

		言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。	生活的情境解決問題。	a、b 的距離。		號，並經由數線說明絕對值的意義。			
第三週	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	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。	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。	1. 藉由向量模式表徵兩同號數的加法。 2. 判別兩同號數相加的正負結果，並算出其值。 3. 藉由向量模式表徵兩異號數的加法。 4. 判別兩異號數相加的正負結果，並算出其值。 5. 理解在數線上圖示兩整數加法的結果。 6. 利用「最後溫度－原來溫度＝溫度的變化」表徵兩整數的減法。 7. 熟練「減去一個數就是加上這個數的相反數」的運算規則，並算出兩整數相減的結果。	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。	社會領域 自然領域

第四週	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	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。	正、負數加減並在數線上操作。 加法運算規律：交換律、結合律。 加減乘除計算法則。 1. 利用「最後溫度－原來溫度＝溫度的變化」表徵兩整數的減法。 2. 熟練「減去一個數就是加上這個數的相反數」的運算規則，並算出兩整數相減的結果。 3. 熟練計算機的正負號、加法、減法的功能。 4. 能利用計算機驗算加減法的運算。 5. 熟練負數的去括號運算。 6. 利用絕對值符號表徵數線上A(a)、B(b)兩點的距離等於 $ a-b $ 。 7. 利用數線上兩點的距離求中點坐標。	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。	自然領域
第五週	第一章 整數運算與科學記號	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向	n-IV-2 理解負數之意義、符號	N-7-3 負數與數的四	熟悉乘法運算律～交換律、	交換律、結合律及分配律。 1. 熟練兩整數相乘的規則，並計算其	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	自然領域

	1-3 整數的乘除運算	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。	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。	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； $-(a+b)=-a-b$ ； $-(a-b)=-a+b$	結合律及分配律。 能理解乘法與除法互為逆運算。	值。 2. 運用整數的乘法交換律與乘法結合律簡化計算。 3. 熟練整數的乘法運算。 4. 熟練整數的除法運算。 5. 熟練計算機的正負號、乘法、除法的功能。 6. 能利用計算機驗算乘除法的運算。		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	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。	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	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	「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。 1. 理解指數記法所代表的意義。 2. 熟練含有指數的運算。 3. 能利用計算機的指數功能來協助完	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	社會領域 自然領域

				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）。	號再進行運算。	成運算。 4. 能利用指數運算瞭解水生植物的增生問題。 5. 透過生活中的實例，認識科學記號，並能使用科學記號記錄數字。 6. 能比較兩個科學記號所記錄的數值大小。		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。	
第七週	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）	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。	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）。	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。	「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。 1. 理解指數記法所代表的意義。 2. 熟練含有指數的運算。 3. 能利用計算機的指數功能來協助完成運算。 4. 能利用指數運算瞭解水生植物的增生問題。 5. 透過生活中的實例，認識科學記號，並能使用科學記號記錄數字。 6. 能比較兩個科學	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	社會領域 自然領域

						記號所記錄的數值大小。		體間如何看待彼此的文化。	
第八週	第二章 因數分解與分數運算 2-1 質因數分解	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，並能与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。	標準分解式求出幾個數的最小公倍數。 1. 判別 100 以內質數的方法。 2. 以短除法將一個數做質因數分解，並以標準分解式表示。 3. 能以標準分解式判別因數與倍數。	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 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。	社會領域

第九週	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	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。	因數或倍數。 1. 介紹公因數與互質的意義，並能以短除法求出三個數的最大公因數。 2. 熟練利用標準分解式求出最大公因數。 3. 能利用最大公因數解決生活中的問題。	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。	社會領域
第十週	第二章 因數分解與分數運算 2-2 公因數與公倍數	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	n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公	N-7-2 質因數分解的標準分解式；質因數分解的	能理解最大公因數的意義。能理解最小公倍數的意義。	最大公因數。最小公倍數。 1. 介紹公倍數的意義，並能以短除法求出兩個與三個數的最小公倍數。	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	社會領域

