

115學年度七年級數學領域教學計畫表

第一學期							
教學期程	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式 或備註 (無則免填)
		學習表現	學習內容				
第一週 (08/31~09/04)	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。	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。	1.口頭回答 2.小組討論 3.課堂作業 4.教材操作 5.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。	08/31(一)開學典禮
第二週 (09/07~09/11)	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。	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。	1.口頭回答 2.小組討論 3.課堂作業 4.教材操作 5.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。	
第三週 (09/14~09/18)	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； $-(a+b)=-a-b$ ； $-(a-b)=-a+b$	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、並描點。	1.口頭回答 2.小組討論 3.課堂作業 4.教材操作 5.紙筆測驗	【家庭教育】 家-J1 分析家庭的發展歷程。	

		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。				
第四週 (09/21~09/25)	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。	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。	1.口頭回答 2.小組討論 3.課堂作業 4.教材操作 5.紙筆測驗	【生涯規劃】 涯-J2 具備生涯規劃的知識與概念。	09/25(五)中秋節 放假
第五週 (09/28~10/02)	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	N-7-3 負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：使用	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。	1.口頭回答 2.小組討論 3.課堂作業 4.教材操作 5.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	09/28(一)教師節 放假

		運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。	「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； $-(a+b)=-a-b$ ； $-(a-b)=-a+b$			利。	
第六週 (10/05~10/09)	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	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。	1.口頭回答 2.小組討論 3.課堂作業 4.教材操作 5.紙筆測驗	【生涯規劃】 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】 多-J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。	10/09(五)國慶日 放假

			為負整數)。				
第七週 (10/12~10/16)	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】 複習範圍：1-1~1-4	n-IV-3 理解非負整數次方的指數律，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 $a^0 = 1$ ；同底數的大小比較；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。	1.口頭回答 2.小組討論 3.課堂作業 4.教材操作 5.紙筆測驗	【生涯規劃】 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】 多-J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 【閱讀素養】 閱-J1 發展多元文本的閱讀策略。	第一次定期評量
第八週 (10/19~10/23)	第二章 因數分解與分數運算 2-1 質因數分解	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	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。	1.口頭回答 2.小組討論 3.課堂作業 4.教材操作 5.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 探討社會與自然	

			分解式，並能用於求因數及倍數的題。			環境對個人及家庭的影響。 【性別平等】 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 (10/26~10/30)	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	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。	1.能判別一個數是否為另一個數的因數或倍數。	1.口頭回答 2.小組討論 3.課堂作業 4.教材操作 5.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-J1 分析家庭的發展歷程。 【性別平等】 性-J1 接納自我與尊重他人的性傾向、性別特質與性別認同。	10/26(一)光復節 放假
第十週 (11/02~11/06)	第二章 因數分解與分數運算 2-2公因數與公倍數	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	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。	1.能理解最大公因數的意義。 2.能理解最小公倍數的意義。	1.口頭回答 2.小組討論 3.課堂作業 4.教材操作 5.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-J1 分析家庭的發展歷程。 【性別平等】	

		解決問題。				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 (11/09~11/13)	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」表徵生活中相反的量；數的四則混合運算。	1.能將一個分數化成最簡分數。 2.能比較分數的大小關係。 3.能熟練正、負分數的加減運算。	1.口頭回答 2.小組討論 3.課堂作業 4.教材操作 5.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】 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 (11/16~11/20)	第二章 因數分解與分數運算 2-3分數的四則運算 2-4指數律	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」表徵生活中相反的量；數的四則混合運算。	1.能判斷幾個正、負分數相乘，其積為正數或負數。 2.能理解倒數的意義。 3.能熟練正、負分數的乘除運算。 4.能理解乘法運算的交換律與結合律。	1.口頭回答 2.小組討論 3.課堂作業 4.教材操作 5.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 (11/23~11/27)	第二章 因數分解與分數運算	n-IV-3 理解非負整	N-7-3 負數與數的	1.能理解數的乘方大小比較。 2.能熟練數的指數運算。	1.口頭回答 2.小組討論	【環境教育】 環-J1	第二次定期評量

