

113 學年度嘉義縣新港國民中學特殊教育集中式特教班第一二學期數學領域 教學計畫表 設計者：楊千金（表十二之二）

一、教材來源：自編 編選-參考教材各版本數學教科書

二、本領域每週學習節數：4 節

三、教學對象：智障七年級 1 人、九年級 1 人，共 2 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</p> <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>B 溝通互動</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>C 社會參與</p> <p>數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣</p>	<p>n (數與量)</p> <p>n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，且能運用於解決日常生活中的問題。簡/減</p> <p>n-IV-9 使用計算機做四則運算。整</p> <p>s(空間與形狀)</p> <p>s-IV-4 理解日常生活中常見全等圖形的意義與應用。簡/減</p> <p>s-IV-6 理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。無</p> <p>s-IV-13 理解直尺、圓規的操作，並應用於尺規作圖簡</p> <p>a 代數</p> <p>a-IV-5 認識多項式及相關名詞，並能做多項式的加減運</p>	<p>n (數與量)</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；以表示數線上兩點的距離。無</p> <p>N-9-1 使用計算機協助複雜數值計算。整</p> <p>s(空間與形狀)</p> <p>S-8-4 全等圖形：全等圖形的意義（兩個圖形經過平移、旋轉或翻轉可以完全疊合）；兩個多邊形全等則其對應邊和對應角相等（反之亦然）。無</p> <p>S-8-12 尺規作圖與幾何推理：複製已知的線段、圓、角、三角形。減</p> <p>a 代數</p> <p>A-8-2 多項式的意義：一元多項式的定義與相關名詞（多項式、項數、係數、常數項、一次項、</p>	<p>1. 理解數線之意義，且能運用於解決日常生活中的問題。</p> <p>2. 使用計算機做四則運算，且能運用於解決日常生活中的問題。</p> <p>3. 認識多項式及相關名詞，並能做多項式的加減運算。</p> <p>4. 理解直尺、圓規的操作，並應用於尺規作圖。</p> <p>5. 理解日常生活中常見全等圖形的意義與應用。</p>	<p>獨立書寫與應用單字能力較弱，以配對、問答、單字搜尋、圖片選擇、模擬情境操作、檔案評量等多元評量方式。</p>

賞問題的多元解法。	算。簡/減 F 函數 f-IV-1 理解函數的對應關係，並能判讀日常生活的情境函數圖形資訊。 整 D 資料與不確定性 d-IV-2 理解機率的意義並能運用到日常生活中。簡	二次項、最高次項、升冪、降冪)。無 A-8-3 多項式的四則運算：直式、橫式的多項式加法與減法。減 F 函數 F-8-1 一次函數：透過對應關係認識函數、常數函數、一次函數。無 F-8-2 一次函數的圖形：常數函數的圖形；一次函數的圖形。無 D 資料與不確定性 D-9-2 認識機率：機率的意義；樹狀圖（以兩層為限）。無 D-9-3 古典機率：具有對稱性的情境下（銅板、骰子、撲克牌、抽球等）之機率；不具對稱性的物體（圖釘、圓錐、爻杯）之機率探究。無	6. 能透過對應關係認識一次函數，並理解在生活情境中的一次函數圖形。 7. 理解機率的意義並能運用到日常生活中。	
-----------	---	--	---	--

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 1-4 週	生活數線	理解負數的意義，並認識正數與負數是性質的相反。 以「正、負」表徵生活中相對的量。 在數線上操作負數的描點，並能由數線上與原	1. 藉由氣溫的生活情境，介紹負數是小於 0 的數。 2. 說明數線，並在數線上操作正、負數的描點。

		點距離相等、方向相反的兩個點，了解相反數的意義。	<ol style="list-style-type: none"> 藉由數線的輔助，判別數的大小關係。 藉由數線上與原點距離相等、方向相反的兩個點，了解相反數的意義。
第 5-7 週	兩點間的距離	<ol style="list-style-type: none"> 經由數線理解絕對值的意義。 判別兩數相加減的正負結果，並算出其值。 利用絕對值符號表徵數線兩點的距離。 	<ol style="list-style-type: none"> 熟悉絕對值符號，並經由數線說明絕對值的意義。 判別兩同號數相加的正負結果，並算出其值。 理解在數線上圖示兩整數加法的結果。 利用絕對值符號表徵數線上 A (a)、B (b) 兩點的距離等於 $a-b$。
第 8-10 週	計算機運用	<ol style="list-style-type: none"> 熟練計算機基本功能的使用。 能利用計算機進行四則運算解決生活中的問題 	<ol style="list-style-type: none"> 熟練計算機的正負號、加法、減法的功能。 能利用計算機驗算加減法的運算。 熟練負數的去括號運算。
第 15-20 週	分分合合多項式	<ol style="list-style-type: none"> 能認識多項式的意義與相關名詞。 能以橫式或直式做多項式的加法。 能以橫式或直式做多項式的減法。 	<ol style="list-style-type: none"> 以生活實例列出含有文字符號的式子，藉此介紹多項式的定義。 介紹多項式的相關名詞，包含：項、常數項、係數、次數。 說明多項式次數的判定方式，並介紹零次多項式與零多項式。 舉例說明升冪排列與降冪排列的意義。 說明同類項的定義。 介紹多項式的橫式與直式加法運算。 介紹多項式的橫式與直式減法運算。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-7 週	尺規作圖達人	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能了解數學尺規作圖的工具，並能用尺規作圖完成等線段與等角作圖。 2. 已知三角形的三邊，能用尺規畫出此三角形。 3. 已知三角形的兩邊及其夾角，能用尺規畫出此三角形。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解尺規作圖的定義與所需之工具。 2. 用尺規作圖複製一線段，並應用此作圖方法。 3. 用尺規作圖複製一已知角 4. 用尺規作圖依據給定的三邊長作出三角形，即 SSS 作圖。 5. 用尺規作圖依據給定的兩邊長及夾角作出三角形，即 SAS 作圖。
第 8-9 週	全等真奇妙	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解全等多邊形與全等、對應邊、對應角的意義。 2. 能理解全等三角形的意義與符號的記法。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解全等多邊形的意義，並認識何謂全等、對應邊、對應角等相關名詞。 2. 熟練以全等的此符號記錄兩個三角形的全等。
第 10-14 週	函數的對應與繪圖	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過對應關係認識常數函數與一次函數。 2. 能結合對應關係描繪常數函數與一次函數的圖形。 3. 能求出函數值。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識一次函數的意義與一次項、常數項等名詞。 2. 認識函數關係並能判別函數。 3. 能了解一次函數與常數函數圖形的畫法，並從圖形都是一直線理解這兩種函數都稱為線型函數。 4. 認識常數函數的意義，並能求出常數函數。
第 15-20 週	機率真奇妙	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能進行簡單的試驗以了解抽樣的不確定性、隨機性質等初步概念。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過具體情境介紹機率的觀念。 2. 計算投擲一顆骰子的機率。 3. 計算抽撲克牌的機率。

		<p>2. 能以具體情境介紹機率的概念。</p>	<p>4. 計算取球的機率。 5. 說明樹狀圖的呈現方式。 6. 練習畫出樹狀圖來求機率。 7. 計算服裝搭配的機率。 8. 說明同時投擲兩顆骰子會出現的情形。 9. 計算投擲兩顆骰子的機率。 10. 利用樹狀圖，作應用題型的練習。</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。