

新北市中正國民中學 110 學年度 七 年級第 二 學期部版課程計畫 設計者：葉亞寧

一、課程類別：

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

二、學習節數：每週（4）節，實施(21)週，共（84）節。

三、課程內涵：

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 checked="" 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> <p>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。</p>

四、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 2/11 (五)	A-7-4 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	a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義	第1章 二元一次聯立方程式 1-1 二元一次方程式 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：處理含兩個未知數的式子化簡，並運用運算規律做式子的運算。 4. 活動引申： 教學舉例 二元一次方程式他可能可以解可能不能且必須要有其他的條件，所以可以反應生涯規劃的意義。	1	平面類： 1. 習作解答版 2. 備課用書 3. 秒懂數學（備課附錄） 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林官網 （www.hle.com.tw） 5. 翰林數位 （hanlindigi.hle.com.tw）	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答 （課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟 6. 上台演練加分 7. 考卷錯誤訂正加分 8. 上課發言回饋加分 9. 課本書寫程度評分	【生涯規劃教育】 涯 J1 了解生涯規劃的意義與功能	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費者） 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第二週 2/14~2/18	A-7-4 二元一次聯立方程式的意義： 具體情境中列出二元一次方程式	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。	第1章 二元一次聯立方程式 1-1 二元一次方程式 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。	4	平面類： 1. 習作解答版 2. 備課用書 3. 秒懂數學（備課附錄） 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟	1. 上台演練加分 2. 考卷錯誤訂正加分 3. 上課發言回饋加分 4. 課本書寫程度評分 5. 紙筆測驗	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 U4 各類正觀點、社會中不平等現象	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費者） 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

	具體情境中列出二元一次聯立方程式。		<p>3. 二元一次式的化簡及運算：處理含兩個未知數的式子化簡，並運用運算規律做式子的運算。</p> <p>4. 活動引申(教學舉例)：</p> <p>把解二元一次聯立方程式與溝通凡生活中合作列為邏輯相同的項目！</p> <p>作理性溝通與問題解決</p>		<p>4. 翰林官網 (www.hle.com.tw)</p> <p>5. 翰林數位 (hanlindigi.hle.com.tw)</p>	<p>6. 小組討論</p> <p>7. 口頭回答 (課本的隨堂練習)</p> <p>8. 作業繳交</p> <p>9. 命題系統光碟</p> <p>多元評量</p>	與議題，以及社會公義的在地化與全球行動。	
第三週 2/21~2/25	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次聯立方程式。	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>第1章 二元一次聯立方程式</p> <p>1-1 二元一次方程式</p> <p>1. 認識二元一次方程式，並將生活情境的問題記錄成二元一次方程式。</p> <p>2. 利用代入法或枚舉法得二元一次方程式的解，並能在情境中檢驗解的合理性或是利用整數解的特性解題。</p> <p>3. 活動引申(教學舉例)：</p> <p>二元一次聯立方程式融入生活中的議題，那麼這個議題與群體規範榮譽的品德教育有相關之處。</p>	4	<p>平面類：</p> <p>1. 習作解答版</p> <p>2. 備課用書</p> <p>3. 秒懂數學 (備課附錄)</p> <p>數位類：</p> <p>1. 教學光碟</p> <p>2. 命題光碟</p> <p>3. 課程計畫光碟</p> <p>4. 翰林官網 (www.hle.com.tw)</p> <p>5. 翰林數位 (hanlindigi.hle.com.tw)</p>	<p>1. 紙筆測驗</p> <p>2. 小組討論</p> <p>3. 口頭回答 (課本的隨堂練習)</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5. 命題系統光碟</p> <p>6. 上台演練加分</p> <p>7. 考卷錯誤訂正加分</p> <p>8. 上課發言回饋加分</p> <p>9. 課本書寫程度評分</p> <p>多元評量</p>		<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學 (需另申請授課鐘點費者) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第四週 2/28~3/4	A-7-4 二元一次聯立方程式的意義：	a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義	<p>第1章 二元一次聯立方程式</p> <p>1-2 解二元一次聯立方程式</p>	4	<p>平面類：</p> <p>1. 習作解答版</p> <p>2. 備課用書</p> <p>3. 秒懂數學 (備課附錄)</p>	<p>1. 上台演練加分</p> <p>2. 考卷錯誤訂正加分</p>		<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學 (需另申請授課鐘點費者) 1. 協同科目：

