

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	一年級	教學節數	每週(2)節，本學期共(42)節		
課程目標	1. 能理解正數與負數的意義、符號與在數線上的位置，並熟練其四則運算。 2. 能理解乘方及科學記號的意義，並熟練含有乘方的四則運算。 3. 能理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算。 4. 能理解擴分、約分和最簡分數的意義，並熟練分數的四則運算。 5. 能理解並運用符號及文字敘述代表某個未知數。 6. 能理解一元一次方程式及其解的意義，能運用等量公理和移項法則求解。 7. 能在應用題列出一元一次方程式並求解。						
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-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-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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第一週	第一章、 整數的運算 1-1 負數與數線 1-2 整數的加減	2	1. 能理解正、負數的概念，並用其表徵生活中相對的量，如方向、盈虧、高度、溫度等。 2. 能認識正、負數在數線	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	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。	紙筆測驗 實作評量 口語問答	戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，

第二週		2	<p>上的位置，並在數線上操作簡單的描點。</p> <p>3. 能判別正、負數的大小。</p> <p>4. 能寫出絕對值的符號，並說出在數線上代表的意義。</p> <p>5. 能運用交換律或結合律進行正、負數的加減。</p>	問題。	<p>N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律；$-(a+b) = -a-b$；$-(a-b) = -a+b$。</p> <p>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。</p>		具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。
第三週	第一章、 整數的運算 1-3 整數的乘除 與四則運算	2	<p>1. 能計算正、負數的加減乘除。</p> <p>2. 能在乘法計算中運用交換律和結合律。</p> <p>3. 能計算乘法對加、減法的分配率。</p>	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。	<p>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> <p>N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律；$-(a+b) = -a-b$；$-(a-b) = -a+b$。</p>	紙筆測驗 實作評量 口語問答	閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。
第四週		2					
第五週		2					
第六週 (第一次定期評量)	第一章、 整數的運算 1-4 指數記法與 科學記號	2	<p>1. 能寫出乘方的簡記成指數的形式。</p> <p>2. 能計算指數為奇數及偶數的乘方。</p> <p>3. 能用科學記號表示某數。</p> <p>4. 能比較科學記號的大小。</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>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。</p> <p>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）。</p>	紙筆測驗 實作評量 口語問答	
第七週	第二章、標準分解式與分數運算 2-1 因數與倍數	2	<p>1. 能寫出某數的因數。</p> <p>2. 能寫出某數的倍數。</p> <p>3. 能使用 2、3、5、11 的倍</p>	n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意	N-7-1 100 以內的質數：質數和合數的定義；質數的篩法。	紙筆測驗 實作評量 口語問答	

第八週		2	<p>數判別法。</p> <p>4. 能判斷質數與合數。</p> <p>5. 能寫出標準分解式。</p>	<p>義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p>	<p>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。</p>		
第九週	第二章、標準分解式與分數運算 2-2 最大公因數與最小公倍數	2	<p>1. 能用短除法找出最大公因數及最小公倍數。</p> <p>2. 能利用標準分解式求最大公因數及最小公倍數。</p>	<p>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。</p>	<p>N-7-1 100 以內的質數：質數和合數的定義；質數的篩法。</p> <p>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。</p>	紙筆測驗 實作評量 口語問答	
第十週		2					
第十一週	第二章、標準分解式與分數運算 2-3 分數的四則運算	2	<p>1. 能將分數擴分。</p> <p>2. 能將分數約分。</p> <p>3. 能判斷正分數及負分數的大小。</p> <p>4. 能計算正、負分數的加減。</p>	<p>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。</p>	<p>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> <p>N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律；$-(a+b) = -a-b$；$-(a-b) = -a+b$。</p>	紙筆測驗 實作評量 口語問答	
第十二週		2					
第十三週	第二章、標準分解式與分數運算 2-3 分數的四則運算 2-4 指數律	2	<p>1. 能計算正、負分數的加減乘除。</p> <p>2. 能寫出分數的倒數。</p> <p>3. 能寫出分數乘方的簡記。</p> <p>4. 能判斷分數乘方的大小。</p> <p>5. 能運用指數律計算出指數。</p>	<p>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。</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</p>	<p>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> <p>N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律；$-(a+b) = -a-b$；$-(a-b) = -a+b$。</p> <p>N-7-6 指數的意義：指數為</p>	紙筆測驗 實作評量 口語問答	

