臺南市立東區忠孝國民中學108學年度第一學期七年級領域學習課程(調整)計畫

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	七年級	教學節數	每週(4)節，本學期共(79)節
課程目標	1.認識負數並且能做含有負整數的四則運算。 2.能了解十進位的表示方式，並了解科學記號的意義、使用與應用。 3.認識因數、倍數、質數與合數，並能判別2、3、4、5、9、11的倍數。 4.了解質因數分解且能求任意幾個正整數的最大公因數與最小公倍數。 5.能做含有負分數的四則運算。 6.運用文字符號，將生活中簡單情境的數與量列成算式或等式，並透過等量公理，解決部分生活中的一元一次方程式。				
總綱核心素養	A1身心素質與自我精進　A2系統思考與解決問題　A3規劃執行與創新應變 B1符號運用與溝通表達　B2科技資訊與媒體素養 C1道德實踐與公民意識　C2人際關係與團隊合作　C3多元文化與國際理解				
融入之重大議題	【戶外教育】　【家庭教育】　【能源教育】　【國際教育】 【科技教育】　【資訊教育】　【多元文化教育】　【閱讀素養教育】				

課程架構脈絡

教學期程	單元與活動名稱		節數	領域核心素養	學習重點		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
					學習表現	學習內容		
第1週(8/30開學)	一、整數的運算	1-1負數與數線	1	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-B2 具備正確使用計算機以增進學習的素養，包含	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-7-5 **數線**：擴	1.紙筆測驗 2.口頭詢問 3.互相討論 4.作業	【家庭教育】 家 J6 參與家庭活動。 【多元文化教育】 多 J6 分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。

				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。 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。		充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以 $\lvert a-b \rvert$ 表示數線上兩點 a, b 的距離。		【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【戶外教育】 戶 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。
第 2 週	一、整數的運算	1-1 負數與數線	4	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-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	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-7-5 **數線**：擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的	1.紙筆測驗 2.口頭詢問 3.互相討論 4.作業	【家庭教育】 家 J6 參與家庭活動。 【多元文化教育】 多 J6 分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多

				數學程序。能認識統計資料的基本特徵。 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。		意義；以 $\lvert a-b \rvert$ 表示數線上兩點 a, b 的距離。		元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【戶外教育】 戶 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。
第 3 週	一、整數的運算	1-2 整數的加減	4	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-B2 具備正確使用計算機以	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；$-(a+b)=-a-b$；$-(a-b)=-a+b$。 N-7-5 **數線**：擴	1.紙筆測驗 2.口頭詢問 3.互相討論 4.作業	【家庭教育】 家 J6 參與家庭活動。 【多元文化教育】 多 J1 珍惜並維護我族文化。 多 J2 關懷我族文化遺產的傳承與興革。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀

				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。 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。 數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。		充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以 $\lvert a-b \rvert$ 表示數線上兩點 a, b 的距離。		策略。 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 【戶外教育】 戶 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。
第 4 週	一、整數的運算	1-2 整數的加減	4	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，	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**	1.紙筆測驗 2.口頭詢問 3.互相討論 4.作業	【家庭教育】 家 J6 參與家庭活動。 【多元文化教育】 多 J1 珍惜並維護我族文化。 多 J2 關懷我

				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-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。 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。 數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。		**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 $\lvert a-b \rvert$ 表示數線上兩點 a, b 的距離。		族文化遺產的傳承與興革。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 【戶外教育】 戶 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。
第 5 週	一、整數的運算	1-3 整數的乘除與四則	4	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	N-7-3 **負數與數的四則混合運算(含分數、小**	1.紙筆測驗 2.口頭詢問 3.互相討論	【閱讀素養教育】 閱 J5 活用文

		運算		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-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。 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。	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。	**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；$-(a+b)=-a-b$；$-(a-b)=-a+b$。	4.作業	本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 【戶外教育】 戶 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。
第 6 週	一、整數	1-3 整數	4	數-J-A1	n-IV-2 理解負	N-7-3 **負數與數**	1.紙筆測驗	【閱讀素養教

	的運算	的乘除與四則運算、1-4 指數記法與科學記號		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-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。 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	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。	**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；$-(a+b)=-a-b$；$-(a-b)=-a+b$。 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)。	2.口頭詢問 3.互相討論 4.作業	育】 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 【戶外教育】 戶 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。

