

新北市 明志 國民中學 111 學年度 七 年級第二學期部定課程計畫 設計者： 郭欣穎

一、課程類別：

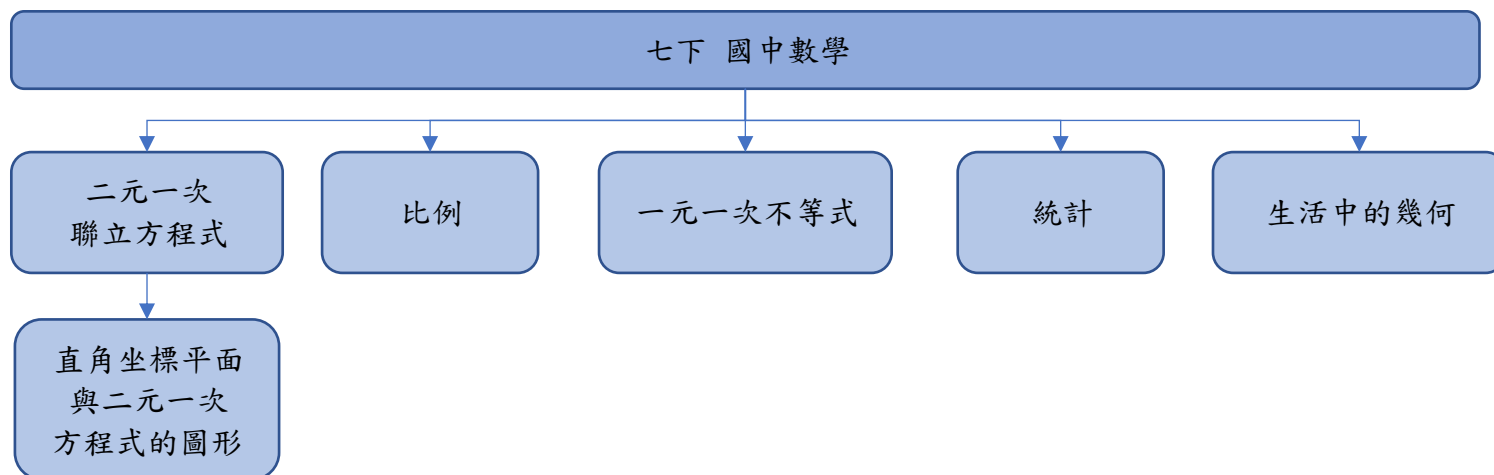
1. ☐國語文 2. ☐英語文 3. ☐本土語_____ 4. ☐健康與體育 5. ☒數學 6. ☐社會 7. ☐藝術 8. ☐自然科學
9. ☐科技 10. ☐綜合活動

二、學習節數：每週(4)節，實施(20)週，共(80)節。

三、課程內涵：(至多勾選3項)

總綱核心素養	學習領域核心素養
<input checked="" type="checkbox"/> A1身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2系統思考與解決問題 <input checked="" type="checkbox"/> A3規劃執行與創新應變 <input checked="" type="checkbox"/> B1符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3藝術涵養與美感素養 <input checked="" type="checkbox"/> C1道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3多元文化與國際理解	<p>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。</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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>

四、課程架構：(自行視需要決定是否呈現)



五、素養導向教學規劃：

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習內容	學習表現						
第一週 (2/12-2/18)	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；	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	單元一 二元一次聯立方程式 1-1 二元一次方程式 主題一：二元一次式	4	教學資源 1. 康軒 1 下課本 2. 康軒 1 下習作 3. 線上教學資源	1. 課堂問答 2. 參與態度 3. 作業練習	【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	

