

112 學年度嘉義縣義竹國民中學特殊教育及中班第一二學期數學領域教學計畫表 設計者：李芷涵 (表十一之二)

- 一、教材來源：自編 ■編選-參考教材南一版、翰林版、康軒版國一數學 二、本領域每週學習節數：外加 ■抽離 4 節
 三、教學對象：智能障礙九年級 1 人、八年級 2 人、七年級 4 人，自閉症八年級 1 人，多重障礙七年級 1 人，共 9 人
 四、核心素養、學年目標、評量方式

領域核心素養	調整後領綱學習表現	調整後領綱學習內容	學年目標	評量方式
<p>A 自主行動： 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>B 溝通互動： 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>C 社會參與：數-J-C2</p>	<p>數與量 (n) n-IV-2 (簡化、分解) 理解正、負整數的意義及其四則運算的基本題型，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>n-IV-4 (簡化、分解) 認識比、比例式、正比、反比和連比的基本概念，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>S (空間與形狀) s-IV-5 (減量、分解) 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質；能應用線對稱解決日常生活問題</p> <p>(減量、分解)</p>	<p>數與量 (n) N-7-3 (簡化、分解) 負數與數的四則混合運算(含分數)：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。(簡、分)</p> <p>N-7-9 比與比例式：(簡化、分解) 比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題。</p> <p>S (空間與形狀) S-7-4 線對稱的性質：(無調整) 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 認識線對稱的基本圖形：</p>	<p>1. 認識正負數符號的概念及基礎四則運算規則，並能運用到日常生活情境中。</p> <p>2. 能理解比與比例式、正反比的基本概念，並運用到日常生活的相關問題。</p> <p>3. 能了解生活中常見幾何圖形以及認讀立體圖形的三視圖，解決生活中立體圖形視圖的相關問題。</p> <p>3. 能認讀圖表的座標位置並運用於生活中。</p> <p>4. 能根據生活情境問題，運用數學符號列出一元一次方程式並求解。</p> <p>5. 能在生活情境中應用直</p>	<p>*口語問答： 1. 能觀賞作品或影片後說出感想 2. 能分享生活中相關經驗。</p> <p>*紙筆測驗： 1. 能回答學習單的問題。 *配對： 1. 能正確配對情境與原理</p> <p>*實作與演練： 能參與實驗。</p> <p>*觀察： 能主動、積極參與課堂活動</p>

<p>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>s-IV-16 (簡化、減量) s-IV-16 能辨別簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並計算簡單立體體積。</p> <p>代數 (a) a-IV-1 (簡化、減量) 能依題意應用符號及文字列式並求解。</p> <p>a-IV-2 (簡化、減量) 認識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，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>坐標幾何 (g) g-IV-1 (簡化、減量) 認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀與標示坐標點。</p> <p>資料與不確定性(d)</p>	<p>(簡化、分解) 等腰三角、正三角形 S-7-2 三視圖：(簡化、分解) 認識立體圖形的前視圖、上視圖、左(右)視圖。</p> <p>代數 (a) A-7-2 (簡化、減量) 認識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。</p> <p>A-7-3 (簡化、減量) 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。</p> <p>坐標幾何 (g) G-7-1 平面直角坐標系：無調整 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)。</p> <p>資料與不確定性(d)</p>	<p>角坐標。</p> <p>6. 理解常用統計圖表的意義及功用。</p> <p>7. 能將生活情境中的數據利用資訊科技軟體製成統計圖表。</p> <p>8. 能用計算機整理數據資料為統計表，並應用生活之中。</p>	
--------------------------------------	--	--	--	--

	<p>d-IV-1 (簡化、減量)</p> <p>認識兩種常用統計圖表，並能整理資料數據，運用簡單統計量分析資料的特性，與人簡單說明圖表意</p>	<p>D-7-1 統計圖表：(簡化、分解)</p> <p>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。</p> <p>D-7-2 統計數據：(簡化)</p> <p>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。</p>		
--	---	---	--	--

五、本學期課程內涵：

第一學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第一-五週	正數與負數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能說出/指出正數與負數。 2. 能說出/指出負數的意義。 3. 能使用「正、負」表徵生活中的量。 4. 正負數的加減運算。 5. 熟練計算機基本功能的使用。 6. 能進行簡單的正負數的乘除運算。 	<p>活動 1：以溫度來說明正負數涵意。</p> <p>活動 2：練習用數線標註正負數。</p> <p>活動 3：用金錢使用來練習賺錢及賠錢概念，並且進行錢幣實際操作練習。</p> <p>活動 4：透過錢幣運用，來練習簡單正負數加減。</p> <p>活動 5：正負整數乘法、除法與四則基礎運算實作練習，同時以計算機驗算。</p> <p>活動 6：用計算機或心算練習簡易正負數加減乘除</p>
第六-十週	代數與方程式 I	<ol style="list-style-type: none"> 1 能說出一元一次方程式的意義。 2. 能以 x、y 等符號表達生活中的變量 3. 能將算式中的同類項合併運算, 進行簡單式子的運算。 	<p>活動 1: 能根據題意或情境，以 XY 列出適當的算式，解</p> <p>活動 2: 方程式的計算</p> <p>(1) 同類項合併：</p> <p>(2) 帶入數字解題</p>