	2-4指數律 【第二次段考】 複習範圍：2-1~2-4	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。	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)。	3.能熟練乘方的四則運算。	3.課堂作業 4.教材操作 5.紙筆測驗	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。 【閱讀素養】 閱-J1 發展多元文本的閱讀策略。	
第十四週 (11/30~12/04)	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、	A-7-1 代數符號：以代數符號表徵交換律、分配	1.知道利用符號代表數有助於思考與解決日常生活有關數量的問題。	1.口頭回答 2.小組討論 3.課堂作業 4.教材操作 5.紙筆測驗	【環境教育】 環-J3 經由環境美學與自然文學了解自	

		推理及證明。	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。			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 (12/07~12/11)	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	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	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。	1.口頭回答 2.小組討論 3.課堂作業 4.教材操作 5.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。	

			量公理；移項法則；驗算；應用問題。				
第十六週 (12/14~12/18)	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	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-7-2 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。	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。	1.口頭回答 2.小組討論 3.課堂作業 4.教材操作 5.紙筆測驗	【家庭教育】 家-J1 分析家庭的發展歷程。	
第十七週 (12/21~12/25)	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	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-7-2 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	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。	1.口頭回答 2.小組討論 3.課堂作業 4.教材操作 5.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。	12/25(五)行憲紀念日放假

			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。				
第十八週 (12/28~01/01)	第三章 一元一次方程式 3-3 一元一次方程式的應用	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-7-2 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。	1.能分析問題的情境，發現其中所蘊含的數量關係。	1.口頭回答 2.小組討論 3.課堂作業 4.教材操作 5.紙筆測驗	【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。	01/01(五)元旦放假
第十九週 (01/04~01/08)	第三章 一元一次方程式 3-3 一元一次方程式的應用	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.能檢驗所求得解是否合乎題意。	1.口頭回答 2.小組討論 3.課堂作業 4.教材操作 5.紙筆測驗	【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。	

		境 解 決 問 題。					
第二十週 (01/11~01/15)	第三章 一元一次方程式 3-3 一元一次方程式的 應用 【第三次段考】 複習範圍：3-1~3-3	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.能檢驗所求得解是否合乎 題意。	1.口頭回答 2.小組討論 3.課堂作業 4.教材操作 5.紙筆測驗	【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。 【閱讀素養】 閱-J1 發展多元文本的 閱讀策略。	第三次定期評量
第二十一週 (01/18~01/22)	總複習 複習範圍：1-1~3-3 課程結束	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	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。 N-7-3 負數與數的 四則混合運 算(含分數、	1.全冊對應之學習目標	1.口頭回答 2.小組討論 3.課堂作業 4.教材操作 5.紙筆測驗	【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。 【閱讀素養】 閱-J1 發展多元文本的 閱讀策略。	01/20(三)休業式

		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。	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；$-(a+b)=-a-b$；$-(a-b)=-a+b$ 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-7-6 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-7-7 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)。 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）。 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：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。				
--	--	--	--	--	--	--

第二學期

教學期程	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式 或備註 (無則免填)
		學習表現	學習內容				
第一週 (02/08~02/12)	第一章 二元一次聯立方程式 1-1 二元一次方程式	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-7-4 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。	1. 口頭回答 2. 小組討論 3. 課堂作業 4. 教材操作 5. 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。	02/11(四)開學日
第二週 (02/15~02/19)	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	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聯立方程式及其解的意義；具體情境中列出	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。 3. 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. 口頭回答 2. 小組討論 3. 課堂作業 4. 教材操作 5. 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-J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。	

			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。				
第三週 (02/22~02/26)	第一章 二元一次聯立方程式 1-2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。	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.口頭回答 2.小組討論 3.課堂作業 4.教材操作 5.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J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。	
第四週 (03/01~03/05)	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	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. 熟練二元一次聯立方程式的代入消去法與加減消去法。 2. 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。	1.口頭回答 2.小組討論 3.課堂作業 4.教材操作 5.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J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。	03/01(一)和平紀念日放假