	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。	求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。	1. 利用「迴轉壽司不同價位的商品」與「購買動物園全票與半票所需的花費」等情境讓學生覺察到生活情境中，有時會需要用到2種未知數列式。 2. 練習利用 x 、 y 兩個符號表徵列式。 3. 熟練將 x 、 y 等未知數代入值以求出二元一次式的值。 4. 理解同類項的意義，並且能夠利用合併同類項、去括號、分配律等方法進行二元一次式的化簡及運算。		學習策略 1. 提問 2. 圖像輔助 3. 重點摘要 4. 習題練習		用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品J1 溝通合作與和諧人際關係。 品J8 理性溝通與問題解決。	
第二週 (2/19-2/25)	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	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。	單元一 二元一次聯立方程式 1-1 二元一次方程式 主題二：二元一次方程式 1. 認識二元一次方程式，並且能夠依據生活情境列出二元一次方程式。 2. 理解二元一次方程式的解的意義，並且能夠利用代入法判斷是否為解。 3. 能夠列舉出二元一次方程式的解，並且理解二元一次方程式有無限多組解。	4	教學資源 1. 康軒1下課本 2. 康軒1下習作 3. 線上教學資源 學習策略 1. 提問 2. 圖像輔助 3. 重點摘要 4. 習題練習	1. 課堂問答 2. 參與態度 3. 作業練習 4. 紙筆測驗	【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。 【品德教育】 品J1 溝通合作與和諧人際關係。 品J8 理性溝通與問題解決。	

	次聯立方程式。		4.讓學生理解有條件限制的二元一次方程式，不一定會有無限多組解。					
第三週 (2/26-3/4)	<p>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。</p> <p>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。</p>	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。	<p>單元一 二元一次聯立方程式 1-2 解二元一次聯立方程式 主題一：二元一次聯立方程式 主題二：代入消去法</p> <p>1. 利用生活情境讓學生認識二元一次聯立方程式，並且理解二元一次聯立方程式的解的意義。</p> <p>2. 利用代入的方式檢驗二元一次方程式的解。強調要「同時滿足」聯立的兩個二元一次方程式才是聯立方程式的解。</p> <p>3. 利用圖形表徵展示代入消去法的過程，讓學生察覺消去一個未知數後便能利用上學期所學的解一元一次方程式的方式求解。再引入符號表徵的代入消去法，並且熟練代入消去法。</p> <p>4. 能夠調整方程式後，利用代入消去法解二元一次聯立方程式。</p>	4	<p>教學資源</p> <p>1. 康軒 1 下課本 2. 康軒 1 下習作 3. 線上教學資源</p> <p>學習策略</p> <p>1. 提問 2. 圖像輔助 3. 重點摘要 4. 習題練習</p>	<p>1. 課堂問答 2. 參與態度 3. 作業練習 4. 紙筆測驗</p>	<p>【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。</p> <p>【品德教育】 品J1 溝通合作與和諧人際關係。 品J8 理性溝通與問題解決</p>	

第四週 (3/5-3/11)	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-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。	單元一 二元一次聯立方程式 1-2 解二元一次聯立方程式 主題三：加減消去法 1. 利用圖形表徵操作加減消去法的過程，再引入符號表徵的加減消去法，並且熟練加減消去法。 2. 能夠調整方程式的係數，再利用加減消去法解二元一次聯立方程式。	4	教學資源 1. 康軒 1 下課本 2. 康軒 1 下習作 3. 線上教學資源 學習策略 1. 提問 2. 圖像輔助 3. 重點摘要 4. 習題練習	1. 課堂問答 2. 參與態度 3. 作業練習 4. 紙筆測驗	【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。 【品德教育】 品J1 溝通合作與和諧人際關係。 品J8 理性溝通與問題解決。	
第五週 (3/12-3/18)	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-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。	單元一 二元一次聯立方程式 1-3 應用問題 1. 認識求解二元一次聯立方程式的應用問題的步驟。 2. 能夠依據不同的問題情境假設適當的未知數、列式並且求解。 3. 能夠依據問題情境檢驗解的合理性。	4	教學資源 1. 康軒 1 下課本 2. 康軒 1 下習作 3. 線上教學資源 學習策略 1. 提問 2. 圖像輔助 3. 重點摘要 4. 習題練習	1. 課堂問答 2. 參與態度 3. 作業練習 4. 紙筆測驗	【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。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	
第六週 (3/19-3/25)	G-7-1 平面直角坐標系：以平面直角坐標	g-IV-1 認識直角坐標的意義與構成要素，並能報	單元二 直角坐標與二元一次方程式的圖形 2-1 直角坐標平面	4	教學資源 1. 康軒 1 下課本 2. 康軒 1 下習作	1. 課堂問答 2. 參與態度 3. 作業練習	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的	