	<p>二元一次方程式及其解的意義</p> <p>具體情境中列出二元一次方程式</p> <p>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：</p> <p>代入消去法；</p> <p>加減消去法；</p> <p>應用問題。</p>	<p>並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算</p> <p>以及能運用到日常生活的情境解決問題。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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。 認識代入消去法。 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。 活動引申(教學舉例)： 二元一次聯立方程式融入生活中的議題 那麼這個議題與群體規範榮譽的品德教育有相關之處 		<p>數位類：</p> <ol style="list-style-type: none"> 教學光碟 命題光碟 課程計畫光碟 翰林官網 (www.hle.com.tw) 翰林數位 (hanlindigi.hle.com.tw) 	<ol style="list-style-type: none"> 上課發言回饋加分 課本書寫程度評分 紙筆測驗 小組討論 口頭回答 (課本的隨堂練習) 作業繳交 命題系統光碟 <p>多元評量</p>		<p>2. 協同節數：</p>
<p>第五週</p> <p>3/7~3/11</p>	<p>A-7-5 二元一次聯立方程式的解法與應用：</p> <p>代入消去法；</p> <p>加減消去法；</p> <p>應用問題。</p>	<p>a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義</p> <p>並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算</p>	<p>第1章 二元一次聯立方程式</p> <p>1-2 解二元一次聯立方程式</p> <ol style="list-style-type: none"> 認識加減消去法。 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。 	4	<p>平面類：</p> <ol style="list-style-type: none"> 習作解答版 備課用書 秒懂數學(備課附錄) <p>數位類：</p> <ol style="list-style-type: none"> 教學光碟 命題光碟 課程計畫光碟 	<ol style="list-style-type: none"> 紙筆測驗 小組討論 口頭回答 (課本的隨堂練習) 作業繳交 命題系統光碟 	<p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 J1</p> <p>了解生涯規劃的意義與功能</p> <p>【品德教育】</p>	<p><input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者)</p> <p>1. 協同科目：</p> <p>2. 協同節數：</p>

		以及能運用到日常生活的情境解決問題。	3. 活動引申(教學舉例): 二元一次方程式他可能可以解可能不能且必須要有其他的條件,所以可以反應生涯規劃的意義.		4. 翰林官網 (www.hle.com.tw) 5. 翰林數位 (hanlindigi.hle.com.tw)	6. 上台演練加分 7. 考卷錯誤訂正加分 8. 上課發言回饋加分 9. 課本書寫程度評分 多元評量	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 3/14~3/18	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。	第 1 章 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. 一階段活動總結：	4	平面類： 1. 習作解答版 2. 備課用書 3. 秒懂數學（備課附錄） 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林官網 (www.hle.com.tw) 5. 翰林數位 (hanlindigi.hle.com.tw)	1. 上台演練加分 2. 考卷錯誤訂正加分 3. 上課發言回饋加分 4. 課本書寫程度評分 5. 紙筆測驗 6. 小組討論 7. 口頭回答（課本的隨堂練習） 8. 作業繳交	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費者） 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____	

			把解二元一次聯立方程式 與溝通凡生活中合作列為 邏輯相同的項目！ 作理性溝通與問題解決			9. 命題系統光碟 多元評量		
第七週 3/21~3/25	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。	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 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。 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。 3. 熟練在坐標平面上描出已知數對的對應點。 4. 描述點在移動前或移動後的坐標 5. 利用畫鉛垂線、水平線的方式得到交點坐標。 6. 活動引申(教學舉例): 2-1 介紹平面座標，所以可以涵蓋全世界的地理概念，關懷生活環境與自然生態永續發展，可以結合提到	4	平面類： 1. 習作解答版 2. 備課用書 3. 秒懂數學（備課附錄） 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林官網 （www.hle.com.tw） 5. 翰林數位 （hanlindigi.hle.com.tw）	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答 （課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟 6. 上台演練加分 7. 考卷錯誤訂正加分 8. 上課發言回饋加分 9. 課本書寫程度評分 多元評量		<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費者） 1. 協同科目： <hr/> 2. 協同節數： <hr/>