		行理性溝通與合作。	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。	標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。		2. 熟練利用標準分解式求出最小公倍數。 3. 能利用最小公倍數解決生活中的問題。		<p>承載力的重要性。</p> <p>家庭教育家-J1</p> <p>分析家庭的發展歷程。</p> <p>性別平等教育</p> <p>性-J1</p> <p>接納自我與尊重他人的性傾向、性別特質與性別認同。</p>	
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	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。	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。	<p>能將一個分數化成最簡分數。</p> <p>能比較分數的大小關係。</p> <p>能熟練正、負分數的加減運算。</p>	<p>最簡分數。</p> <p>比較分數的大小。</p> <p>正、負分數的加減運算。</p> <p>1. 介紹負分數的各種表示法：</p> <p>2. 熟練約分、擴分、最簡分數的運算規則並擴充至負分數。</p> <p>3. 熟練以計算機表示分數的值，是利用分子除以分母表示其值，且多數為</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> <p>家庭教育家-J2</p> <p>探討社會與自然環境對</p>	<p>社會領域</p> <p>自然領域</p>

						<p>近似值。</p> <p>4. 熟練利用擴分的技巧及絕對值的觀念，練習負分數的比較大小。</p> <p>5. 熟練同分母與異分母的負分數加減法運算。</p> <p>6. 熟練負帶分數的加減混合運算。</p>		<p>個人及家庭的影響。</p> <p>性別平等教育</p> <p>性-J1</p> <p>接納自我與尊重他人的性傾向、性別特質與性別認同。</p>	
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 2-4指數律	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。	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。	<p>能判斷幾個正、負分數相乘，其積為正數或負數。</p> <p>能理解倒數的意義。</p> <p>能熟練正、負分數的乘除運算。</p> <p>能理解乘法運算的交換律與結合律。</p>	<p>正、負分數相乘。倒數的意義。</p> <p>練正、負分數的乘除運算。</p> <p>乘法運算的交換律與結合律。</p> <p>1. 熟練正負分數的乘法運算與連乘運算。</p> <p>2. 熟練倒數的轉換。</p> <p>3. 運用「除以一個數，等於乘以它的倒數」，計算正負分數的除法運算。</p> <p>4. 熟練正負分數的連乘除運算。</p>	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	<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> <p>家庭教育</p> <p>家-J2</p> <p>探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。</p>	<p>社會領域</p> <p>自然領域</p> <p>科技領域</p>
第十三週	第二章 因數分解與分數運算	數-J-C1 具備從證據討論	n-IV-3 理解非負整數次方的指	N-7-3 負數與數的四	能理解數的乘方大小比較。	<p>數的乘方大小比較。</p> <p>數的指數運算。</p> <p>乘方的四則運算。</p>	口頭回答、討論、作業、操作、	<p>環境教育</p> <p>環-J1</p>	科技領域

	<p>2-4 指數律</p>	<p>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> <p>數-J-C2</p> <p>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>	<p>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>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。</p> <p>N-7-7</p> <p>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「同底數的除法指數律」$(a^m \div a^n = a^{m-n}$，其</p>	<p>能熟練數的指數運算。</p> <p>能熟練乘方的四則運算。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟練分數的指數記法。 2. 熟練使用計算機將分數的指數轉換成小數。 3. 理解負數的指數性質且熟練指數律的運算。 4. 熟練底數相同的兩數相乘或相除，其指數之和差關係。 5. 熟練任一非零的整數的零次方等於 1。 6. 熟練 $(a$ 的 m 次方) 的 n 次方 $= a$ 的 $m \times n$ 次方。 7. 熟練 (axb) 的 m 次方 $= (a$ 的 m 次方) $\times (b$ 的 m 次方)。 8. 熟練分數四則運算的優先順序，並完成分數的四則混合計算。 	<p>紙筆測驗</p>	<p>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</p> <p>閱-J1</p> <p>發展多元文本的閱讀策略。</p> <p>家庭教育</p> <p>家-J2</p> <p>探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。</p>	
--	----------------	--	--	---	--------------------------------------	--	-------------	--	--

				中 $m \geq n$ 且 m 、 n 為非負數)。					
第十四週	第二章 因數分解與分數運算 2-4 指數律 復習評量	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。 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。	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」($a^m \times a^n = a^{m+n}$ 、 $(a^m)^n = a^{mn}$ 、 $(axb)^n = a^n \times b^n$ ，其中 m 、 n 為非負整數)；以數字例表示「同底數的除法指	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。	數的乘方大小比較。 數的指數運算。 乘方的四則運算。 1. 熟練分數的指數記法。 2. 熟練使用計算機將分數的指數轉換成小數。 3. 理解負數的指數性質且熟練指數律的運算。 4. 熟練底數相同的兩數相乘或相除，其指數之和差關係。 5. 熟練任一非零的整數的零次方等於1。 6. 熟練(a 的 m 次方)的 n 次方= a 的 $m \times n$ 次方。 7. 熟練(axb)的 m 次方=(a 的 m 次方) \times (b 的 m 次方)。 8. 熟練分數四則運算的優先順序，並完成分數的四則混	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。	科技領域