	<p>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）。</p>	<p>讀與標示坐標點，以及計算兩個坐標點的距離。</p>	<p>主題一：直角坐標平面與坐標表示法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 利用「教室座位」或「五子棋棋盤」等生活情境，讓學生理解坐標平面的意義，並且引入「數對」來記錄位置。 2. 在利用數對記錄位置的過程中，讓學生覺察在平面上表達位置時，須清楚表達參考點、方向、距離，藉此讓學生連結上學期的舊經驗——數線。再引入直角坐標平面，讓學生認識並理解直角坐標平面的相關名詞，例如：x軸、y軸、原點O、坐標等。 3. 熟練在坐標平面上標出已知坐標的點。 4. 熟練標出坐標平面上的點的坐標，並且能夠理解移動前後坐標的會如何變化。 5. 將坐標平面上已知坐標的點分別向x軸及y軸畫垂直線，讓學生認識點到坐標軸的距離，並且覺察到與坐標的關係。 		<p>3. 線上教學資源</p> <p>學習策略</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 提問 2. 圖像輔助 3. 重點摘要 4. 習題練習 	<p>4. 紙筆測驗</p>	<p>意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>品J8 理性溝通與問題解決。</p>	
--	--	------------------------------	--	--	---	----------------	--	--

第七週 (3/26-4/1)	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）。	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。	單元二 直角坐標與二元一次方程式的圖形 2-1 直角坐標平面 主題二：坐標平面上的象限 1. 認識坐標平面被 x 軸、 y 軸分成四個象限，並且熟悉兩軸與四個象限上坐標的性質符號特性。 2. 熟練藉由坐標的正負性質判斷點在哪個象限或坐標軸上。	4	教學資源 1. 康軒 1 下課本 2. 康軒 1 下習作 3. 線上教學資源 學習策略 1. 提問 2. 圖像輔助 3. 重點摘要 4. 習題練習	1. 課堂問答 2. 參與態度 3. 作業練習 4. 紙筆測驗	【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。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	
第八週 (4/2-4/8)	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	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。	單元二 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 主題一：二元一次方程式的圖形 1. 熟練將二元一次方程式的解轉換成坐標平面上的點。 2. 在坐標平面上描出 $x-y=0$ 的解所對應的點，並且觀察到這些點都在同一條直線上，同時，在直線上的點坐標為 $x-y=0$ 的解，引入二元一次方程式的圖形為一直線的概念。 3. 利用 Geogebra 繪製 $x-y=0$ 以及其他不同的二元一次方程	4	教學資源 1. 康軒 1 下課本 2. 康軒 1 下習作 3. 線上教學資源 學習策略 1. 提問 2. 圖像輔助 3. 重點摘要 4. 習題練習	1. 課堂問答 2. 參與態度 3. 作業練習	【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。 【資訊教育】 資 J1 了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	

	及能運用到日常生活的情境解決問題。		<p>式的圖形，以此加強學生二元一次方程式的圖形為一直線的概念。</p> <p>主題二：二元一次方程式圖形的畫法</p> <p>1. 提問讓學生思考最少幾個點就可以畫出一條直線，讓學生覺察到用兩個點就能畫出一條直線。</p> <p>2. 熟悉$ax+by=c$的圖形的繪製。</p> <p>3. 能夠判讀圖二元一次方程式圖形的特性，如：與x軸、y軸的交點，通過哪些象限等。</p>					
第九週 (4/9-4/15)	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	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。	<p>單元二 直角坐標與二元一次方程式的圖形</p> <p>2- 2 二元一次方程式的圖形</p> <p>主題二：二元一次方程式圖形的畫法</p> <p>1. 利用描點的方式繪製$x=2$以及$y=-1$的圖形，讓學生觀察兩個方程式圖形的特性，引入$y=c$的圖形為水平線、$x=c$的圖形為鉛垂線的概念。</p> <p>2. 熟悉如何繪製$y=c$及$x=c$的圖形。</p>	4	<p>教學資源</p> <p>1. 康軒 1 下課本</p> <p>2. 康軒 1 下習作</p> <p>3. 線上教學資源</p> <p>學習策略</p> <p>1. 提問</p> <p>2. 圖像輔助</p> <p>3. 重點摘要</p> <p>4. 習題練習</p>	<p>1. 課堂問答</p> <p>2. 參與態度</p> <p>3. 作業練習</p> <p>4. 紙筆測驗</p>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>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。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品J8 理性溝通與問題解決。</p>	