第八週 3/28~4/1	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。	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（第一次段考） 1. 了解坐標上點到兩軸的距離。 2. 熟練象限上坐標的性質符號。 3. 判別數對在象限上的位置。 4. 活動引申(教學舉例): 2-1 介紹平面座標，所以可以涵蓋全世界的地理概念，關懷生活環境與自然生態永續發展，可以結合提到	4	平面類： 1. 習作解答版 2. 備課用書 3. 秒懂數學（備課附錄） 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林官網 (www.hle.com.tw) 5. 翰林數位 (hanlindigi.hle.com.tw)	1. 上台演練加分 2. 考卷錯誤訂正加分 3. 上課發言回饋加分 4. 課本書寫程度評分 5. 紙筆測驗 6. 小組討論 7. 口頭回答 (課本的隨堂練習) 8. 作業繳交 9. 命題系統光碟 多元評量	【品德教育】 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發 品 J8 理性溝通與問題解決。	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費者） 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第九週 4/4~4/8	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。	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。	第2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 1. 熟練將二元一次方程式的解轉換成坐標平面上的點。 2. 透過描點將二元一次方程式轉換為坐標平面的圖形，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。 4. 活動引申(教學舉例): 由了解自己的性格特質到生涯教育的下一步發展：自我探索	4	平面類： 1. 習作解答版 2. 備課用書 3. 秒懂數學（備課附錄） 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林官網 (www.hle.com.tw) 5. 翰林數位 (hanlindigi.hle.com.tw)	1. 上台演練加分 2. 考卷錯誤訂正加分 3. 上課發言回饋加分 4. 課本書寫程度評分 5. 紙筆測驗 6. 小組討論 7. 上台演練加分 8. 課本書寫程度評分 9. 命題系統光碟 多元評量	【生涯規劃教育之基本概念教育】 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費者） 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

第十週 4/11~4/15	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。	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。	第2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 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。 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。 4. 活動引申(教學舉例): 由了解自己的人格特質到生涯教育的下一步發展：自我探索	4	平面類： 1. 習作解答版 2. 備課用書 3. 秒懂數學（備課附錄） 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林官網 （www.hle.com.tw） 5. 翰林數位 （hanlindigi.hle.com.tw）	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答 （課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟 6. 上台演練加分 7. 考卷錯誤訂正加分 8. 上課發言回饋加分 9. 課本書寫程度評分 多元評量		<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費者） 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第十一週 4/18~4/22	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。	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。	第2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 1. 利用通過已知的坐標點求得二元一次方程式。 2. 了解坐標平面上兩條直線的交點即為兩直線聯立方程式的解。 3. 利用解聯立方程式求得兩二元一次方程式圖形的交點坐標。 4. 活動引申(教學舉例): 由了解自己的人格特質到生涯教育的下一步發展：自我探索，平面座標，最後可以涵蓋全世界的地理概念。	4	平面類： 1. 習作解答版 2. 備課用書 3. 秒懂數學（備課附錄） 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林官網 （www.hle.com.tw） 5. 翰林數位 （hanlindigi.hle.com.tw）	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答 （課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟 6. 上台演練加分 7. 考卷錯誤訂正加分 8. 上課發言回饋加分 9. 課本書寫程度評分 多元評量		<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費者） 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