				數律」($a^m \div a^n = a^{m-n}$, 其中 $m \geq n$ 且 m 、 n 為非負數)。		合計算。			
第十五週	第三章 一元一次方程式 3-1 以符號列式與運算(第二次段考)	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。	符號代表數有關數量的問題。 1. 以 x 、 y 等符號記錄生活情境中的簡易數學式。 2. 以 x 代表一個未知數量，並用 x 的一次式來表達和此未知數量相關的一些數量。 3. 熟練式子的簡記。 4. 利用一個符號表徵列式，並依照符號所代表的數求出算式的值。 5. 熟練算式中相同的文字符號、常數進行合併或化簡。 6. 以符號表徵交換律的運算並能化簡含括號或分數的式子。	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。	自然領域
第十六週	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	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	a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概	A-7-1 代數符號：以代數符號表徵交換律、分配	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。	計算出 ax 、 $ax+b$ 、 x^2 等文字式所代表的數值。 1. 理解一元一次方程式的意義，並將生活情境的問題紀	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	自然領域

	次方程式的列式與求解	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。	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。	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。		錄成一元一次方程式。 2. 理解一元一次方程式解的意義，並以代入法或枚舉法求出一元一次方程式的解。 3. 理解等量公理「等式左右同加、減、乘、除一數（除數不為0）時，等式仍然成立」的概念。 4. 利用等量公理解一元一次方程式，並做驗算。		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。	
第十七週	第三章 一元一次方程式 3-2 一元一次方程式的	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	a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等	A-7-2 一元一次方程式的意義：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	結合律、交換律與分配律。 一元一次式的四則運算。 1. 利用等量公理解	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。	

	列式與求解	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。	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。	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。	律。 能利用數的運算性質做一元一次式的加法與減法運算。	一元一次方程式，並做驗算。 2. 利用等量公理的概念理解移項法則，並察覺兩者的對應關係。 3. 利用移項法則解一元一次方程式，並做驗算。			
第十八週	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 3-3 一元一次方程式的應用	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。 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。	一元一次式與常數的乘積。 「移項法則」解一元一次方程式。 1. 利用等量公理解一元一次方程式，並做驗算。 2. 利用等量公理的概念理解移項法則，並察覺兩者的對應關係。 3. 利用移項法則解一元一次方程式，並做驗算。	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。	

第十九週	第三章 一元一次方程式 3-3 一元一次方程式的應用	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-7-2 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。	能分析問題的情境，發現其中所蘊含的數量關係。	解應用問題。 1. 由變魔術的生活情境理解解決應用問題的相關步驟。 2. 根據應用問題的情境並配合給定的未知數 x ，由題目中逐句抽離已知條件及數量關係，進而列出一元一次方程式。 3. 根據應用問題的情境，由題目中逐句抽離已知條件及數量關係，自行假設適當的未知數 x ，進而列出一元一次方程式並求得答案。 4. 熟練點餐問題。 5. 熟練分配問題。	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。 品德教育 品-J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。	社會領域 國文領域
第二十週	第三章 一元一次方程式 3-3 一元一次方程式的應用	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。 能檢驗所求得的解是否合乎	解應用問題。 1. 由變魔術的生活情境理解解決應用問題的相關步驟。 2. 根據應用問題的情境並配合給定的未知數 x ，由題目中逐句抽離已知條件及數量關係，進而列出一元一次方程式。 3. 根據應用問題的情境，由題目中逐句抽離已知條件及數量關	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。 品德教育 品-J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。	社會領域 國文領域

					題意。	係，自行假設適當的未知數 x ，進而列出一元一次方程式並求得答案。 4. 熟練點餐問題。 5. 熟練分配問題。			
第二十一週	第三章 一元一次方程式 3-3 一元一次方程式的應用 復習評量 (第三次段考) 結業式	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。 能檢驗所求得的解是否合乎題意。	解應用問題。 1. 根據應用問題的情境，由題目中逐句抽離已知條件及數量關係，自行假設適當的未知數 x ，進而列出一元一次方程式並求得答案。 2. 熟知買賣的相關常識並解決買賣問題。 3. 熟練速率問題。 4. 藉由應用問題求出的解與實際生活問題的差異，突顯檢驗答案的正確性與合理性的重要。	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。 品德教育 品-J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。	社會領域 國文領域