	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。		3. 熟悉如何從坐標平面上一直線的兩點坐標求出二元一次方程式。 4. 藉由畫出二元一次聯立方程式的圖形，二元一次聯立方程式的解在坐標平面上的幾何意義。					
第十週 (4/16-4/22)	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。	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。	單元三 比與比例式 3- 1 比例式 主題一：比與比值 1. 利用生活中的例子，如：奶茶中紅茶與牛奶的比例，引入比與比值的意義。 2. 熟悉比值的求法，並且能夠比較比值的大小。 3. 利用比值相等來認識相等的比的概念。 4. 了解最簡整數比的意義，並且能夠利用相等的比的概念將比化為最簡整數比。	4	教學資源 1. 康軒 1 下課本 2. 康軒 1 下習作 3. 線上教學資源 學習策略 1. 提問 2. 圖像輔助 3. 重點摘要 4. 習題練習	1. 課堂問答 2. 參與態度 3. 作業練習 4. 紙筆測驗	【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。 【品德教育】 品J8 理性溝通與問題解決。	

第十一週 (4/23-4/29)	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。	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。	單元三 比與比例式 3-1 比例式 主題二：比例式 主題三：應用問題 1. 了解比例式的意義，並且知道比例式有「內項乘積=外項乘積」的關係。 2. 認識比例式的運算性質，即「若 $x:y=a:b$ ，可假設 $x=ar$ ， $y=br$ ($r \neq 0$)」。 3. 熟悉「內項乘積=外項乘積」以及比例式的運算性質的應用。 4. 利用「內項乘積=外項乘積」以及比例式的運算性質來解生活情境中的應用問題。	4	教學資源 1. 康軒 1 下課本 2. 康軒 1 下習作 3. 線上教學資源 學習策略 1. 提問 2. 圖像輔助 3. 重點摘要 4. 習題練習	1. 課堂問答 2. 參與態度 3. 作業練習 4. 紙筆測驗	【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。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品J8 理性溝通與問題解決。	
第十二週 (4/30-5/6)	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。	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。	單元三 比與比例式 3-2 正比與反比 主題一：正比 1. 觀察固定速率時行駛時間與行駛距離的關係，讓學生注意到兩者的比值固定，以此引入正比的意義。 2. 認識正比的關係式為 $y=kx$ ($k \neq 0$)。	4	教學資源 1. 康軒 1 下課本 2. 康軒 1 下習作 3. 線上教學資源 學習策略 1. 提問 2. 圖像輔助 3. 重點摘要 4. 習題練習	1. 課堂問答 2. 參與態度 3. 作業練習 4. 紙筆測驗	【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。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

			3. 能利用正比的關係式解出式子中未知數的值。 4. 能判斷生活中的正比關係，並且解決應用問題。				品J8 理性溝通與問題解決。	
第十三週 (5/7-5/13)	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。	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。	單元三 比與比例式 3-2 正比與反比 主題二：反比 1. 觀察固定距離時，行駛時間與行駛速率的關係，讓學生注意到兩者的乘積固定，以此引入反比的意義。 2. 認識反比的關係式為 $xy=k$ ($k \neq 0$)。 3. 能利用反比的關係式解出式子中未知數的值。 4. 能判斷生活中的反比關係，並且解決應用問題。	4	教學資源 1. 康軒 1 下課本 2. 康軒 1 下習作 3. 線上教學資源 學習策略 1. 提問 2. 圖像輔助 3. 重點摘要 4. 習題練習	1. 課堂問答 2. 參與態度 3. 作業練習 4. 紙筆測驗	【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。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品J8 理性溝通與問題解決。	
第十四週 (5/14-5/20)	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	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。	單元四 一元一次不等式 4-1 認識一元一次不等式 主題一：一元一次不等式 主題二：一元一次不等式的解與圖式 1. 由生活經驗了解 $a > b$ 、 $a < b$ 、 $a = b$ 這三種情況恰好只有一種情況成立，並以此引入	4	教學資源 1. 康軒 1 下課本 2. 康軒 1 下習作 3. 線上教學資源 學習策略 1. 提問 2. 圖像輔助 3. 重點摘要	1. 課堂問答 2. 參與態度 3. 作業練習	【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。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

