

嘉義縣布袋鎮好美國民小學 114 學年度

表 13-2 特殊教育學生巡迴輔導班數學領域 6A 組課程教學進度總表

設計者： 陳世鴻

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材：康軒版六年級數學

二、本領域每週學習節數：□外加 ■抽離 2 節

三、教學對象：智障六年級 1 人，共 1 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
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。 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。 數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。	n-III-2 在具體情境中，運用計算機解決兩步驟之常見應用問題。(簡、減、替) n-III-3 認識 20 以內數的質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算(減) n-III-6 理解分數除法的意義、計算(減) n-III-7 理解乘數和除數是二位小數的小數乘法和除法的意義，能用計算機作計算。(簡、替) n-III-9 理解比例關係的意義，用計算機計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。(替、減、簡) n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以觀察、具體操作和列表方式表述，並據以推理或解題。(簡) 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	N-6-1 20 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。運用計算機以短除法做質因數的分解。(簡、替) N-6-2 50 以內數的最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。(簡) N-6-3 分子分母 50 以內分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的意義。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。(簡) N-6-4 小數的除法：整數除以小數、小數除以小數的意義。直式計算。(減、簡)(計算機計算) N-6-5 解題：整數、全分數、全小數的四則應用問題。二步驟的應用解題。(減、簡) N-6-6 比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。(減) N-6-7 解題：速度。比和比值的應用。速度的意義。含不同時間區段的平均速度。含「距離=速度×時間」公式。	1. 能認識因數與倍數的相關概念與計算。 2. 能理解分數、小數的概念並運用計算工具進行基本除法計算。 3. 能運用計算工具作基本四則運算並解決日常生活情境中的簡單問題。 4. 能理解並應用比例關係。 5. 理解縮放意義及相關應用。 6. 能認識簡單常用數量關係。 7. 能指認日常經驗中的基本幾何形體與相對關係。 8. 能具備報讀與製作基本統計圖表的能力。	1. 紙筆評量： ①完成學習單，正確率達 80%。 2. 實作評量： ①實際操作教具、計算機進行數與量的計算。 3. 口頭評量： ①根據圖示或題意正確回答老師的問題。 ②口頭發表生活經驗與觀察的結果。 4. 評量調整： ①評量引導/重點提示。 ②允許使用公式

	<p>之計算方式。(無調整)</p> <p>s-III-4 理解並用計算機解角柱(含正方體、長方體)與圓柱的體積的計算題。(替、減)</p> <p>s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。(無調整)</p> <p>r-III-2 運用計算機協助熟練整數、全分數、全小數的四則混合計算。(替)</p> <p>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係,並用圖示協助推理與解題。(簡)</p> <p>d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖,報讀折線圖。(減、簡)</p> <p>d-III-2 能從資料或圖表的資料數據,解決簡單問題。(減、簡)</p>	<p>(減、簡)</p> <p>N-6-8 解題:基準量與比較量。比和比值的應用。(減)</p> <p>N-6-9 解題:由問題中的數量關係,使用觀察、具體操作和列表的方式解題。包含座位排列、年齡問題、雞兔問題。(減、簡)</p> <p>S-6-1 放大與縮小:比例的意義。「幾倍放大圖」、「幾倍縮小圖」。知道縮放時,對應角相等,對應邊成比例。(減)</p> <p>S-6-2 解題:地圖比例尺。地圖上兩邊長的比和實際兩邊長的比相等。(減)</p> <p>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。運用計算機計算扇形面積(減、簡)</p> <p>S-6-4 柱體體積:含角柱和圓柱。利用簡單柱體,理解「柱體體積=底面積×高」的公式,並運用計算機計算。(減、替)</p> <p>R-6-1 數的計算規律:整數、小數、分數計算規則(含分配律)。(整數乘除計算及規律)。(減、簡、替)</p> <p>R-6-2 數量關係。從具體情境或數量模式之活動出發做觀察。(減、簡)</p> <p>R-6-3 數量關係的表示:代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係,經提示學習以文字或符號列出數量關係的關係式。(替)</p> <p>R-6-4 解題:由問題中的數量關係,使用觀察、具體操作和列表的方式解題。</p>	<p>表/乘法表/單位表及計算機等工具。</p> <p>③延長考試時間。</p>
--	---	---	--

