

111 學年度嘉義縣月眉國民小學特殊教育不分類資源班第一二學期數學領域 C 組(6 年級)教學計畫表 設計者：張宏竹

一、教材來源：自編 編選-參考教材南一數學六年級

二、本領域每週學習節數：外加 2 節 抽離

三、教學對象：EX-輕度智障 6 年級 1 人、學障 6 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： 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p>	n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義與計算。	<p>N-6-120 以內的質數和質因數分解：小於 20 的質數與合數。2、3、5 的質因數判別法。以短除法做質因數的分解。</p> <p>N-6-2 最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。</p>	<p>1、能認識質數、合數，並用短除法做質因數的分解。</p> <p>2、能用短除法求兩數的最大公因數、最小公倍數。</p> <p>3、能認識比和比值，並解決生活中的問題。</p>	<p>1、課程之評量方式採課程本位評量方式，以實作、問答和紙筆為主。</p> <p>2、延長作答 10 分鐘。</p>
<p>B 溝通互動： 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p>	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	<p>N-6-6 比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相當的比中牽涉到的兩種倍數關係(比例思考的基礎)。解決比的應用問題。</p> <p>N-6-7 解題：速度。比和比值的應用。速度的意義。能做單位換算(大單位到小單位)。含不同時間區段的平均速度。含「距離=速度 x 時間」公式。用比例思考解題。</p> <p>N-6-8 解題：基準量與比較量。和比值的應用。含交換基準時之關係。</p> <p>S-6-1 放大與縮小：比例思考的應用。「幾倍放大圖」、「幾倍縮小圖」。知道縮放時對應角相等，對應邊成比</p>	<p>4、能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形的面積。</p> <p>5、能認識速度的意義及常用單位。</p> <p>6、能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題。</p> <p>7、能理解基準量、比較量和比值和解題。</p> <p>8、能認識平面圖形放大、縮小對長度、角度與面積的影響，並認識比例尺。</p>	
<p>C 社會參與： 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p>				

		例。 S-6-2 解題：地圖比例尺。地圖比例尺之意義、記號與應用。地圖上兩邊長的比和實際兩邊長的比相等。		
	s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。	S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。		
	r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。	R-6-4 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題。可包含(1)較複雜的模式計算步驟(如座位排列模式)；(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混和；(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。		
特學-EA2 運用學習策略發展探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。	特學 1-II-4 找出並練習標記學習內容的重點。	特學 A-II-1 訊息中的重要項目或重點。	能找出應用問題中與解題有關的關鍵文字。	實作評量

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
第一-四週	質因數分解和短除法	1、能經驗質數和合數。 2、能察覺正整數的質因數，並能做質因數分解。 3、能察覺正整數的最大公因數。 4、能察覺正整數的最小公倍數。	1、透過實際尋找因數的活動來了解質數和合數的意義。 2、舉例說明質因數的定義。 3、示範如何將一個數做質因數分解，並加以說明注意事項及要領。 4、示範如何利用質因數分解或短除法找出最大公因

			<p>數。</p> <p>5、示範如何利用質因數分解或短除法找出最小公倍數。</p>
第五-八週	比和比值	<p>1、認識比的意義與表示法。</p> <p>2、認識比值的意義和除法的關係。</p> <p>3、了解比的相等關係。</p> <p>4、應用比和比值解決有關的問題。</p>	<p>1、利用生活情境題目，引導學生認識比的意義。</p> <p>2、說明比的記法以及前項、後項為何。</p> <p>3、利用生活情境題目，引導學生認識比值和計算方式。</p> <p>4、透過題目說明比值相等就是相等的比。</p> <p>5、利用生活情境題練習如何應用相等的比解決生活中有關的問題。</p> <p>6、利用生活情境題練習如何應用比率解決總量與部分量的問題。</p>
第九-十二週	圓周率和圓面積	<p>1、能理解圓周率的意義、求法。</p> <p>2、能用圓周率求出圓周長或直徑。</p> <p>3、能理解求圓面積的方法和公式。</p>	<p>1、利用實際操作來讓學生理解圓周率的定義。</p> <p>2、透過題目說明如何利用已知直徑算出圓周長。</p> <p>3、透過題目說明如何利用已知圓周常算出直徑。</p> <p>4、透過題目說明如何利用已知圓的直徑（或半徑）求出圓面積。</p>
第十三-十六週	扇形面積	<p>1、理解扇形面積的求法及其運用。</p>	<p>1、透過步驟拆解說明如何求出扇形弧長和周長。</p> <p>2、透過步驟拆解說明如何求出扇形面積。</p>
第十七-二十週	速率	<p>1、能用小數、分數進行秒、分、時的換算。</p> <p>2、能理解速率的意義及其直接、間接比較。</p> <p>3、能理解速率的公式以及速率的普遍單位。</p> <p>4、能利用速率相關的數量關係，列出恰當的算式，進行解題。</p> <p>5、能理解速率導出單位的記法，並解決生活中的問題。</p>	<p>1、透過步驟拆解說明如何做分和秒二階單位的小數、分數換算。</p> <p>2、透過步驟拆解說明如何做時和分二階單位的小數、分數換算。</p> <p>3、透過日常生活例子(例如賽跑)讓學生理解速率意義和如何做直接比較及間接比較。</p> <p>4、透過日常生活例子(例如賽跑)理解秒速、分速和時</p>