第十四週 (第二次定期評量)		2		境解決問題。	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」($a^m \div a^n = a^{m-n}$ ，其中 $m \geq n$ 且 m, n 為非負整數)。		
第十五週	第三章、一元一次方程式 3-1 代數式的化簡	2	1. 能以文字符號列式。 2. 能簡化代數式。 3. 能求代數式的值。 4. 能計算一元一次式的加減乘除。	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-7-3 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。	紙筆測驗 實作評量 口語問答	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。
第十六週		2					
第十七週	第三章、	2	1. 能將文字敘述列出一元	a-IV-1 理解並應用符	A-7-2 一元一次方程式的意	紙筆測驗	閱 J3 理解

第十八週	一元一次方程式 3-2 一元一次方程式	2	一次方程式。 2. 能運用等量公理解出一元一次方程式的解。 3. 能運用移項法則解出一元一次方程式的解。	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。	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。	實作評量 口語問答	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。
第十九週	第三章、一元一次方程式 3-3 應用問題	2	1. 能在應用題中，假設未知數。 2. 能在應用題中，列出一元一次方程式。 3. 能在應用題中，解出一元一次方程式。 4. 能選擇符合題目情境的一元一次方程式的解。	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：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。	紙筆測驗 實作評量 口語問答	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。
第二十週		2					
第二十一週 (第三次定期評量)		2					

◎教學期程以每週教學為原則，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞)，整合為學生本單元應習得的學科本質知能。

◎「學習表現」與「學習內容」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位，清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。

◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字，非只有代號，「融入議題實質內涵」亦是。

◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施，如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	一年級	教學節數	每週(2)節，本學期共(42)節		
課程目標	1. 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。 2. 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。 3. 能認識直角坐標的構成要素，並能報讀與標示坐標點，以及計算兩個坐標的距離。 4. 能在直角坐標平面上描繪二元一次方程式的圖形。 5. 能理解比、比例式、正比、反比的意義，並能運用在日常生活中。 6. 能熟練比例式的基本運算。 7. 能理解不等式的意義，並依照具體情境列出一元一次不等式。 8. 能解出一元一次不等式，並判斷數線上標示相關的線段。 9. 能報讀或解讀生活中的統計圖表。 10. 能理解並計算資料中的平均數、中位數與眾數。 11. 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。 12. 能理解線對稱圖形的意義及做出線對稱的圖形。 13. 理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖。						
該學習階段 領域核心素養	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-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。 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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第一週	第一章、 二元一次聯 立方程式 1-1 二元一	2	1. 能將文字敘述列出二元一次式。 2. 能算出二元一次式的值。 3. 能利用同類項合併化簡二元	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	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	紙筆測驗 實作評量 口語問答	
第二週		2					
第三週		2					

	次方程式 1-2 解二元一次聯立方程式		一次式。 4. 能利用去括號規則化簡二元一次式。 5. 能利用分配律化簡二元一次式。 6. 能將文字敘述列出二元一次方程式。 7. 能利用代入消去法解二元一次聯立方程式。 8. 能利用加減消去法解二元一次聯立方程式。	解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。	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。		
第四週	第一章、二元一次聯立方程式 1-3 應用問題	2	1. 能在應用題中，假設未知數。 2. 能在應用題中，列出二元一次聯立方程式。 3. 能在應用題中，解出二元一次聯立方程式。 4. 能選擇符合題目情境的二元一次聯立方程式的解。	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。	紙筆測驗 實作評量 口語問答	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。 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。
第五週		2					
第六週	第二章、直角坐標與二元一次方程式的圖形	2	1. 能說出直角坐標平面的組成要素。 2. 能標出指定的坐標。 3. 能算出兩個坐標間的距離。	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	紙筆測驗 實作評量 口語問答	戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的
第七週 (第一次定期評量)	2-1 直角坐	2					