第五週 (03/08~03/12)	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	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. 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。	1.口頭回答 2.小組討論 3.課堂作業 4.教材操作 5.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J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。	
第六週 (03/15~03/19)	第二章 平面直角坐標系 2-1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、方位距離標定位點；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。	1.口頭回答 2.小組討論 3.課堂作業 4.教材操作 5.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J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。 【多元文化】 多J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。	
第七週 (03/22~03/26)	第二章 平面直角坐標系 2-1直角坐標平面 【第一次段考】 複習範圍：1-1~2-1	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	G-7-1 平面直角坐標系：以平面直角坐標系、方位距離標定位點；平面直	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.口頭回答 2.小組討論 3.課堂作業 4.教材操作 5.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。	第一次定期評量

		算兩個坐標點 的距離。	角坐標系及 其相關術語 (縱軸、橫 軸、象 限)。			【戶外教育】 戶J5 在團隊活動中， 養成相互合作與 互動的良好態度 與技能。 【多元文化】 多J4 了解不同群體間 如何看待彼此的 文化。 【閱讀素養】 閱-J1 發展多元文本的 閱讀策略。	
第八週 (03/29~04/02)	第二章 平面直角坐標系 2-2二元一次方程式的 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	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。	1.口頭回答 2.小組討論 3.課堂作業 4.教材操作 5.紙筆測驗	【閱讀素養】 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】 多J4 了解不同群體間 如何看待彼此的 文化。	

		常生活的情 境 解 決 問 題。					
第九週 (04/05~04/09)	第二章 平面直角坐標系 2-2二元一次方程式的 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。	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.口頭回答 2.小組討論 3.課堂作業 4.教材操作 5.紙筆測驗	【閱讀素養】 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】 多J4 了解不同群體間 如何看待彼此的文 化。	04/05(一)、 04/06(二)清明節 和兒童節放假
第十週 (04/12~04/16)	第二章 平面直角坐標系 2-2二元一次方程式的 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	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	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.口頭回答 2.小組討論 3.課堂作業 4.教材操作 5.紙筆測驗	【閱讀素養】 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】 多J4 了解不同群體間	

		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。	(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。			如何看待彼此的文化。	
第十一週 (04/19~04/23)	第三章 比例 3-1 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	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，教學情境應以比值為例。	1. 能理解比與比值的意義及比相等的意義。	1. 口頭回答 2. 小組討論 3. 課堂作業 4. 教材操作 5. 紙筆測驗	【性別平等】 性J2 釐清身體意象的性別迷思。 【家庭教育】 家J1 分析家庭的發展歷程。 【安全教育】 安J2 判斷常見的事故傷害。 【生涯規劃】 涯J2 具備生涯規劃的知識與概念。	

		問題，並能理解計算機可能產生誤差。					
第十二週 (04/26~04/30)	第三章 比例 3-1比例式 3-2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	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. 口頭回答 2. 小組討論 3. 課堂作業 4. 教材操作 5. 紙筆測驗	【性別平等】 性J2 釐清身體意象的性別迷思。 【家庭教育】 家J1 分析家庭的發展歷程。 【安全教育】 安J2 判斷常見的事故傷害。 【生涯規劃】 涯J2 具備生涯規劃的知識與概念。	04/30(五)勞動節 放假
第十三週 (05/03~05/07)	第三章 比例 3-2正比與反比 【第二次段考】 複習範圍：2-2~3-2	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	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	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. 口頭回答 2. 小組討論 3. 課堂作業 4. 教材操作 5. 紙筆測驗	【性別平等】 性J2 釐清身體意象的性別迷思。 【生涯規劃】 涯J2 具備生涯規劃的知識與概念。	第二次定期評量