第十一-十五週	代數與方程式 II	1. 提示下能根據生活情境問題設未知數，並依題意列出一元一次方程式。 2. 能利用一元一次方程式解決生活情境中的問題，並描述其解的意義。	活動 1: 複習方程式的計算 活動 2 : 利用 XY 符號來表徵生活情境中的未知數。 活動 3 :
第十六-二十一週	統計的基礎應用	1. 能分辨長條圖。 2. 能分辨圓餅圖。 3. 能分辨折線圖。 4. 能互助合作完成指定圖表。 5. 能認識平均數、中位數與眾數的使用時機。 6. 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。	活動 1: 認識長條圖、圓餅圖、折線圖。 活動 2: 透過實例來完成指定圖表。 活動 3: 認識平均數、中位數與眾數。 活動 4: 生活當中平均數、中位數與眾數的使用實際例子 活動 5: 使用計算機的「M+」或「Σ」鍵計算平均數。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第一-第五週	圖形面積與周長	1. 能計算多邊形的周長 2. 能計算長方形、三角形的面積 3. 能以 π 表示圓形的周長	活動 1: 生活中的平面圖型 利用生活素材教導學生辨別長方形、三角形、正三角形、圓形、菱形、梯形的特徵。 活動 2: 圖形中的基本組成 (1) 長度的測量: 以肉眼觀察邊長的長短比較，並練習使用直尺測量長度、畫出指定長度 (2): 點與角的定義與測量: 了解不同幾何圖形點與角的定義，並用工具實際測量標示出幾何圖形的點與角。 活動 3: 計算周長 (1) 以繩子繞圖形外圍計算周長 (2) 給予多邊形(三角形、四邊形為主)的邊長，並練習計算 (3) 以繩子繞出圓形的周長，介紹直徑、半徑與 π 的概念，並練習以 π 表示圓形的周長

			<p>活動 4: 計算面積</p> <p>1. 計算面積:</p> <p>(1) 以數格子 (1 cm×1 cm) 的方式了解面積概念</p> <p>(2) 長方形的面積: 長×寬</p> <p>(3) 三角形的面積: 底×高÷2</p> <p>4. 圓形的周長與面積: 5. 遊戲應用:</p>
第六-十週	基礎幾何與圖形	<p>1. 認識簡單圖形與其符號。</p> <p>2. 能辨別常見的立體圖形</p> <p>3. 能觀察組合方塊紀錄三視圖</p> <p>4. 能根據三視圖組合方塊</p>	<p>活動 1: 複習平面圖型的周長與面積</p> <p>活動 2:</p> <p>活動 3: 生活中的生活中的立體圖形</p> <p>活動 4:</p> <p>(1) 介紹簡單立體圖形的視圖技巧, 學生辨識不同方向的圖形為何, 以了解三視圖的基本概念。</p> <p>(2) 視角</p> <p>呈現同一物品但不同視角的照片, 引導出上視圖、右視圖、前視圖的概念。</p> <p>(3) 排排看: 依據指定的平面視圖, 使用組合方塊教具排出圖形</p>
第十一-第十五週	直角坐標	<p>1. 能理解直角坐標的意義及在直角坐標上描點。</p> <p>2. 能判別點在象限上的位置。</p> <p>3. 能將坐標概念應用於生活中。</p>	<p>活動 1 : 能在提示下, 練習用尺描繪直角坐標圖形。</p> <p>活動 2 : 認識坐標在生活中的應用。</p>
第十六-第二十週	比、比值、比例及其生活應用	<p>1. 能說出/指出比與比值的意義。</p> <p>2. 了解比例式的意義。</p> <p>3. 能解決生活中的比例問題。</p> <p>4. 能願意分享生活中的購物經驗。</p> <p>3. 會正比與反比的基本應用。</p>	<p>活動 1 : 透過飲料濃度, 來理解比與比值的意義。</p> <p>活動 2 : 用實例來說明比例式的意義。</p> <p>活動 3 : 舉例說明如何能解決生活中的比例問題, 如購物打折。</p>

備註：請分別列出第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、社會、自然科學、藝術、綜合活動、科技及健康與體育領域之教學計畫表。