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					
第一週	第一章 生活中的幾何圖形 1-1 幾何圖形、線對稱與三視圖	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	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	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。	能理解常用幾何圖形及性質。 1. 由空照圖的情境理解生活中存在很多幾何圖形。 2. 熟悉點、線、角與三角形等簡單圖形與其符號，並能適時使用這些符號。 3. 理解直線、線段、射線的意義，並能以符號表達線段的長度。 4. 理解垂線與垂足的意義。 5. 理解點到直線的距離的意義。 6. 理解垂直平分線的意義。 7. 理解線對稱圖形的意義。 8. 熟悉各原住民圖騰的美。 9. 熟悉多邊形的線對稱圖形。例如等腰三角形、箏形、菱形、長方形、正多邊形等。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	戶外教育 戶-J5 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。	自然領域 藝術領域 科技領域

			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。	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。					
第二週	第一章 生活中的幾何圖形 1-1 幾何圖形、線對稱與三視圖	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-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	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	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。	能理解常用幾何圖形及性質。 1. 由空照圖的情境理解生活中存在很多幾何圖形。 2. 熟悉點、線、角與三角形等簡單圖形與其符號，並能適時使用這些符號。 3. 理解直線、線段、射線的意義，並能以符號表達線段的長度。 4. 理解垂線與垂足的意義。 5. 理解點到直線的距離的意義。 6. 理解垂直平分線的意義。 7. 理解線對稱圖形的意義。 8. 熟悉各原住民圖騰的美。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	戶外教育 戶-J5 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。	自然領域 藝術領域 科技領域

			<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 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>9. 熟悉多邊形的線對稱圖形。例如等腰三角形、等形、菱形、長方形、正多邊形等。</p>			
第三週	<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>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>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</p>	<p>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。</p>	<p>能利用形體的性質解決幾何問題。 能透過觀察三視圖理解不同視角的邏輯思考能力。</p>	<p>能理解常用幾何圖形及性質。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 由生活情境理解視圖的意義。 2. 藉由學生分組，觀察立體圖形的視圖。 3. 藉由學生分組，觀察立體圖形的視圖後，畫出其視圖。 4. 藉由分組觀察， 	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>閱讀素養教育 閱-J1 發展多元文本的閱讀策略。</p>	<p>自然領域 藝術領域 科技領域</p>

			<p>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-7-5</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$3 \times 3 \times 3$的正方體且不得中空。</p>		<p>理解一個立體圖形的前後視圖、左右視圖形狀相同。</p> <p>5. 理解三視圖的意義，即一個立體圖形的前視圖、右視圖、上視圖合稱三視圖。</p> <p>6. 能畫出立體圖形（$3 \times 3 \times 3$範圍內的正方體堆疊）的三視圖。</p>			
第四週	第二章 二元一次聯立方程式 2-1 二元一次方程式	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條件，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	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。 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。	列出二元一次方程式 $ax+by+c=0$ 。 1. 藉由上學期一元一次方程式的列式，熟練列出含有兩個未知符號的式子。 2. 已知未知符號代表的數，代入式子，求出式子的值。 3. 二元一次式的化簡及運算：處理含	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。	健體領域

				立方程式。		兩個未知數的式子化簡，並運用運算規律做式子的運算。			
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	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。	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。	活用代入消去法、加減消去法。 1. 了解二元一次聯立方程式解的意義，並檢驗二元一次聯立方程式的解。 2. 認識代入消去法。 3. 利用不同的方法調整方程式，再用代入消去法解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。 戶外教育 戶-J5 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	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。	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。	活用代入消去法、加減消去法。 理解 $ax+by+c=0$ 的意義及表示方式，並能熟練解應用問題。 1. 認識加減消去法。 2. 利用不同的方法調整方程式，再用加減消去法解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。 戶外教育 戶-J5 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	社會領域 健體領域

								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 2-2 解二元一次聯立方程式 2-3 二元一次聯立方程式的應用 復習評量（第一次段考）	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。	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。	活用代入消去法、加減消去法。 理解 $ax+by+c=0$ 的意義及表示方式，並能熟練解應用問題。 1. 認識求解二元一次聯立方程式應用問題的步驟。 2. 根據問題的情境，做適當的假設、列式與求解。 3. 利用不同的假設解二元一次聯立方程式的應用問題。 4. 檢驗解的合理性。	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-J5 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	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	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	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。	象限位置。 1. 利用座位與隊伍等生活情境了解坐標平面的意義，並學習利用數對記錄位置。	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。	科技領域

