

高雄市鳳山國民中學110學年度第二學期特殊教育(身心障礙類)課程計畫

110學年度 第二學期	領域/科目	每週節數	班級/組別	授課教師
	數學	4 節	一年級甲組	何姿儀
核心素養	A 自主行動	■A1. 身心素質與自我精進 ■A2. 系統思考與問題解決 □A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	■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		
	C 社會參與	■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		
學習表現	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-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-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-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。 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。 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。			
學習內容	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。 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。 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。 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-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。 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）。 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。			
融入議題	☐ 家庭教育 ☒ 生命教育 ☒ 品德教育 ☐ 人權教育 ☒ 性別平等教育 ☒ 法治教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 資訊教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 其他			
教學與評量說明 (須說明調整原則)	教材編輯與資源	☒ 翰林版第二冊 ☐ 自編教材	課程調整原則	☒ 簡化 ☒ 減量 ☒ 分解 ☐ 替代 ☐ 重整
	教學方法	☒ 直接教學 ☒ 工作分析 ☐ 交互教學 ☐ 結構教學 ☒ 問題解決 ☒ 合作學習 ☐ 多層次教學 ☐ 其他		
	教學評量	☒ 紙筆評量 ☐ 檔案評量 ☒ 口語評量 ☐ 實作評量 ☐ 其他		
週次/日期	單元名稱	單元內容		
第1週	1-1 二元一次方程式	1. 複習上學期一元一次方程式的列式，經提示後能列出含有兩個未知符號的式子 2. 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加、減運算。		
第2週	1-1 二元一次方程式	1. 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加、減運算。 2. 認識二元一次方程式，並將生活情境的消費問題記錄成二元一次方程式。		
第3週	1-2 解二元一次聯立方程式	1. 認識代入消去法 2. 利用代入消去法解簡易解出二元一次聯立方程式		
第4週	1-2 解二元一次聯立方程式 1-3 應用問題	1. 認識加減消去法 2. 利用加減消去法解簡易解出二元一次聯立方程式		
第5週	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：原點、縱軸或 y 軸、橫軸或 x 軸及象限上的坐標的性質符號。 3. 熟練在坐標平面上描出已知數對的對應點，並了解坐標軸上數對的特性。 4. 描述點在移動前或移動後的坐標。		
第6週	2-1 直角坐標平面	※資源班第一次定期評量 1. 熟練在坐標平面上描出已知數對的對應點，並了解坐標軸上數對的特性。 2. 判別數對在象限上的位置。		

第7週	2-1 直角坐標平面	※普通班第一次定期評量 1. 熟練在坐標平面上描出已知數對的對應點，並了解坐標軸上數對的特性。 2. 判別數對在象限上的位置。
第8週	2-2 二元一次方程式的圖形	1. 在協助下找出二元一次方程式的整數解，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. 在坐標平面上繪製二元一次方程式圖形。
第9週	2-2 二元一次方程式的圖形	1. 利用代入法解簡易解出二元一次方程式 2. 利用代入法解簡易解出二元一次聯立方程式 3. 透過描點求得兩二元一次方程式圖形的交點坐標
第10週	2-2 二元一次方程式的圖形	1. 利用加減消去法解簡易二元一次聯立方程式 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。
第11週	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。 3. 了解比例式的意義，並熟練「若 $a:b=c:d$，則 $ad=bc$」的應用。 4. 理解「當 $a:b=c:d$ 時，可假設 $a=cr$，$b=dr$ ($r \neq 0$)」，在提示下能將其應用。
第12週	3-2 正比與反比	1. 了解正比的意義及正比的一般式 $y=kx$。 2. 藉由 x、y 兩變數的比值是定值，判斷兩數量是否成正比。
第13週	3-2 正比與反比	※資源班第二次定期評量 1. 了解反比的意義及反比的一般式 $xy=k$。 2. 藉由 x、y 兩數的變化，發現它們的乘積是定值，判定兩數量是否成反比。
第14週	3-2 正比與反比	※普通班第二次定期評量 1. 藉由 x、y 兩變數的比值是定值，判定 y 與 x 成正比，在提示下能做正比關係的生活應用。 2. 藉由 x、y 兩數的變化，發現它們的乘積是定值，判定 y 與 x 成反比，在提示下能做反比關係的生活應用。
第15週	4-1 認識一元一次不等式	1. 認識生活情境中的不等關係。 2. 藉由習慣用語和不等號的對照關係表，指認不等號的運用。 3. 藉由習慣用語與不等號之對照使用，由情境中列出不等式。 4. 在數線上畫出一元一次不等式解的範圍。
第16週	4-2 解一元一次不等式及其應用	1. 透過數線得知不等式的加減運算規則。 2. 利用表格探討得知不等號的兩邊同乘以正數時，不等號兩邊的關係不變。 3. 利用表格探討得知不等號的兩邊同乘以負數時，不等號兩邊的關係會改變。 4. 利用不等式的等量公理與移項法則解簡易的一元一次

		不等式。
第17週	5-1 統計圖表	1. 認識一些常見的統計圖表。 2. 透過生活實際例子，將原始資料製作成次數分配表。 3. 繪製常用的統計圖，如長條圖、折線圖、圓形圖。 4. 認識列聯表。
第18週	5-1 統計圖表	1. 介紹組距。 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，了解統計圖表中的統計資料。
第19週	5-2 平均數、中位數與眾數	※資源班第三次定期評量 1. 藉由生活情境，理解平均數的意義。 2. 計算未整理資料的平均數與已整理資料的平均數。 3. 利用計算機的累加功能計算平均數與加權平均數。 4. 藉由生活情境，理解中位數的意義。 5. 藉由生活情境，理解眾數的意義。
第20週	5-2 平均數、中位數與眾數	1. 用平均數、中位數與眾數描述一組資料的特性 2. 使用計算機的「M+」或「 Σ 」鍵計算平均數。
第21週		※普通班第三次定期評量 總複習/休業式