	標平面		4. 能判斷坐標平面上的象限。		軸、橫軸、象限)。		能力。
第八週	第二章、 直角坐標與 二元一次方 程式的圖形 2-2 二元一 次方程式的 圖形	2	1. 能寫出任意方程式的解。 2. 能在坐標平面上描出任 意方程式的解。 3. 能畫出二元一次方程式 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-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。	紙筆測驗 實作評量 口語問答	閱 J10 主動尋求 多元的詮釋，並試 著表達自己的想 法。
第九週		2	4. 能利用二元一次聯立方 程式算出圖形交點。				
第十週	第三章、比 與比例式 3-1 比例式	2	1. 能將比例運用在日常生活 中。 2. 能運用比例尺計算地圖上的 實際距離。 3. 能將比例寫成比值。 4. 能將比值擴分或約分。 5. 能運用比例的運算性質，算 出比例式中的未知項。	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-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。	紙筆測驗 實作評量 口語問答	家 J11 規劃與執 行家庭的各種活動 (休閒、節慶等)。 閱 J6 懂得在不同 學習及生活情境中 使用文本之規則。
第十一週		2					
第十二週	第三章、比 與比例式 3-2 正比與 反比	2	1. 能說出正比的意義。 2. 能說出反比的意義。 3. 能判斷文字敘述中是正 比或反比。	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-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。	紙筆測驗 實作評量 口語問答	
第十三週 (第二次定 期評量)		2					
第十四週	第四章、 一元一次不 等式 4-1 認識一 元一次不等 式	2	1. 能判斷一元一次不等式 的符號並應用在生活中。 2. 能將文字敘述改寫成不等 式。 3. 能解出一元一次不等式的 解。	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	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。	紙筆測驗 實作評量 口語問答	閱 J6 懂得在不同 學習及生活情境中 使用文本之規則。 閱 J10 主動尋求 多元的詮釋，並試 著表達自己的想

			4. 能判斷數線上不等式的解。	人溝通。			法。
第十五週	第四章、一元一次不等式 4-2 解一元一次不等式	2	1. 能利用加減運算規則解一元一次不等式。 2. 能利用乘除運算規則解一元一次不等式。 3. 能在應用題中，將文字敘述列成一元一次不等式。 4. 能在應用題中，解出一元一次不等式並選出適合的解。	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。	紙筆測驗 實作評量 口語問答	
第十六週		2					
第十七週	第五章、統計 5-1 統計圖表與資料分析	2	1. 能說出生活中常見的統計圖表。 2. 能判斷統計圖表中的資訊。 3. 能製作次數分配表，並繪製次數分配直方圖與次數分配折線圖。 4. 能判讀次數分配圖，並能從生活中的統計圖表解決相關問題。 5. 能計算資料裡的平均數。 6. 能計算資料裡的中位數。 7. 能計算資料裡的眾數。 8. 能使用計算機的「M+」或「Σ」鍵計算平均數，並利用平均數解決生活中的問題。	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。	紙筆測驗 實作評量 口語問答	
第十八週		2					家 J8 探討家庭消費與財物管理策略。 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。
第十九週	第6章、生活中的幾何 6-1 垂直、線對稱與三視圖	2	1. 能了解點、線、角的性質。 2. 能說出銳角、直角、鈍角的度數。 3. 能判斷常見的多邊形。 4. 能畫出垂直平分線和對稱圖形。	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	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	紙筆測驗 實作評量 口語問答	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 J10 主動尋求
第二十週		2					
第二十一週		2					

(第三次定期評量)			5. 能判斷三視圖不同的視角。	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。	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。		多元的詮釋，並試著表達自己的想法。
-----------	--	--	-----------------	--	---	--	-------------------

◎教學期程以每週教學為原則，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞)，整合為學生本單元應習得的學科本質知能。

◎「學習表現」與「學習內容」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位，清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。

◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字，非只有代號，「融入議題實質內涵」亦是。

◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施，如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。