		中，分析本質以解決問題。		限)。		<p>2. 認識直角坐標平面，並了解其組成元素與相關名詞，例如：x 軸（橫軸）、y 軸（縱軸）、直角坐標平面、直角坐標、原點 0、坐標等。</p> <p>3. 熟練在坐標平面上描出已知數對的對應點。</p> <p>4. 描述點在移動前或移動後的坐標。</p> <p>5. 利用畫鉛垂線、水平線的方式得到交點坐標。</p>			
第九週	<p>第三章 平面直角坐標系</p> <p>3-1 直角坐標平面</p> <p>3-2 二元一</p>	<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</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</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</p>	<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>$ax+by+c=0$ ($a \neq 0$ 且 $b \neq 0, c \neq 0$) 的圖形。</p> <p>1. 熟練將二元一次方程式的解轉換成坐標平面上的點。</p> <p>2. 透過描點將二元一次方程式轉換為</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</p>	<p>科技領域 社會領域</p>

	次方程式的圖形	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。	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。	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。		坐標平面的圖形，並建立二元一次方程式的圖形為直線的觀念。 3. 熟練在坐標平面上繪製二元一次方程式的圖形。		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	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	A-7-6 二元一次聯立方程式的幾何意義： $ax+by=c$ 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	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。	$ax+by+c=0$ ($a \neq 0$ 且 $b \neq 0$ ， $c \neq 0$)的圖形。 1. 熟練在坐標平面上繪製二元一次方程式的圖形。 2. 可求出二元一次方程式的圖形與兩軸的交點坐標。	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	社會領域

			<p>幾何意義。</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>交點的情況。</p>		<p>3. 了解並畫出 $y=k$ 與 $x=h$ 這類型方程式在坐標平面上的圖形。</p>			
第十一週	第四章 比例 4-1 比例式	<p>數-J-C1</p> <p>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>	<p>n-IV-4</p> <p>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</p> <p>使用計算機計算比值、複雜的數</p>	<p>N-7-9</p> <p>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>能理解比與比值的意義及比相等的意義。</p> <p>能瞭解比例式的意義以及與比的區別。</p>	<p>比與比值的意義及比相等的意義。</p> <p>1. 了解比的前項、後項與比值。</p> <p>2. 熟練比值的求法，並利用比值解決生活中的應用問題。</p> <p>3. 知道比值相等的兩個比，即為相等的比。</p> <p>4. 能利用 $a:b=(a\div m):(b\div m)$, $m\neq 0$ 或 $a:b=(axm):(bxm)$ 來求最簡整數比。</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</p> <p>釐清身體意象的性別迷思。</p> <p>家庭教育家-J1</p> <p>家庭的發展歷程。</p> <p>安全教育安-J2</p> <p>判斷常見的事故傷害</p> <p>生涯規劃教育涯- J2</p>	<p>健體領域</p> <p>社會領域</p> <p>自然領域</p>

			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。					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	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	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。	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。	比與比值的意義及比相等的意義。 1. 了解正比的意義與 x 、 y 若為正比關係，則 x 、 y 的關係式為 $y=kx$ (k 為定數且 $k \neq 0$)。 2. 判斷兩數量是否成正比。 3. 熟練正比關係進而解決生活中的應用問題。	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。	健體領域 社會領域 自然領域 藝術領域

			差。						
第十三週	第四章 比例 4-2 正比與反比 (第二次段考)	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-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。	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。	比與比值的意義及比相等的意義。 1. 了解反比的意義與 x 、 y 若為反比關係，則 x 、 y 的關係式為 $xy=k$ (k 為定數且 $k \neq 0$)。 2. 判斷兩數量是否成反比。 3. 熟練反比關係進而解決生活中的應用問題。	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。	健體領域 社會領域 自然領域 藝術領域
第十四週	第四章 比例 4-2 正比與反比 復習評量	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，	n-IV-4 理解比、比例式、正	N-7-9 比與比例式：比；比例式；	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。	比與比值的意義及比相等的意義。 1. 了解反比的意義與 x 、 y 若為反比關係，則 x 、 y 的	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	健體領域 社會領域 自然領域 藝術領域