		包含平均問題、間隔問題。(減、簡) D-6-1 圓形圖：報讀生活中的圓形圖。包含以百分率分配之圓形圖。(減、簡)		
特學-E-B2 運用學習策略發展科技與資訊應用的基本學習策略核心素養素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。	特需融入-學習策略 特學 1-III-6 自行找出並標記學習內容的重點。 特學 3-III-2 依需求選用學習工具略，複習學習過的內容。	特需融入-學習策略 特學 A-III-4 重點標記或圖示。 特學 C-III-2 選用學習工具的方法。		

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 1-2 週	第一單元 最大公因數與最小公倍數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識質數、合數、質因數 2. 能透過短除法，找出兩數(30 以內)的最大公因數(運用計算機) 3. 能透過短除法，找出兩數(30 以內)的最小公倍數(運用計算機) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 將 20 以內的質數與合數。 2. 找出 20 以內互質的數。 3. (運用計算機)透過短除法找出(30 以內)最大公因數(質因數為 2、3、5、7)。 4. (運用計算機)透過短除法找出(30 以內)最小公倍數(質因數為 2、3、5、7)
第 3-4 週	第二單元 分數除法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能做同分母分數的除法問題 2. 能做整數除以分數的簡單除法問題(運用計算機) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 計算簡單同分母分數的除法(真分數÷單位分數、真分數÷真分數、假分數÷真分數)。 2. 計算簡單整數除以分數(整數÷單位分數、整數÷真分數、整數÷假分數)。 3. 運用計算機輔助計算。
第 5-6 週	第三單元 數量關係	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能察覺並找出數字/圖形的簡單規律 2. 能計算和/差/積不變的數量變化關係(運用計算機) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察圖形的簡單規律，並做簡易規律計算。 2. 察覺並以文字或符號表徵和/差/積不變的數量變化關係。 3. 計算簡單和/差/積不變的數量變化關係問題。

第 7-8 週	第四單元 小數除法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能做小數除以小數的除法問題(運用計算機) 2. 能做整數除以小數的除法問題(運用計算機) 3. 能做有餘數的小數除法(盈) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 練習將整數變為小數方便計算。$5=5.00$。 2. 以計算機輔助計算小數的除法問題。 3. 對小數取概數計算小數的除法問題。
第 9-10 週	第五單元 比與比值	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識「比」、「比值」的意義和表示法 2. 能計算兩數之間的比 3. 能計算兩數之間的比值 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以運動賽事為例，說明「比」的意義與符號。透過兩數量間的倍數關係，認識「比值」的意義。 2. 透過兩數量間的比例計算，計算兩數的比。 3. 透過兩數量間的比例計算，計算兩數的比值。 4. 以生活經驗布題(購物數量與價錢、物品數量和重量)，建立成正比的概念，觀察成正比關係圖成一直線的特性。 5. 運用計算機輔助計算。
第 11-13 週	第六單元 圓周長與扇形周長	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能應用圓周長公式，求算圓周長(運用計算機) 2. 能計算簡單扇形的弧長、周長(運用計算機) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 複習圓的半徑、直徑、圓周長的意義與關係。 2. 運用圓周長公式計算簡單圓周長。 3. 利用圖示與計算機算出簡單扇形(1/2 圓、1/3 圓、1/4 圓、1/6 圓)的弧長、周長。 4. 利用計算機算出圓心角所佔扇形比例(1/2 圓、1/3 圓、1/4 圓、1/6 圓)的弧長、周長 5. 運用計算機輔助計算。
第 14-15 週	第七單元 圓面積與扇形面積	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識半徑/直徑關係 2. 能運用圓面積公式計算圓面積(運用計算機) 3. 能運用圓面積公式計算簡單扇形面積(運用計算機) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 從已知直徑計算半徑。 2. 運用圓周長公式計算直徑/半徑。 3. 運用圓面積公式，並輔以計算機計算圓面積。 4. 運用圓面積公式，並輔以計算機計算簡單扇形(1/2 圓、1/3 圓、1/4 圓、1/6 圓)面積。 5. 運用計算機輔助計算。
第 16-18 週	第八單元 認識速率	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能簡單比較速率 2. 能寫出秒速/分速/時速的表示法 3. 能應用公式解決簡單速率問題(運用計算機) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過生活經驗的感受(跑 100 公尺，時間越少者速度越快；跑 10 秒鐘，距離越長者速度越快)，理解速率快慢的意義。 2. 認識時速(公里/時)、分速(公尺/分)與秒速(公尺/秒)，並寫出表示法。

