

110 學年度嘉義縣豐山實驗教育學校七年級第一二學期數學領域學科 教學計畫表

設計者：林祿幃(108 課綱)

一、教材版本：康軒版第 1 冊

二、本領域每週學習節數：4

三、本學期課程內涵：

週次	單元/主題名稱	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入
			學習表現	學習內容			
一	第一章 整數運算 1-1 負數與數線	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-7-5 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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	家庭教育
二	1-1 負數與數線 1-2 整數的加減	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	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。 N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律； $-(a+b) = -a -$	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	家庭教育

		用於日常生活中。		b ； $-(a-b) = -a + b$			
三	1-2 整數的加減	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	多元文化教育
四	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-7-5 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、負整數乘除的意義，正負結果及計算法則。 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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	科技教育 環境教育
五	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	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	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、負整數乘除的意義，正負結果及計算法則。 熟悉乘法運算律～交換律、結合律及分配律。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	科技教育 環境教育

		的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。	日常生活的情境解決問題。		能理解乘法與除法互為逆運算。		
六	1-4 指數與科學記號	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 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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育 科技教育
七	1-4 指數與科學記號 (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	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	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育 科技教育

		計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。		為正整數)，也可以是很小的數（次方為負整數）。			
八	第二章 分數的運算 2-1 因數與倍數	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育 家庭教育
九	2-1 因數與倍數	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育 家庭教育
十	2-2 最大公因數與最小公倍數	數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理	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	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。	能理解最大公因數的意義。 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	環境教育 家庭教育

		的論述，並能和其他人進行理性溝通與合作。	能運用到日常生活的情境解決問題。				
十一	2-2最大公因數與最小公倍數 2-3分數的四則運算	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-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-7-2 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。 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。	生活情境問題的解決。 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	環境教育 家庭教育
十二	2-3分數的四則運算	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-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。	能熟練正、負分數的加減運算。 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	環境教育 家庭教育

十三	2-3分數的四則 運算 2-4指數律	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-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-7-7 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)。	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。	口頭回答、討 論、作業、操 作、紙筆測驗	環境教育 家庭教育 閱讀素養教 育
十四	2-4指數律 (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， 並能和他 人進行理 性溝通與 合作。	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-7-7 指數律：以數字例表 示「同底數的乘法指 數律」 $(a^m \times a^n = a^{m+n}、(a^m)^n$ $= a^{mn}、(a \times b)^n = a^n \times$	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。	口頭回答、討 論、作業、操 作、紙筆測驗	環境教育 家庭教育 閱讀素養教 育

				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)。			
十五	第三章 一元一次方程式 3-1 代數式的化簡	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育 家庭教育
十五	3-1 代數式的化簡	數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學	a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運	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	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	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育 家庭教育

		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。	算、推理及證明。	的化簡及同類項；以符號記錄生活中的情境問題。	值。		
十六	3-2 一元一次方程式	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	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。	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	家庭教育

		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。					
十七	3-2 一元一次方程式	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。	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	家庭教育
十八	3-2 一元一次方程式	數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學	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：一元一次方程式及其解的意義；具體	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	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	家庭教育

		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。	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	情境中列出一元一次方程式。	法則」解一元一次方程式。		
十九	3-3 應用問題	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	人權教育 家庭教育 品德教育 性別平等教育

廿	3-3 應用問題	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。 能檢驗所求得解 是否合乎題意。	口頭回答、討 論、作業、操 作、紙筆測驗	家庭教育 品德教育 性別平等教 育
廿一	總複習 (第三次段考)						

一、教材版本：康軒版第2冊

二、本領域每週學習節數：4

三、本學期課程內涵：

週次	單元/主題名稱	課程目標	學習重點		教學重點/內容	評量方式	議題融入
			學習表現	學習內容			
一	第一章 二元一次聯立方程式 1-1 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立方程式。	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	環境教育
二	1-1 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件，執行運算與推論，在生活情境或可理	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。	了解當 a 、 b 與 c 為常數時，二元一次式 $ax + by + c$ 的意義及表示方式。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育

		解的想像情境中，分析本質以解決問題。					
三	1-2二元一次聯立方程式	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。 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	環境教育
四	1-3應用問題	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	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

		問題。					
五	1-3應用問題	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。	。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育
六	第2章直角坐標與二元一次方程式的圖形 2-1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中，分析本質以解決問題。	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）。	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。了解坐標平面的意義。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	多元文化教育
七	第2章直角坐標與二元一次		g-IV-1 認識直角坐標的	G-7-1 平面直角坐標系：以	了解坐標平面上一點的坐標如何表示。	口頭回答、討論、作業、操	多元文化教育

	方程式的圖形 2-1 直角坐標平面 (第一次段考)		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。	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)。		作、紙筆測驗	
八	2-2 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。	能作二元一次方程式 $ax+by+c=0$ ($a \neq 0$ 且 $b \neq 0$) 的圖形。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	閱讀素養教育 安全教育
九	2-2 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	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	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。	能作二元一次方程式 $ax+by+c=0$ ($a \neq 0$ 且 $b \neq 0$) 的圖形。 能作二元一次方程式 $ax+by+c=0$ 的圖形。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	閱讀素養教育 安全教育

		解的想像情境中，分析本質以解決問題。	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。				
十	第3章比與比例式 3-1 比例式	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。能瞭解比例式的意義以及與比的區別。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	性別平等教育 家庭教育 安全教育 生涯發展教育
十一	3-1 比例式	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	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	性別平等教育 資訊教育 生涯發展教育

			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。				
十二	3-2 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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	性別平等教育 資訊教育 生涯發展教育
十三	3-2 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	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	性別平等教育 資訊教育 生涯發展教育

			角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。				
十四	第 6 章生活中的幾何 6-1 垂直、線對稱與三視圖 (第二次段考)	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-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。	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	戶外教育 多元文化教育
十五	第 4 章一元一次不等式 4-1 認識一元一次不等式	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	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。	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	科技教育 環境教育

		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。					
十六	4-1認識一元一次不等式 4-2解一元一次不等式	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、	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。 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	多元文化教育 安全教育

		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。					
十七	4-2 解一元一次不等式	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-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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	戶外教育 安全教育 能源教育
十八	第 5 章統計 5-1 統計圖表與資料分析	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，並能理解計算機可能產生誤	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	戶外教育 環境教育

			差。				
十九	5-1 統計圖表與資料分析	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。	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	閱讀素養教育
廿	5-1 統計圖表與資料分析 (第三次段考)	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	閱讀素養教育