	的一元一次不等式的解；在數線上標示解的範圍；應用問題。		\geq 、 \leq 的意義，以及認識 $>$ 、 $<$ 、 \geq 、 \leq 、 \neq 皆為不等號。 2. 認識常見的敘述與對應的不等號，例如：「未滿」所對應的不等號為「 $<$ 」、「(含)以上」所對應的不等號為「 \geq 」。 3. 能夠依據不同敘述列出一元一次不等式。 4. 了解一元一次不等式解的意義，能夠利用代入數值的方式判斷是否為不等式的解。 5. 能夠將不等式的解圖示在數線上，並且能夠解讀一元一次不等式的圖示。		4. 習題練習		品J8 理性溝通與問題解決。	
第十五週 (5/21-5/27)	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	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。	單元四 一元一次不等式 4-2 解一元一次不等式 主題一：不等式的運算規則 1. 利用加減法的等量運算與移項法則來解一元一次不等式。 2. 利用實際的例子，如 $3 > 2$ ，左右同乘以2之後可以得到「 $6 > 4$ 」，但是左右同乘以-2後，得到「 $-6 < -4$ 」，以此引入不等式的乘除運算性	4	教學資源 1. 康軒1下課本 2. 康軒1下習作 3. 線上教學資源 學習策略 1. 提問 2. 圖像輔助 3. 重點摘要 4. 習題練習	1. 課堂問答 2. 參與態度 3. 作業練習 4. 紙筆測驗	【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。	

	等式的解；在數線上標示解的範圍；應用問題。	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。	質，並且強調與解方程式不同之處。 3. 熟悉利用等量運算或移項法則解一元一次不等式，並且能夠圖示其解。					
第十六週 (5/28-6/3)	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。	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。 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。	單元四 一元一次不等式 4-2 解一元一次不等式 主題二：應用問題 1. 能夠依據不同情境列出適當的一元一次不等式，並且能夠在求解之後，依據問題情境回答問題。	4	教學資源 1. 康軒 1 下課本 2. 康軒 1 下習作 3. 線上教學資源 學習策略 1. 提問 2. 圖像輔助 3. 重點摘要 4. 習題練習	1. 課堂問答 2. 參與態度 3. 作業練習 4. 紙筆測驗	【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。	

第十七週 (6/4-6/10)	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-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-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。	單元五 統計 5-1 統計圖表與資料分析 主題一 生活中的統計圖表 主題二 分組的次數分配圖 主題三 直方圖與折線圖 1. 能夠根據資料繪製圓形圖，並且能夠從圖表中解讀需要的資訊。 2. 認識列聯表，並且能夠將生活情境的資料適當的整理成列聯表。 3. 認識組距，並且能夠將資料進行適當分組，並且整理成次數分配表。 4. 能夠將次數分配表繪製成次數分配直方圖，以及次數分配折線圖。 5. 能夠判讀次數分配表及次數分配直方圖，以得到所需的資訊。	4	教學資源 1. 康軒 1 下課本 2. 康軒 1 下習作 3. 線上教學資源 學習策略 1. 提問 2. 圖像輔助 3. 重點摘要 4. 習題練習	1. 課堂問答 2. 參與態度 3. 作業練習 4. 紙筆測驗	【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。	
第十八週 (6/11-6/17)	D-7-2 統計數據：用平均數、中位數與眾數描述一組	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	單元五 統計 5-1 統計圖表與資料分析 主題四 平均數、中位數與眾數	4	教學資源 1. 康軒 1 下課本 2. 康軒 1 下習作 3. 線上教學資源	1. 課堂問答 2. 參與態度 3. 作業練習 4. 學習單	【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	