				賞問題的多元解法。				
第 7 週	一、整數的運算	1-4 指數記法與科學記號	4	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-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。 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	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.紙筆測驗 2.口頭詢問 3.互相討論 4.作業	【家庭教育】 家 J6 參與家庭活動。 【能源教育】 能 J1 認識國內外能源議題。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【多元文化教育】 多 J2 關懷我族文化遺產的傳承與興革。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J3 理解學

				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。				科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 【戶外教育】 戶 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。 【國際教育】 國 J3 了解我國與全球議題之關連性。 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 國 J8 了解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。
第 8 週 (10/15、10/16 段考)	一、整數的運算	1-4 指數記法與	4	數-J-A1 對於學習數學有信心和	n-IV-3 理解非負整數次方的指	N-7-6 **指數的意義**：指數為非	1.紙筆測驗 2.口頭詢問	【家庭教育】 家 J6 參與家

		科學記號		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-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。 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。	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。	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)。	3.互相討論 4.作業	庭活動。 【能源教育】 能 J1 認識國內外能源議題。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【多元文化教育】 多 J2 關懷我族文化遺產的傳承與興革。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如

								何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 【戶外教育】 戶 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。 【國際教育】 國 J3 了解我國與全球議題之關連性。 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 國 J8 了解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。
第 9 週	二、分數的運算	2-1 因數與倍數	4	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	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，	N-7-1100 **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**	1.紙筆測驗 2.口頭詢問 3.互相討論 4.作業	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意

				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-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。 數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。	並能運用到日常生活的情境解決問題。	**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。		涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 【戶外教育】 戶 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。
第 10 週	二、分數的運算	2-1 因數與倍數、2-2 最大公因數與最小公倍數	4	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	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	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	1.紙筆測驗 2.口頭詢問 3.互相討論 4.作業	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙

				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-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。 數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。	問題。	的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。		與他人進行溝通。 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 【戶外教育】 戶 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。
第 11 週	二、分數的運算	2-2 最大公因數與最小公倍數 2-3 分數的四則運算	4	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-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能	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	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**	1.紙筆測驗 2.口頭詢問 3.互相討論 4.作業	【閱讀素養教育】 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 【戶外教育】 戶 J1 描述、

				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。 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-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。 數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。	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。	**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；$-(a+b)=-a-b$；$-(a-b)=-a+b$。 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 $\lvert a-b \rvert$ 表示數線上兩點 a, b 的距離。		測量、紀錄觀察所得。
第 12 週	二、分數的運算	2-3 分數的四則運算	4	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	N-7-3 **負數與數的四則混合運算(含分數、小**	1.紙筆測驗 2.口頭詢問 3.互相討論	【多元文化教育】 多 J6 分析不

				的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 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。 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-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。	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。	**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 $\lvert a-b \rvert$ 表示數線上兩點 a, b 的距離。	4.作業	同群體的文化如何影響社會與生活方式。
第 13 週	二、分數	2-3 分數	4	數-J-A1	n-IV-2 理解負	N-7-3 **負數與數**	1.紙筆測驗	【科技教育】

	的運算	的四則運算 2-4 指數律		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-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。 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-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	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。	**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；$-(a+b)=-a-b$；$-(a-b)=-a+b$。 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 $\lvert a-b \rvert$ 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 $a^0=1$；同底數的大小比較；指數的運算。	2.口頭詢問 3.互相討論 4.作業	科 J4 了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 【資訊教育】 資 J9 利用資訊科技與他人進行有效的互動。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。

				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-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 為非負整數)。		
第 14 週 (11/28、11/29 段考)	二、分數的運算	2-4 指數律	4	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。 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-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 $a^0 = 1$；同底數的大小比較；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」($a^m \times a^n = a^{m+n}$、$(a^m)^n = a^{mn}$、	1.紙筆測驗 2.口頭詢問 3.互相討論 4.作業	【科技教育】 科 J4 了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 【資訊教育】 資 J9 利用資訊科技與他人進行有效的互動。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多

				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。		$(a\times b)^n=a^n\times b^n$、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 為非負整數)。		元文本的閱讀策略。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。
第 15 週 (12/4~12/6 校外教學)	三、一元一次方程式	3-1 代數式的化簡	4	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-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。 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	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。	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-7-7 **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」($a^m\div a^n=a^{m-}$	1.紙筆測驗 2.口頭詢問 3.互相討論 4.作業	【科技教育】 科 J4 了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 【資訊教育】 資 J9 利用資訊科技與他人進行有效的互動。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。