第十二週 4/25~4/29	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。	第 3 章 比例 3-1 比例式 1. 了解比的前項、後項與比 值。 2. 熟練比值的求法，並利用比值 解決生活中的應用問題。 3. 知道比值相等的兩個比，即為 相等的比。 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。 5. 活動引申(教學舉例) 品德教育與比例:比例就是用同樣 的道理去推展，所以在同理心這 一塊可以加以著墨	4	平面類： 1. 習作解答版 2. 備課用書 3. 秒懂數學（備課附錄） 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林官網 （www.hle.com.tw） 5. 翰林數位 （hanlindigi.hle.com.tw）	1. 上台演練加 分 2. 考卷錯誤訂 正加分 3. 上課發言回 饋加分 4. 課本書寫程 度評分 5. 紙筆測驗 6. 小組討論 7. 口頭回答 （課本的隨堂 練習） 8. 作業繳交 9. 命題系統光 碟 多元評量	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或 跨科目協同教學 （需另申請授課鐘 點費者） 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____	
第十三週 5/2~5/6	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。	第 3 章 比例 3-1 比例式 1. 了解比例式的意義，並熟練 「若 $a:b=c:d$ ，則 $axd=$ bxc 」的應用。 2. 理解「當 $a:b=c:d$ 時，可假 設 $a=cr$ ， $b=dr$ （ $r\neq 0$ ）」，並 熟練其應用。 3. 熟練比例，進而解決生活中的 應用問題與比例尺問題。	4	平面類： 1. 習作解答版 2. 備課用書 3. 秒懂數學（備課附錄） 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林官網 （www.hle.com.tw） 5. 翰林數位	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答 （課本的隨堂 練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光 碟 6. 上台演練加 分 7. 考卷錯誤訂 正加分	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或 跨科目協同教學 （需另申請授課鐘 點費者） 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____	

			4. 活動引申(教學舉例): 品德教育與比例:比例就是用同樣的道理去推展, 所以在同理心這一塊可以加以著墨		(hanlindigi.hle.com. tw)	8. 上課發言回饋加分 9. 課本書寫程度評分 多元評量		
第十四週 5/9~5/13	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。	第3章 比例 3-2 正比與反比 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。 4. 活動引申(教學舉例): 3-2 為所有比例的變化,包括正比反比連比範圍擴大,所以我們在跟學生講生活規劃中的考慮,就要設想到教育環境與社會變遷的關係	4	平面類: 1. 習作解答版 2. 備課用書 3. 秒懂數學(備課附錄) 數位類: 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林官網 (www.hle.com. tw) 5. 翰林數位 (hanlindigi.hle.com. tw)	1. 上台演練加分 2. 考卷錯誤訂正加分 3. 上課發言回饋加分 4. 課本書寫程度評分 5. 紙筆測驗 6. 小組討論 7. 口頭回答(課本的隨堂練習) 8. 作業繳交 9. 命題系統光碟 多元評量	【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。 【生涯規劃教育之基本概念教育】 涯 J9 社會變遷與工作/教育環境的關係	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1. 協同科目: _____ 2. 協同節數: _____
第十五週 5/16~5/20	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。	第3章 比例 3-2 正比與反比(第二次段考) 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。	4	平面類: 1. 習作解答版 2. 備課用書 3. 秒懂數學(備課附錄) 數位類: 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林官網 (www.hle.com. tw)	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答(課本的隨堂練習) 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟 6. 上台演練加分		<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1. 協同科目: _____ 2. 協同節數: _____

			3. 熟練反比關係進而解決生活中的應用問題。 4. 活動引申(教學舉例): 3-2 為所有比例的變化, 包括正比反比連比範圍擴大, 所以我們在跟學生講生活規劃中的考慮, 就要設想到教育環境與社會變遷的關係		5. 翰林數位 (hanlindigi.hle.com.tw)	7. 考卷錯誤訂正加分 8. 上課發言回饋加分 9. 課本書寫程度評分 多元評量		
第十六週 5/23~5/27	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。	第 4 章 一元一次不等式 4-1 認識一元一次不等式 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。 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。 4. 活動引申(教學舉例): 從數學的相等擴大範圍到的不等, 實際上是把人生的旅行規劃履行, 作一個大範圍的與他人的解釋	4	平面類: 1. 習作解答版 2. 備課用書 3. 秒懂數學 (備課附錄) 數位類: 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林官網 (www.hle.com.tw) 5. 翰林數位 (hanlindigi.hle.com.tw)	1. 上台演練加分 2. 考卷錯誤訂正加分 3. 上課發言回饋加分 4. 課本書寫程度評分 5. 紙筆測驗 6. 小組討論 7. 口頭回答 (課本的隨堂練習) 8. 作業繳交 9. 命題系統光碟 多元評量		<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學 (需另申請授課鐘點費者) 1. 協同科目: _____ 2. 協同節數: _____
第十七週 5/30~6/3	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-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	第 4 章 一元一次不等式 4-2 解一元一次不等式及其應用 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。	4	平面類: 1. 習作解答版 2. 備課用書 3. 秒懂數學 (備課附錄) 數位類: 1. 教學光碟	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答 (課本的隨堂練習) 4. 作業繳交	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學 (需另申請授課鐘點費者) 1. 協同科目: _____ 2. 協同節數: _____