		常生活的情 境解決問 題。 n-IV-9 使用計算 機值的、 複雜的、 數式或根 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。	意義之比值 為例。			【閱讀素養】 閱-J1 發展多元文本的 閱讀策略。	
第十四週 (05/10~05/14)	第四章 一元一次不等式 4-1一元一次不等式及其解	a-IV-3 理解一元 一次不等 式的意義 ，並應於 標示範圍 和數值的 線上，以 使用的數 式符號描 繪情境， 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 出不等式。	1. 能理解一元一次不等式解 的意義，並用來解題。	1.口頭回答 2.小組討論 3.課堂作業 4.教材操作 5.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 (05/17~05/21)	第四章 一元一次不等式 4-2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 ，並應於 標示範圍 和數值的 線上，以 使用的數 式符號描 繪情境， 與人溝通。	A-7-8 一元一次 不等式的 解與應用 ：單一	1. 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。	1.口頭回答 2.小組討論 3.課堂作業 4.教材操作	【戶外教育】 戶J5 在團隊活動中 ，養成相互合作 與	

		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。	的一元一次的不等式的解；在數線上標示解的範圍；應用的問題。		5.紙筆測驗	互動的良好態度與技能。 【多元文化】 多J5 了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。	
第十六週 (05/24~05/28)	第四章 一元一次不等式 4-2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-7-8 一元一次不等式的解與應用：單一的一元一次的不等式的解；在數線上標示解的範圍；應用的問題。	1.能理解一元一次不等式解的意義，並用來解題。	1.口頭回答 2.小組討論 3.課堂作業 4.教材操作 5.紙筆測驗	【戶外教育】 戶J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。 【多元文化】 多J5 了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。	
第十七週 (05/31~06/04)	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	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；使用的計算機「M+」或	1. 能蒐集資訊並根據資料繪畫出統計圖表。 2. 能從資料分析中解決生活問題。	1. 口頭回答 2. 小組討論 3. 課堂作業 4. 教材操作 5. 紙筆測驗	【戶外教育】 戶J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。 【多元文化】 多J5 了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】 閱-J1 發展多元文本的閱讀策略。	

			「 Σ 」鍵計算平均數。				
第十八週 (06/07~06/11)	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	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「 Σ 」鍵計算平均數。	1. 能蒐集資訊並根據資料繪畫出統計圖表。 2. 能從資料分析中解決生活問題。	1. 口頭回答 2. 小組討論 3. 課堂作業 4. 教材操作 5. 紙筆測驗	【戶外教育】 戶J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。 【多元文化】 多J5 了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】 閱-J1 發展多元文本的閱讀策略。	06/09(三)端午節 放假

第十九週 (06/14~06/18)	第六章 生活中的幾何圖形 6-1 幾何圖形、線對稱與三視圖	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	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。	1. 口頭回答 2. 小組討論 3. 課堂作業 4. 教材操作 5. 紙筆測驗	【閱讀素養】 閱-J1 發展多元文本的閱讀策略。 【戶外教育】 戶J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。 【多元文化】 多J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。	
-------------------------------	--	--	--	---	--	---	--

		算立體圖形的表面積、側面積及體積。					
第二十週 (06/21~06/25)	第六章 生活中的幾何圖形 6-1 幾何圖形、線對稱與三視圖 【第三次段考】 複習範圍：1-1~第6章	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	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；	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. 口頭回答 2. 小組討論 3. 課堂作業 4. 教材操作 5. 紙筆測驗	【閱讀素養】 閱-J1 發展多元文本的閱讀策略。 【戶外教育】 戶J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。 【多元文化】 多J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。	第三次定期評量

		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。	正方形；菱形；箏形；正多邊形。				
第二十一週 (06/28~07/02)	總複習 複習範圍：1-1~第6章 課程結束	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-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。 g-IV-1 認識直角坐	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。 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。 A-7-6 二元一次聯立方程式的	1.全冊對應之學習目標	1.口頭回答 2.小組討論 3.課堂作業 4.教材操作 5.紙筆測驗	【閱讀素養】 閱-J1 發展多元文本的閱讀策略。 【戶外教育】 戶J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。 【多元文化】 多J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。	6/30(三)休業式

		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-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。 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	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。 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。 G-7-1 平面直角坐標系：以平面直角坐標				
--	--	--	--	--	--	--	--

		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。 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	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）。 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。 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				
--	--	--	--	--	--	--	--

		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。	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「Σ」鍵計算平均數。 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。				
--	--	--	---	--	--	--	--