			3. 計算簡單秒速/分速/時速問題。 4. 提供「速率=距離÷時間」公式，引導學生引用正確公式並解決簡單速率問題。 5. 運用計算機輔助計算。
第 19-21 週	第九單元 放大圖、縮圖與比例尺	1. 能畫出簡單圖形的放大圖和縮圖 2. 能表示簡單比例尺	1. 透過動畫與圖示的觀察，建立縮圖與放大圖的概念。 2. 在原圖和縮圖或放大圖上找出相對應的位置（點、邊、角），並做上對應記號。 3. 在方格紙上完成 2/3/4 倍放大圖與 1/2、1/3、1/4 倍簡單縮圖。 4. 計算簡單比例尺。 5. 運用計算機輔助計算。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-3 週	第一單元 小數與分數的計算	1. 能解決分數加、減、乘、除混合的簡單四則問題（運用計算機） 2. 能解決小數加、減、乘、除混合的簡單四則問題（運用計算機） 3. 能解決簡單的小數與分數的混合計算問題	1. 熟練四則運算的規則。 2. 計算分數加、減、乘、除混合的四則問題。（乘除可使用計算機） 3. 計算小數加、減、乘、除混合的四則問題。（乘除可使用計算機） 4. 計算簡單的小數與分數的混合計算問題。（將分數化為小數後計算）
第 4-5 週	第二單元 速率的應用	1. 能應用速率的公式，解決簡單平均速率的問題（運用計算機）	1. 複習時速（公里/時）、分速（公尺/分）與秒速（公尺/秒）概念與表示法。 2. 透過情境布題，並利用總距離÷總時間，解決三地的平均速率問題。 3. 透過情境布題，並利用總距離÷總時間，解決兩地來回的平均速率問題。

第 6-8 週	第三單元 柱體體積與表面積	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能應用柱體體積公式公式計算長方體/正方體體積(運用計算機) 2. 能計算簡單柱體(正方體、長方體)的表面積(運用計算機) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過實際操作了解柱體的邊和面之間的平行與垂直關係。 2. 透過實際操作了解柱體的體積為底層個數\times高度(層數)。 3. 應用柱體體積公式,運用計算機算出簡單(複合)柱體的體積。 4. 計算簡單正方體、長方體的表面積。 5. 運用計算機輔助計算。
第 9-10 週	第四單元 基準量與比較量	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能解決簡單的兩量的和/差問題(運用計算機) 2. 能解決簡單的兩量的倍數問題(運用計算機) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過句型「A 是 B 的幾倍」,瞭解 A 代表比較量, B 代表基準量,則 $A \div B =$ 比值。 2. 利用基準量與比較量的關係解決生活情境中和/差的問題。 3. 利用基準量與比較量的關係解決生活情境中倍數的問題。 4. 運用計算機輔助計算。
第 11-14 週	第五單元 怎樣解題	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能解決平均問題(運用計算機) 2. 能解決間隔問題(運用計算機) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解平均是「總和\div個數」的意義,利用平均概念解決簡單的平均分數、分擔費用等問題。 2. 以圖示法歸納出種樹問題「頭尾都種」、「頭尾都不種」、「頭種尾不種或頭不種尾種」與「圓形種樹」的解題方法。 3. 透過布題情境,使用圖示方法引導計算簡單年齡問題。 4. 運用計算機輔助計算。
第 15-19 週	第六單元 圓形圖	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能報讀圓形圖 2. 能繪製簡易圓形圖 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根據數據資料,引導學生認識並報讀圓形圖。 2. 依據統計資料數據或圓形圖資料,輔以計算機算出各種類的數量。 3. 依據統計資料數據繪製簡易圓形圖。

備註：

1. 請分別列出第一學期及第二學期學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會等領域）之教學計畫表。
2. 接受巡迴輔導學生領域課程亦使用本表格，請巡迴輔導教師填寫後交給受巡迴輔導學校併入該校課程計畫。