	資料的特性； 使用計算機的 「M+」或 「Σ」鍵計算 平均數。	及使用統計軟體 的資訊表徵，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。	1. 藉由生活情境理解平均數的 意義。 2. 能夠計算一筆資料的平均 數。 3. 能夠從統計圖中求出平均 數。 4. 利用組中點求出次數分配表 的資料的平均數。 5. 認識計算機上的「M+」或 「Σ」鍵，並且能夠用來計算 分組資料的平均數。 6. 藉由生活情境注意到極端值 對於平均數的影響，並且以此 引入新的統計名詞—中位數。 7. 理解中位數的意義，並且認 識奇數筆資料與偶數筆資料中 位數的不同求法。 8. 能夠整理資料後計算中位 數，以及能夠由次數分配表中 計算中位數。 9. 理解眾數的意義，並且能夠 求出資料中的眾數。 10. 利用生活中極端值對於平 均數、中位數、眾數的影響， 區分三者的特性與使用時機。		學習策略 1. 提問 2. 圖像輔助 3. 重點摘要 4. 習題練習		用該詞彙與他人進 行溝通。 【資訊教育】 資J1 了解資訊系統 的基本組成架構與 運算原理。	
--	---	--	---	--	--	--	---	--

<p>第十九週 (6/18-6/24)</p>	<p>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。</p> <p>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。</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>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</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問題。</p>	<p>單元六 生活中的幾何</p> <p>6-1 垂直、線對稱與三視圖</p> <p>主題一點、線、角與標示</p> <p>主題二 多邊形</p> <p>主題三 垂直平分線與線對稱圖形</p> <p>1. 認識點、線、角以及其標示方式。</p> <p>2. 認識常見多邊形以及其標示。</p> <p>3. 利用三角板介紹垂直與垂足的概念，並且引入點到線的距離。</p> <p>4. 利用摺紙的方式，讓學生觀察，若將紙上的 \overline{AB} 對折之後，所得到的折線與會平分且垂直於 \overline{AB}。以此介紹垂直平分線。</p> <p>5. 認識線對稱圖形與相關的概念。</p> <p>6. 能夠分辨線對稱圖形並且找出對稱軸。</p> <p>7. 能夠在方格紙完成線對稱圖形。</p>	<p>4</p>	<p>教學資源</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 康軒 1 下課本 2. 康軒 1 下習作 3. 線上教學資源 <p>學習策略</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 提問 2. 圖像輔助 3. 重點摘要 4. 習題練習 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 課堂問答 2. 參與態度 3. 作業練習 4. 學習單 	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>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。</p> <p>【科技教育】</p> <p>科J6:具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。</p>	
-----------------------------	---	---	--	----------	--	---	---	--

第廿週 (6/25-6/30)	<p>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。</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>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。</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問題。</p> <p>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。</p>	<p>單元六 生活中的幾何</p> <p>6-1 垂直、線對稱與三視圖</p> <p>主題四 三視圖</p> <p>1.了解視圖的意義，並且知道不同方位的視圖的對稱關係。</p> <p>2.知道如何繪製立體圖形的三視圖。</p> <p>3.能夠判讀三視圖，並由視圖判斷觀察方向。</p>	4	<p>教學資源</p> <p>1.康軒1下課本</p> <p>2.康軒1下習作</p> <p>3.線上教學資源</p> <p>學習策略</p> <p>1.提問</p> <p>2.圖像輔助</p> <p>3.重點摘要</p> <p>4.習題練習</p>	<p>1.課堂問答</p> <p>2.參與態度</p> <p>3.作業練習</p> <p>4.紙筆測驗</p>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>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。</p>	
--------------------	--	---	--	---	---	---	--	--

六、本課程是否有校外人士協助教學

☒否，全學年都沒有(以下免填)

☐有，部分班級，實施的班級為：_____

☐有，全學年實施

教學期程	校外人士協助之課程大綱	教材形式	教材內容簡介	預期成效	原授課教師角色
		<input type="checkbox"/> 簡報 <input type="checkbox"/> 印刷品 <input type="checkbox"/> 影音光碟 <input type="checkbox"/> 其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明：			

*上述欄位皆與校外人士協助教學與活動之申請表一致