	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。	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。	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。 4. 活動引申(教學舉例): 不等式的分析與生涯決定都是有相對變數的討論，所以把它涵跨，附帶討論		2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林官網 (www.hle.com.tw) 5. 翰林數位 (hanlindigi.hle.com.tw)	5. 命題系統光碟 6. 上台演練加分 7. 考卷錯誤訂正加分 8. 上課發言回饋加分 9. 課本書寫程度評分 多元評量	品 J8 理性溝通與問題解決。 【生涯規劃教育之基本概念教育】 涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素	
第十八週 6/6~6/10	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。	第 5 章 統計圖表與統計數據 5-1 統計圖表 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。 4. 活動引申(教學舉例): 說明統計圖表，發展及歸納，類似品德教育的最初也是最後都是自我反省以及知行合一	4	平面類： 1. 習作解答版 2. 備課用書 3. 秒懂數學（備課附錄） 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林官網 (www.hle.com.tw) 5. 翰林數位 (hanlindigi.hle.com.tw)	1. 上台演練加分 2. 考卷錯誤訂正加分 3. 上課發言回饋加分 4. 課本書寫程度評分 5. 紙筆測驗 6. 小組討論 7. 口頭回答（課本的隨堂練習） 8. 作業繳交 9. 命題系統光碟 多元評量		<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費者） 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第十九週 6/13~6/17	D-7-1 統計圖表：蒐集生活中常見的數據資料，整理並	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	第 5 章 統計圖表與統計數據 5-1 統計圖表 1. 介紹組距，並能製作次數分配表。	4	平面類： 1. 習作解答版 2. 備課用書 3. 秒懂數學（備課附錄）	1. 紙筆測驗 2. 小組討論		<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費者）

	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。	性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。	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。 5. 活動引申(教學舉例): 說明統計圖表,發展及歸納,類似品德教育的最初也是最後都是自我反省以及知行合一		數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林官網 (www.hle.com.tw) 5. 翰林數位 (hanlindigi.hle.com.tw)	3. 口頭回答 (課本的隨堂練習) 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟 多元評量		1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第二十週 6/20~6/24	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。	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。	第 5 章 統計圖表與統計數據 5-2 平均數、中位數與眾數 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。 5 活動引申(教學舉例): 各式的統計圖表提供的資訊與我們的生涯發展息息相關，所以合併討論	4	平面類： 1. 習作解答版 2. 備課用書 3. 秒懂數學（備課附錄） 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林官網 (www.hle.com.tw) 5. 翰林數位 (hanlindigi.hle.com.tw)	1. 上台演練加分 2. 考卷錯誤訂正加分 3. 上課發言回饋加分 4. 課本書寫程度評分 5. 紙筆測驗 6. 小組討論 7. 口頭回答 (課本的隨堂練習) 8. 作業繳交 9. 命題系統光碟 多元評量	【生涯規劃教育之基本概念教育】 涯 J14 培養並涵化道德倫理意義於日常生活	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費者） 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

第二十一週 6/27~6/30	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。	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。	第 5 章 統計圖表與統計數據 5-2 平均數、中位數與眾數（第三次段考） 1. 藉由生活情境，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。 7. 活動引申活動引申(教學舉例): 各式的統計圖表提供的資訊與我們的生涯發展息息相關，	4	平面類： 1. 習作解答版 2. 備課用書 3. 秒懂數學（備課附錄） 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林官網 （www.hle.com.tw） 5. 翰林數位 （hanlindigi.hle.com.tw）	1. 上台演練加分 2. 考卷錯誤訂正加分 3. 上課發言回饋加分 4. 課本書寫程度評分 5. 紙筆測驗 6. 小組討論 7. 口頭回答（課本的隨堂練習） 8. 作業繳交 9. 命題系統光碟 多元評量	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費者） 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____	

			所以合併討論					
--	--	--	--------	--	--	--	--	--

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"/> 影音網路資源 <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