				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-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。 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		^{n}，其中 $m \geq n$ 且 m, n 為非負整數)。 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。		

				賞問題的多元解法。 數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。				
第 16 週	三、一元一次方程式	3-1 代數式的化簡	4	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-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。 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	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。	1.紙筆測驗 2.口頭詢問 3.互相討論 4.作業	【多元文化教育】 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【戶外教育】 戶 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。

				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。 數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。				
第 17 週	三、一元一次方程式	3-1 代數式的化簡、3-2 一元一次方程式	4	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-A2	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	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	1.紙筆測驗 2.口頭詢問 3.互相討論 4.作業	【多元文化教育】 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。

				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。 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，並能和他人進	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。	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。		【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【戶外教育】 戶 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。

				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。 數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。				
第 18 週	三、一元一次方程式	3-2 一元一次方程式	4	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-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。 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	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-7-2 **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.紙筆測驗 2.口頭詢問 3.互相討論 4.作業	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。

				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。				
第 19 週	三、一元一次方程式	3-2 一元一次方程式、3-3 應用問題	4	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-A2	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	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。	1.紙筆測驗 2.口頭詢問 3.互相討論 4.作業	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙

				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。 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，並能和他人進	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。		與他人進行溝通。

				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。				
第 20 週	三、一元一次方程式	3-3 應用問題	4	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-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。 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	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-7-3 **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.紙筆測驗 2.口頭詢問 3.互相討論 4.作業	【多元文化教育】 多 J2 關懷我族文化遺產的傳承與興革。 多 J6 分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如

				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。				何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 【原住民族教育】 原 J1 學習並應用原住民族語言文字的簡易生活溝通。
第 21 週 (1/15、1/16 段考)	**總複習**		4					
第 22 週(1/20 休業式)								

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「表現任務-評量方式」請具體說明。

◎集中式特教班採全班以同一課綱實施敘寫。

臺南市立東區忠孝國民中學108學年度第二學期七年級領域學習課程(調整)計畫

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	七年級	教學節數	每週(　4　)節，本學期共(　　)節
課程目標	1.能將原始資料整理成次數分配表，並製作統計圖形，來顯示資料蘊含的意義。 2.能報讀或解讀生活中的統計圖表。 3.認識平均數、中位數與眾數。 4.能理解二元一次聯立方程式，及其解的意義，並能由具體情境中列出二元一次聯立方程式。 5.能熟練使用代入消去法與加減消去法解二元一次方程式的解。 6.能理解平面直角坐標系。 7.能在直角坐標平面上描繪二元一次方程式的圖形。 8.能理解二元一次聯立方程式的幾何意義。 9.能理解比、比例式、正比、反比的意義，並能解決生活中有關比例的問題。 10.能熟練比例式的基本運算。 11.能理解不等式的意義。 12.能由具體情境中列出簡單的一元一次不等式。 13.能解出一元一次不等式，並在數線上標示相關的線段。 14.認識點、直線、線段、射線、角、三角形、多邊形、正多邊形及其符號的標示。 15.能理解線對稱圖形的意義及做出線對稱的鏡射圖形。 16.能理解立體圖形視圖的意義及繪製對應方向的視圖，並根據視圖判斷觀察的方向。				
總綱核心素養	A1身心素質與自我精進　A2系統思考與解決問題　A3規劃執行與創新應變 B1符號運用與溝通表達　B2科技資訊與媒體素養　B3藝術涵養與美感素養 C2人際關係與團隊合作　C3多元文化與國際理解				
融入之重大議題	【環境教育】【科技教育】【戶外教育】【生命教育】 【家庭教育】【資訊教育】【人權教育】【法治教育】 【國際教育】【多元文化教育】【性別平等教育】【閱讀素養教育】【原住民族教育】				

課程架構脈絡

教學期程	單元與活動名稱	節數	領域核心素養	學習重點	表現任務	融入議題

					學習表現	學習內容	（評量方式）	實質內涵
第 1 週(2/11 開學)	第 1 章 統計	1-1 統計圖表與資料分析	4	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關聯的能力，可從多元、彈性角度擬定問題解決計畫，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-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	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-7-1 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。	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業	【性別平等教育】 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。 【環境教育】 環 J6 了解世界人口數量增加、糧食供給與營養的永續議題。 【科技教育】 科 J6 具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 【家庭教育】 家 J1 家庭的發展歷程。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀

				認識統計資料的基本特徵。 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。 數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。				策略。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【戶外教育】 戶 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。
第 2 週	第 1 章 統計	1-1 統計圖表與資料分析	4	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關聯的能力，可從多元、彈性角度擬定問題解決計畫，並能將問題解答轉	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	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.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業 5.分組報告	【性別平等教育】 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。 【環境教育】 環 J6 了解世界人口數量增

				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-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。 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。 數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。	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。			加、糧食供給與營養的永續議題。 【科技教育】 科 J6 具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 【家庭教育】 家 J1 家庭的發展歷程。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表

								達自己的想法。 【戶外教育】 戶 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。
第 3 週	第 2 章 二元一次聯立方程式	2-1 二元一次方程式	4	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-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。 數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。	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。	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業	【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。 【資訊教育】 資 J8 選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 【家庭教育】 家 J3 家人的情感支持。
第 4 週	第 2 章 二元一次聯立方程式	2-2 解二元一次聯立方程式	4	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-A2 具備有理數、	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	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.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業	【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

				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。 數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。	算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。			利。 【資訊教育】 資 J8 選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 【家庭教育】 家 J3 家人的情感支持。
第 5 週	第 2 章 二元一次聯立方程式	2-2 解二元一次聯立方程式	4	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-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。 數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。	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.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業	【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。 【資訊教育】 資 J8 選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 【家庭教育】 家 J3 家人的情感支持。
第 6 週	第 2 章 二元一	2-3 應用問題	4	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能	a-IV-4 理解二元一次聯立方程	A-7-5 二元一次聯立方程式	1.紙筆測驗 2.互相討論	【環境教育】 環 J2 了解人

	次聯立方程式			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-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。 數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。	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。	的解法與應用：代入消去法；加減消去法；應用問題。	3.口頭回答 4.作業	與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 【資訊教育】 資 J8 選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 【家庭教育】 家 J3 家人的情感支持。
第 7 週 (3/25、3/26 段考)	第 2 章 二元一次聯立方程式	2-3 應用問題	4	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-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。 數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷	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.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業 5.分組報告	【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。 【資訊教育】 資 J8 選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 【家庭教育】

				史與地理背景的素養。				家 J3 家人的情感支持。
第 8 週	第 3 章直角坐標與二元一次方程式的圖形	3-1 直角坐標平面	4	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-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。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學關聯的能力，可從多元、彈性角度擬定問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 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。 數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。	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）。	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業	【資訊教育】 資 J8 選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 【多元文化教育】 J1 珍惜並維護我族文化。 【閱讀素養教育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【戶外教育】 戶 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。 戶 J3 善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文

								化資產，如國家公園及國家風景區及國家森林公園等。
第 9 週	第 3 章直角坐標與二元一次方程式的圖形	3-2 二元一次方程式的圖形	4	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-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。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學關聯的能力，可從多元、彈性角度擬定問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 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。 數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷	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-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-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.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業	【資訊教育】 資 J8 選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 【多元文化教育】 J1 珍惜並維護我族文化。 【閱讀素養教育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【戶外教育】 戶 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。 戶 J3 善用教室外、戶外及校外教學，認

				史與地理背景的素養。				識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園及國家風景區及國家森林公園等。
第 10 週	第 3 章直角坐標與二元一次方程式的圖形	3-2 二元一次方程式的圖形	4	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-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。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學關聯的能力，可從多元、彈性角度擬定問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 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。	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-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-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.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論 5.作業 6.視察	【資訊教育】 資 J8 選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 【多元文化教育】 J1 珍惜並維護我族文化。 【閱讀素養教育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【戶外教育】 戶 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。 戶 J3 善用教

				數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。				室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園及國家風景區及國家森林公園等。
第 11 週	第 4 章比與比例式	4-1 比例式	4	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關聯的能力，可從多元、彈性角度擬定問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 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。 數-J-C2 樂於與他人良	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。	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業	【科技教育】 科 J6 具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 【資訊教育】 資 J10 有系統地整理數位資源。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。

				好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。 數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。				閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【戶外教育】 戶 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。 戶 J3 善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園及國家風景區及國家森林公園等。
第 12 週	第 4 章 比與比例式	4-2 正比與反比	4	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關聯的能力，可從多元、彈性角度擬定問題解決計畫，並能將問題解答轉	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	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。	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業	【科技教育】 科 J6 具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 【資訊教育】 資 J10 有系統地整理數位資源。

