

- 一、教材來源：自編 編選-參考教材康軒版數學第十一、十二冊
- 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 6 年級 1 人，情緒障礙 6 年級 1 人，多重障礙 6 年級 1 人，共 3 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>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> <p>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> <p>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>	<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、計算與應用。 <input type="checkbox"/>認識因數、倍數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。(簡)</p>	<p>N-5-3 公因數和公倍數：因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義。 <input type="checkbox"/>不調整。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識因數與倍數的意義與應用。 2. 解決分數除法的問題。 3. 解決小數除法和乘法的問題。 4. 解決生活常見的比例問題。 5. 認識量的常用單位與計算。 6. 能製作圓形圖及摺線圖。 7. 能計算圓面積及圓周長。 8. 認識比例關係的意義。 9. 認識平面圖縮放的意義及應用。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 實作評量 <ul style="list-style-type: none"> ● 排列積木，認識因數與倍數。 ● 實際操作分數牆，解決分數問題。 ● 實際調配與觀察飲料，認識比例。 ● 操作簡易天平，認識等量公理。 ● 能操作計算機，輔助加、減、乘、除計算。 ● 能透過方格板，找出圖片為原圖的幾被放大圖。 ● 能透過方格板，找出圖片為原圖的幾被縮小圖。 2. 口頭評量 <ul style="list-style-type: none"> ● 能依據題意正確回答老師問題。 3. 紙筆測驗 <ul style="list-style-type: none"> ● 完成學習單，正確率達 80 %。
	<p>n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。 n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。 <input type="checkbox"/>不調整</p>	<p>N-5-5 分數的乘法：整數乘以分數、分數乘以分數的意義。知道用約分簡化乘法計算。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。透過分數計算的公式，知道乘法交換律在分數也成立。 <input type="checkbox"/>分數的乘法：整數乘以分數、分數乘以分數的意義。(簡、減) N-5-7 分數除以整數：分數除以整數的意義。最後將問題轉化為乘以單位分數。 <input type="checkbox"/>不調整。</p>		
	<p>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。 <input type="checkbox"/>不調整。</p>	<p>R-6-2 代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。 R-6-3 代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。</p>		
	<p>n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。 <input type="checkbox"/>不調整。</p>	<p>N-5-8 小數的乘法：整數乘以小數、小數乘以小數的意義。乘數為小數的直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。 <input type="checkbox"/>小數的乘法：整數乘以小數、小數乘以小數的意義。乘數為小數的計算機計算。(簡、減、替) N-5-9 整數、小數除以整數(商為小數)：整數除以整數(商為小數)、小數除以整數的意義。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。能用概數協助處理除不盡的情況。熟悉分母為 2、4、5、8 之真分數所對應的小數。 <input type="checkbox"/>整數、小數除以整數(商為小數)：整數除以整數(商為小數)、小數除以整數的計算機計算意義。認識分母為 2、4、5、8 之真分數所對應的小數。(簡、減、替)</p>		
	<p>d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。 <input type="checkbox"/>不調整。 d-III-2 能從資料或圖表的資料數據，解決關於「可能性」的簡單問題。 <input type="checkbox"/>不調整。</p>	<p>D-6-1 報讀、說明與製作生活中的圓形圖。包含以百分率分配之圓形圖(製作時應提供學生已分成百格的圓形圖。) <input type="checkbox"/>報讀、說明與製作生活中的圓形圖(簡) D-6-2 從統計圖表資料，回答可能性問題。機率前置經驗。「很有可能」、「很不可能」、「A 比 B 可能」。</p>		

	<p>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。</p> <p><input type="checkbox"/> 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長(簡、減)</p>	<p>用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個比相等：(1) 圓心角：360；(2) 扇形弧長：圓周長；(3) 扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用(1)求弧長或面積。</p> <p><input type="checkbox"/> 用分割說明圓面積公式及圓周長。(簡、減)</p>		
	<p>n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。</p> <p><input type="checkbox"/> 認識量的常用單位及其換算。(簡、減)</p> <p>n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。</p>	<p>N-5-13 重量：「公噸」。生活實例之應用。含與「公斤」的換算與計算。使用概數。</p> <p><input type="checkbox"/> 不調整</p> <p>N-5-15 解題：容積。容量、容積和體積間的關係。知道液體體積的意義。</p> <p><input type="checkbox"/> 不調整</p>		
	<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>	<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。</p> <p>理解相等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><input type="checkbox"/> 不調整</p> <p>N-6-8 解題：基準量與比較量。比和比值的應用。含交換基準量之關係。</p> <p><input type="checkbox"/> 不調整</p> <p>S-6-2 解題：地圖比例尺。地圖比例尺之意義、記號與應用。</p> <p>地圖上兩邊長的比和實際兩邊長的比相等。</p> <p><input type="checkbox"/> 不調整</p>		
	<p>s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。</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，對應邊成比例。</p> <p><input type="checkbox"/> 不調整。</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 1-2 週	因數與倍數	<ol style="list-style-type: none"> 能認識因數的意義。 能使用乘法算式找出因數。 認識公因數、最大公因數的意義與應用。 	<ol style="list-style-type: none"> 操作積木拼成長方形，並用乘法算式紀錄，認識因數的意義。 使用查表及計算機輔助，運用乘法算式找出因數。 說明公因數與最大公因數的意義，並透過羅列的乘法算式中找出公因數與最大公因數。
第 3-4 週	因數與倍數	<ol style="list-style-type: none"> 能認識倍數的意義。 能使用乘法算式找出倍數。 	<ol style="list-style-type: none"> 操作積木並用乘法算式紀錄，認識倍數的意義。 使用查表及計算機輔助，運用乘法算式找出倍數。
第 5-6 週	因數與倍數	<ol style="list-style-type: none"> 判別 2、5、10 的倍數。 公倍數、最小公倍數的意義與應用。 	<ol style="list-style-type: none"> 紀錄 2、5、10 的倍數，觀察倍數間個位數的變化，找出判別 2、5、10 的倍數的方法。 說明公倍數與最小公倍數的意義，並透過羅列的乘法算式中找公倍數與最小公倍數。
第 7-8 週	分數的計算	<ol style="list-style-type: none"> 能做整數與分數的乘法計算與應用。 	<ol style="list-style-type: none"> 操作分數牆與使用圖示表徵的方式，認識帶分數乘以整數的

