09-06/13	第五章 統計圖表與資料分析 5-1 統計圖表與平均數、中位數、眾數	4	能蒐集資訊並根據資料繪畫出統計圖表。 能從資料分析中解決生活問題。	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。 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	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	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 J5 瞭解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 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。 閱讀素養教育 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。

					「 Σ 」鍵計算平均數。		
第二十週 06/14-06/20	第六章 生活中的幾何圖形 6-1 幾何圖形、線對稱與三視圖	4	能理解常用幾何形體之定義與性質。 能利用形體的性質解決幾何問題。	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-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	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；等	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	閱讀素養教育 閱 J1發展多元文本的閱讀策略。 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。

				面積及體積。	形；正多邊形。		
第二十一週 06/23-06/27	第六章 生活中的幾何圖形 6-1 幾何圖形、線對稱與三視圖（第三次定期評量）	4	能理解常用幾何形體之定義與性質。 能利用形體的性質解決幾何問題。	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-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	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	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	閱讀素養教育 閱 J1發展多元文本的閱讀策略。 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。

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

				形的表面積、側面積及體積。	形；菱形；等形；正多邊形。		
第二十二週 6/30	6/30 休業式	4					