		6、能理解速率的公式以及速率的普遍單位。 7、能利用速率相關的數量關係，列出恰當的算式，進行解題。	速的意義及單位。 5、透過生活情境佈題讓學生理解速率的公式，並透過步驟拆解示範解題。
--	--	--	---

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第一-四週	怎樣解題（一）	1、能依問題情境先簡化問題，再回到原問題進行解題。 2、能發現數字和圖形的規律，並應用列表找規律解題。	1、透過布題，並將數字簡化，示範解題的步驟。 2、透過布題，引導學生從座位表找出規律來解決生活中的應用問題。 3、透過布題，引導學生從圖示或算式找規律來解決生活中的應用問題。
第五-八週	基準量和比較量	1、能在具體情境中理解基準量、比較量和比值，並運用畫線段圖的方法解題。 2、能理解給定的題目，列出算式解題。	1、透過具體情境佈題，說明基準量和比較量，和示範如何求出比值。 2、透過具體情境佈題，說明如何利用已知基準量和比值，求出比較量。 3、透過具體情境佈題，說明如何利用已知比較量和比值，求出基準量。 4、透過具體情境佈題，並利用畫線段圖說明解決基準量和比較量之和的步驟。 5、透過具體情境佈題，並利用畫線段圖說明解決基準量和比較量之差的步驟。 6、透過具體情境佈題，並利用畫線段圖說明如何運用兩量的和來求出基準量和比較量的步驟。 7、透過具體情境佈題，並利用畫線段圖說明如何運用兩量的差來求出基準量和比較量的步驟。

第九-十二週	縮圖和比例尺	<p>1、認識縮圖和放大圖。</p> <p>2、了解平面圖形放大、縮小對長度、角度和面積的影響。</p> <p>3、會繪製縮圖和放大圖。</p> <p>4、認識比例尺。</p>	<p>1、利用實際圖卡說明縮圖與放大圖的意義。</p> <p>2、利用實際圖卡示範如何找出三角形、梯形的原圖和放大圖的對應點、對應邊和對應角。</p> <p>3、透過實際圖卡實測，讓學生察覺原圖和縮圖或放大圖的每一組對應角都相等。</p> <p>4、透過實際圖卡量測及引導，讓學生察覺原圖和縮圖或放大圖的每一組對應邊以相同的比例放大、縮小。</p> <p>5、透過實際圖卡的面積計算及引導，讓學生知道原圖和縮圖或放大圖間的面積關係。</p> <p>6、教師示範如何利用點數格子的方法，在方格紙上繪製縮圖和放大圖。</p> <p>7、利用原圖和縮圖的實際計算說明比例尺。</p> <p>8、教師示範如何利用已知縮圖和比例尺來算出實際長度。</p> <p>9、教師示範如何利用已知實際長度和比例尺來算出縮圖的長度。</p>
第十三-十六週	怎樣解題（二）	<p>1、能理解給定的題目，並透過數量關係解題。</p> <p>2、能理解給定的題目，並運用列表找規律的方法解題。</p>	<p>1、透過生活情境題的討論和觀察，教師示範解決生活中常用的數量關係問題步驟。</p> <p>2、透過生活情境題的討論和觀察，教師引導學生使用列表找規律來解決生活中的應用問題。</p>

融入學習策略

教學進度	單元名稱	課程學習表現	課程學習內容	學習目標	教學重點	評量方式
上下學期	重點找找找	提升認知學習 特學 1-III-6 自行找出 並標記學習內容的重 點	特學 A-III-4 重點 標記或圖示	1. 能自行找出重點。 2. 能依重點決定解題 計算方式。	1. 練習如何找出應用問題的重 點。 2. 口頭引導學生決定解題計算 方式。	實作評量： 1. 能自己找出應用 問題的重點。 2. 能依重點使用正 確解題方式解 題。