		2. 能做分數與分數的乘法計算與應用。	意義與計算。 2. 操作分數牆與使用圖示表徵的方式，認識整數乘以分數的意義與計算。 3. 操作分數牆與使用圖示表徵的方式，認識分數乘以分數的意義與計算。
第 9-10 週	分數的計算	能做分數除以整數的計算與應用。	操作分數牆與使用圖示表徵的方式，認識分數除以整數的意義與計算。
第 11 週	數量關係	1. 能找出圖形的規律。 2. 能找出數形的規律。	1. 能觀察圖形的顏色或形狀推測出一個圖形的樣子。 2. 能利用生活中的經驗引導學生觀察數字的規律。
第 12-13 週	數量關係	1. 當和不變時，能求出其數字。 2. 當差不變時，能求出其數字。 3. 當積不變時，能求出其數字。	1. 利用生活中的例子，引導學生觀察當兩數的和不變時，另一數為多少。 2. 利用生活中的例子，引導學生觀察當兩數的差不變時，另一數為多少。 3. 利用生活中的例子，引導學生觀察當兩數的積不變時，另一數為多少。
第 14-15 週	乘法和除法	1. 能使用計算機做多位數的乘法計算。 2. 能使用計算機做多位數的除法計算。	1. 複習乘法與除法的意義。 2. 使用計算機做多位數的乘法計算。 3. 提供關鍵字解題策略，給予視覺提示，在生活情境中，解決多位數的乘除應用問題。
第 16-18 週	乘法和除法	能解決多位數的乘除應用問題。	1. 複習乘法與除法的意義。 2. 使用計算機做多位數的乘法計算。 3. 提供關鍵字解題策略，給予視覺提示，在生活情境中，解決多位數的乘除應用問題。
第 19-21 週	長條圖與折線圖	1. 能繪製長條圖。 2. 能繪製摺線圖。	1. 能利用生活中的經驗，引導學生繪製長條圖。 2. 能利用生活中的經驗，引導學生繪製折線圖。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	圓周率與圓周長	1. 認識圓周率。 2. 能計算圓形的周長。	1. 拿出圓形圖卡，說出圓形分別有什麼組成(圓周、直徑、圓心、半徑)。 2. 能夠知道圓形的周長為直徑 $\times 3.14$ 。
第 3-4 週	圓周率與圓周長	能認識扇形的周長。	1. 能計算出扇形為幾分之幾的圓。 2. 能夠知道扇形的周長為直徑 \times 幾分之幾圓 $\times 3.14$ 。
第 5-6 週	圓面積	1. 能計算圓形的面積。 2. 能用圓規畫圓。	1. 能夠知道圓形的面積為半徑 \times 半徑 $\times 3.14$ 。 2. 能用圓規畫出半徑指定幾公分的圓。
第 7-8 週	圓面積	1. 能計算扇形為幾分之幾圓。 2. 能計算扇形的面積。	1. 能夠用扇形是幾度算出是幾分之幾的圓。 2. 能夠知道扇形的面積為圓面積 $\times \frac{\text{扇形度數}}{360^\circ} \times 3.14$ 。
第 9 週	等量公理與應用	能認識等量公理。	操作天平認識等量公理的意義。
第 10-11 週	等量公理與應用	1. 能依據題意列出一元一次方程式。 2. 能應用等量公理解一元一次方程式。	提供關鍵字解題策略，給予視覺提示，以生活情境引導學生以 x 、 y 符號列式，並應用等量公理進行解題。
第 12-13 週	比、比值與正比	1. 能計算出比與比值。 2. 能觀察出何謂相等的比。	1. 能夠知道前項除以後項所得的結果為比值。 2. 能夠知道相等的比為比值相等的數。
第 14-15 週	比、比值與正比	1. 認識正比。 2. 認識成正比的關係圖。	1. 知道兩個數的比值固定不變是成正比。 2. 知道當兩數成正比時，關係圖會成一直線。
第 16-18 週	縮圖、放大圖與比例尺	1. 能知道圖片是幾倍的放大圖。 2. 能知道圖片是幾倍的縮小圖。	1. 能找出放大圖及原圖的對應點、對應邊及對應角。 2. 能透過方格板找出圖片是原圖的幾倍放大圖。 3. 能透過方格板找出圖片是原圖的幾倍縮小圖。
第 19-21 週	縮圖、放大圖與比例尺	1. 能繪製放大圖	1. 能利用方格板繪製放大圖。

	<ol style="list-style-type: none"> 2. 能繪製縮小圖。 3. 能計算出原圖與放大圖的比例尺。 4. 能計算出原圖與縮小圖的比例尺。 	<ol style="list-style-type: none"> 2. 能利用方格板繪製縮小圖。 3. 能知道原圖及放大圖的比值為比例尺。 4. 能知道原圖及縮小圖的比值為比例尺。
--	--	---

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。

註 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。

註 3：5-6 年級採用九年一貫課程者，領域核心素養無需填寫，領綱學習重點/調整後領綱學習重點請自行修改為能力指標/調整後的能力指標