		並能与他人進行理性溝通與合作。	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。	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。		關係式為 $xy=k$ (k 為定數且 $k \neq 0$)。 2. 判斷兩數量是否成反比。 3. 熟練反比關係進而解決生活中的應用問題。		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 -J2 具備生涯規劃的知識與概念。	
第十五週	第五章 一元一次不等式 5-1 一元一次不等式及其解	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-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，	A-7-7 一元一次不等式的意義；具體情境中列出一元一次不等式。	能理解一元一次不等式解的意義，並用來解題。	能理解一元一次不等式解的意義，並用來解題。 1. 由生活經驗熟練 $a > b$ 、 $a < b$ 、 $a = b$ 這三種情況恰好只有一種情況成立，並認識數學中常用的不等號。 2. 學習由文字敘述中列出不等式。	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	

		以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。	與人溝通。			3. 將已知數代入一元一次不等式，並檢驗不等式的解。 4. 在數線上畫出一元一次不等式解的範圍。		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	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-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-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。	能理解一元一次不等式解的意義，並用來解題。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。	一元一次不等式的應用問題。 1. 利用之前學過的一元一次方程式解法，熟練不等式的加減運算性質與不等式的移項規則。 2. 利用不等式的移項法則解一元一次不等式。 3. 利用不等式解生活中的應用問題，並使用計算機輔助計算較繁雜的數據。	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。	健體領域 自然領域 社會領域 科技領域
第十七週	第五章 一	數-J-A3 具備識別現實	a-IV-3	A-7-8	能理解一元一次	繪畫出統計圖表及	口頭回答、討論、作業、操	戶外教育	健體領域

<p>元一次不等式 第六章 統計圖表與資料分析 5-2 解一元一次不等式及其應用 6-1 統計圖表</p>	<p>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>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。 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</p>	<p>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。 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>	<p>不等式解的意義，並用來解題。 能藉由根據資料繪畫出統計圖表。 能根據圖表所表示的意義解決問題。</p>	<p>讀懂圖表。 1. 認識一些常見的統計圖表，並熟練圓形圖與多條折線圖的畫法。 2. 透過生活實際例子認識列聯表，並能製作列聯表。 3. 判讀資料得到有用的資訊，進而解決問題。</p>	<p>作、紙筆測驗</p>	<p>戶-J5 參加學校辦理外宿型戶外教學及考察活動。 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>自然領域 社會領域 科技領域</p>
---	--	--	--	--	---	---------------	--	-------------------------------

			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。						
第十八週	第六章 統計圖表與資料分析 6-1 統計圖表	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。	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	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。	能藉由根據資料繪畫出統計圖表。 能根據圖表所表示的意義解決問題。	繪畫出統計圖表及讀1. 介紹組距，並能製作次數分配表。 2. 將次數分配表繪製成次數分配直方圖與次數分配折線圖。 3. 判讀次數分配圖，了解統計圖表所提供的資訊，進而解決問題。 4. 使用電腦應用軟體演示長條圖、圓形圖、折線圖的繪製。懂圖表。	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。 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。	社會領域

			理解計算機可能產生誤差。						
第十九週	第六章 統計圖表與資料分析 6-2 資料分析	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。	能蒐集資訊並從資料分析中解決生活問題。	資料分析。 1. 藉由生活情境，例如球類運動員的平均身高理解平均數的意義。 2. 計算一筆資料的平均數與由統計圖求得平均數。 3. 認識計算機上的特殊功能鍵，例如「M+」或「Σ」鍵，並計算分組資料的平均數。 4. 利用已知的平均數解決生活中的相關問題。	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。	社會領域
第二十週	第六章 統計圖表與資料分析	數-J-B2 具備正確使用	能蒐集資訊並從資料分	n-IV-9	能蒐集資訊並從資料分析中	資料分析。 1. 藉由生活情境，	口頭回答、討論、作業、操	閱讀素養教育	社會領域

	<p>料分析 6-2 資料分 析 復習評量 (第三次段 考) 結業式</p>	<p>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>析中解決生 活問題。</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。 d-IV-1 理解常用統計 圖表，並能運 用簡單統计量 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>解決生活問 題。</p>	<p>理解中位數的意 義。 2. 介紹奇數筆資料 與偶數筆資料中位 數的不同求法。 3. 計算未整理資料 的中位數、已整理 資料的中位數與由 次數分配表中求出 中位數。 4. 理解眾數的意 義，並由已整理資 料中求出眾數。 5. 認識平均數、中 位數與眾數的特 性，並由生活中的 例子說明使用時機 以及極端值對於三 者的影響。 6. 使用電腦應用軟 體演示平均數、中 位數與眾數的運 算。</p>	<p>作、紙筆測驗</p>	<p>閱-J1 發展多元文 本的閱讀策 略。</p>	
--	--	---	-----------------------	--	---------------------	--	---------------	--	--