				化於真實世界。 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。 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。 數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。	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。			【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【戶外教育】 戶 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。 戶 J3 善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園及國家風景區及國家森林公園等。

第 13 週 (5/4、5/5 段考)	第 4 章 比與比例式	4-2 正比與反比	4	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關聯的能力，可從多元、彈性角度擬定問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 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。 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。 數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。	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。	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業 5.分組報告	【科技教育】 科 J6 具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 【資訊教育】 資 J10 有系統地整理數位資源。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【戶外教育】 戶 J1 描述、測量、紀錄觀

								察所得。 戶 J3 善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園及國家風景區及國家森林公園等。
第 14 週 (5/16、5/17 會考)	第 5 章 一元一次不等式	5-1 認識一元一次不等式	4	數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學關聯的能力，可從多元、彈性角度擬定問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 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。	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。	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業	【人權教育】 人 J3 探索各種利益可能發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制

								定。 法 J4 理解規範國家強制力之重要性。 法 J9 進行學生權利與校園法律之初探。 【戶外教育】 戶 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。 戶 J3 善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園及國家風景區及國家森林公園等。 【國際教育】 國 J1 理解國家發展和全球之關連性。
第 15 週	第 5 章 一元一次不等式	5-2 解一元一次不等式	4	數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學關聯的能力，可從多元、彈性角度擬定問題解決計	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	A-7-8 一元一次不等式的解與應用：單一的一元一次不等	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業	【人權教育】 人 J3 探索各種利益可能發生的衝突，並

				畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 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。	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。	式的解；在數線上標示解的範圍；應用問題。		了解如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。 法 J4 理解規範國家強制力之重要性。 法 J9 進行學生權利與校園法律之初探。 【戶外教育】 戶 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。 戶 J3 善用教室外、戶外及校外教學，認

								識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園及國家風景區及國家森林公園等。 【國際教育】 國 J1 理解國家發展和全球之關連性。
第 16 週	第 5 章 一元一次不等式	5-2 解一元一次不等式	4	數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學關聯的能力，可從多元、彈性角度擬定問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 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。	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。	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業 5.分組報告	【人權教育】 人 J3 探索各種利益可能發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制

								定。 法 J4 理解規範國家強制力之重要性。 法 J9 進行學生權利與校園法律之初探。 【戶外教育】 戶 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。 戶 J3 善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園及國家風景區及國家森林公園等。 【國際教育】 國 J1 理解國家發展和全球之關連性。
第 17 週	第 6 章 生活中的幾何	6-1 垂直、線對稱與三視圖	4	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	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	S-7-1 簡單圖形與幾何符號：點、線、線段、射線、角、	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業	【資訊教育】 資 J8 選用適當的資訊科技組織思維，並

				用於日常生活中。 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。	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。	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。		進行有效的表達。 【多元文化教育】 多 J5 瞭解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 【閱讀素養】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【戶外教育】 戶 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。 戶 J3 善用教室外、戶外及

								校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園及國家風景區及國家森林公園等。 【原住民族教育】 原 J6 認識部落的氏族、政治、祭儀、教育、規訓制度及其運作。
第 18 週	第 6 章生活中的幾何	6-1 垂直、線對稱與三視圖	4	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-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-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、側面積及體積。	S-7-2 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 3×3×3 的正方體且不得中空。 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。	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業	【資訊教育】 資 J8 選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 【多元文化教育】 多 J5 瞭解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 【閱讀素養】 閱 J4 除紙本

						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。		閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【戶外教育】 戶 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。 戶 J3 善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園及國家風景區及國家森林公園等。 【原住民族教育】 原 J6 認識部

								落的氏族、政治、祭儀、教育、規訓制度及其運作。
第 19 週	第 6 章生活中的幾何	6-1 垂直、線對稱與三視圖	4	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-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-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。	S-7-2 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 3×3×3 的正方體且不得中空。	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論 5.作業 6.視察	【資訊教育】 資 J8 選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 【多元文化教育】 多 J5 瞭解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 【閱讀素養】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表

								達自己的想法。 【戶外教育】 戶 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。 戶 J3 善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園及國家風景區及國家森林公園等。 【原住民族教育】 原 J6 認識部落的氏族、政治、祭儀、教育、規訓制度及其運作。
第 20 週 (6/23、6/24 段考)	**總複習**		4					
第 21 週(6/30 休業式)	**總複習　休業式**		2					

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「表現任務-評量方式」請具體說明。

◎集中式特教班採全班以同一課綱實施敘寫。